Tento projekt je realizovaný s podporou Európskej Komisie. Publikácia neodráža bezpodmienečne stanovisko Komisie a Komisia nezodpovedá za využívanie obsiahnutých informácií.

Predkladateľ:

Koordinátor:

Partneri projektu:

Autori:
UGAL-UPA; IRMA SL; ADESPER; ADRAT;
AEGEAS; AGROINSTITUT NITRA; LEOZ COUNCIL;
CORANE; FOR.ES; HARGHITA COUNTY COUNCIL; INFIS

Design:
Gráficas ALSE
Arcipreste de Hita, 3
24004 León (Španielsko)

Poďakovanie

Radi by sme poďakovali všetkým, ktorí sa podieľali na príprave tejto publikácie a na realizácií projektu FONTES.

Zvláštne poďakovanie patrí:

Subjektom, spolupracujúcim na projekte FONTES, za ich cennú pomoc a podporu.

Osobám a subjektom, podieľajúcim sa na príprave grafických, štatistických a biogeografických materiálov pre túto publikáciu: ADFC; Asociación para el Desarrollo de Valdorba / Orbaibarrako Garapenerako Elkartea; Club Azibo Aventura; David Rodríguez; Pirena Press Department; Diario de León; Ed Blunell George; EESTI-MAAUTURISM; GUHEKO; Federación de Piraguismo de Castilla y León; Gotzone Elu; IBW-EUROINSTITUT; Instituto Tecnológico Educativo de Larissa; Javier Arizabalo; Javier Flórez; Javier Rey; Jesús Núñez; José Ángel Sánchez García; Lorena Vázquez; Marco Ferlemann Senden; Mónica Presa Valcarce; Council of Miranda do Douro; No Limits Sports; Olga Recalde; Peter Gunter-Strandbad-Wedau; Rosario Murillo; www.giannicarbone.com; www.guidaalpina.ch; www.mzguida.it; www.san-isidro.net, www.sysaworld.com.

Všetkým farmárom, ženám, nezamestnaným a mladým ľuďom, ktorí sa zúčastnili projektových aktivít.

OBSAH

1. ÚVOD

1.1.- Program Leonardo da Vinci

1.2.- Projekt FONTES: Tematická sieť na overenie a diseminácu správnych praktických modelov a kvality odborného tréningu vo vidieckych oblastiach.

1.3.- Európska dimenzia projektu. Nadnárodné partnerstvo

2.- NÁSTROJE V RÁMCI PROJEKTU

2.1.- Európske observatórium.

2.2.- Zdrojové centrum informácií a výučby (ILRC).

2.3.- Model platformy tele-tréningu.

2.4.- Príručka správnych postupov.

2.5.- Web-stránka projektu.

2.6.- Súvislosti medzi navrhnutými nástrojmi projektu FONTES.

3. NOVÉ ZDROJE ZAMESTNANOSTI (NSE)

3.1.- Čo sú nové zdroje zamestnanosti?

3.2.- Pôvod a vývoj nových zdrojov zamestnanosti.

3.3.- Vzdelávanie súvisiace s novo-vznikajúcimi profesiami.

3.4.- Charakteristika nových zdrojov zamestnanosti a novo-vznikajúcich profesií.

HUBY

EKOLOGICKÉ POĽNOHOSPODÁRSTVO

GAŠTANY

AKTÍVNY TURIZMUS

SPRIEVODCA VO VIDIECKYCH OBLASTIACH

OBNOVITEĽNÉ ENERGIE

PROFESIONÁLNY OPATROVATEĽ

3.5.- Priklad komplexného plánu rozvoja vidieka.

4. TRANSPARENTNOSŤ PROCESU VALORIZÁCIE NOVÝCH PROFESIÍ

4.1.- Správne postupy v procese valorizácie

4.2.- Význam začlenenia sociálnych partnerov.

4.3.- Dopad na cieľové skupiny (vzdelávacie a diseminačné aktivity).

4.4.- Prenos výsledkov.

5. REFERENCIE

1. - ÚVOD

1.1. - Program Leonardo da Vinci

Leonardo da Vinci je program Európskej únie zameraný na podporu spolupráce v oblasti odborného vzdelávania na celoeurópskej úrovni.

Financovaním projektov realizovaných medzinárodnými partnerstvami za účelom podpory inovácie a zlepšenia kvality všetkých druhov odborného vzdelávania v rámci EÚ, podporuje program stratégie odborného vzdelávania.

Týmto spôsobom prispieva k vytvoreniu "Vedomostnej Európy", modelu konkurencieschopnej a dynamickej spoločnosti založenej na vedomostiach. Myšlienka vedomostnej spoločnosti bola po prvý raz prezentovaná na summite Európskej rady v Lisabone v roku 2000 a na summite v Barcelone v roku 2002, kde bol vyjadrený zámer posunúť Európu v rámci vedomostnej spoločnosti do popredia.

Program Leonardo da Vinci bol schválený Radou Európy 6.12.1994. Jeho vytvorenie zabezpečilo kontinuitu Aktivít Spoločenstva v oblasti odborného vzdelávania, ktorý bol spustený v osemdesiatych rokoch a zoskupil všetky aktivity v rámci predošlých Programov Spoločenstva: COMETT, EUROTECNET, FORCE, IRIS, PETRA a LINGUA PROGRAMMES.

Hlavné ciele programu Leonardo da Vinci sú:

a. Podpora schopností a spôsobilostí jednotlivcov - zvlášť mladých ľudí - v odbornom vzdelávaní bez ohľadu na stupeň.
b. Zlepšenie kvality ďalšieho odborného vzdelávania a získanie zručností a spôsobilostí počas celého života a uľahčenie prístupu k vzdelávaniu za účelom rozšírenia adaptačnej kapacity ľudí, zvlášť čo sa týka technologických a organizačných zmien.
c. Podpora a posilnenie vstupov odborného vzdelávania v procese inovácie, so zameraním sa na zlepšenie podnikateľských zručností a tvorbu nových pracovných miest.

V tomto zmysle sa kladie dôraz na podporu spolupráce medzi inštitúciami odborného vzdelávania (medziiným aj univerzitami) a podnikmi (zvlášť malými a strednými podnikmi).

Vyššie uvedené ciele sa dosiahli pomocou rôznych aktivít zoskupených v 3 procedúrach:

- Procedúra A pre mobilitné projekty;
- Procedúra B pre pilotné projekty, jazykové projekty a nadnárodné siete;
- Procedúra C pre príručné materiály.

Mobilitné projekty

Program podporuje nadnárodné projekty určené ľuďom, ktorí sa zúčastňujú odborných vzdelávacích kurzov, hlavne mladým ľuďom, ktorí sa zúčastňujú vzdelávania v rámci svojej práce a učiteľom. Mobilitné projekty zastrešujú dva typy aktivít: stáže a výmeny.

Pilotné projekty

Podpora spoločenstva sa bude zameriavať na návrhy, adaptáciu v rôznych kolektívoch, experimentovanie, výber a diseminácia inovatívnych praktík týkajúcich sa metód, obsahu, formátu a produktov vzdelávania, ako aj odborného poradenstva a diseminácie výstupov.

Pilotné projekty musia podporovať proces inovácie a odborné poradenstvo, ako aj zlepšovanie kvality vzdelávania. Navyše musia v rámci možností navrhnúť špecifické produkty v oblasti informačných a komunikačných technológií.

Jazykové projekty

Program Spoločenstva podporuje v oblasti odborného vzdelávania projekty, ktoré napomáhajú rozvoju jazykových a kultúrnych zručností. Uprednostňujú sa hlavne málo používané a málo vyučované jazyky. Tieto projekty sa budú venovať návrhom, experimentovaniu, overovaniu, výberu a diseminácii inovatívnych vzdelávacích materiálov a pedagogických metód prispôsobených špecifickým potrebám v odbornom aj ekonomickom kontexte.

Nadnárodné siete

- V oblasti odborného vzdelávania program podporuje spôsobilosti na európskej úrovni a diseminačné siete. Tieto siete sa zameriavajú na tri oblasti:
- Zhromažďovanie, zhusťovanie a budovanie na európskej odbornosti a inovačných prístupoch.
- Skvalitnenie analýzy a predvídanie požiadaviek na pracovné zručnosti.
- Šírenie výstupov siete a výsledkov projektu v celej EÚ v príslušných cykloch.

Príručné materiály

Toto opatrenie je zamerané na podporu tvorby a aktualizácie príručných materiálov Spoločenstva financovaním výskumu a analýz a zhromažďovaním a aktualizáciou porovnateľných dát v oblasti odborného vzdelávania. Opatrenie sa tiež zameriava na podporu a diseminiáciu kvantitatívnych a kvalitatívnych informácií, ako aj na analýzu správnych postupov, aby sa zabezpečila podpora politík a praktík v oblasti odborného a celoživotného vzdelávania.

Kombinované aktivity

Program Leonardo da Vinci podporuje kombinované aktivity, t.j. iniciatívy podporené rôznymi Aktivitami Spoločenstva a zdieľajúce spoločný zámer podpory Vedomostnej Európy, hlavne vzdelávacích programov a programov mládeže.

1.2. - Projekt FONTES: Tematická sieť na overenie a diseminiáciu správnych praktických modelov a kvality odborného tréningu vo vidieckych oblastiach.

Popis

Fontes je tematická sieť vytvorená v roku 2005 za účelom overenia správnych praktických modelov a podporu kvality v oblasti odborného vzdelávania v súvislosti s novými zdrojmi zamestnanosti na vidieku.

Projekt sa zameriava na overenie tréningových itinerárov (existujúcich aj nových) návrhom daného súboru nástrojov.

Tieto nástroje umožnia:

- Určiť tréningové itineráre.
- Navrhnúť rámec, ktorý umožní oficiálne uznať vzdelávanie na európskej úrovni.
- Navrhnúť účinný teletrénigový model vysokej kvality, ktorý bude brať do úvahy podporu vzdelávacích iniciatív.
- Propagovať projekt, jeho zámery a výsledky medzi cieľovými skupinami: konečnými užívateľmi vzdelávacích iniciatív (hlavne medzi vidieckymi ženami a mládežou bez kvalifikácie, ktorí sa uchádzajú o prvé zamestnanie a medzi inými znevýhodnenými skupinami, ktoré majú problémy s prístupom na pracovný trh); viacúčelovými sprostredkovateľmi zapojenými do odborného a celoživotného vzdelávania; sociálnymi partnermi a vzdelávacími inštitúciami.

Finálnymi produktmi projektu sú typy nástrojov, ako: Európske observatórium, Zdrojové centrum informácií a výučby, Model platformy tele-tréningu, webová stránka projektu, diseminačné materiály a Príručka správnych postupov.

V rámci projektu sa k vyššie uvedeným produktom uskutočnilo viacero diseminačných iniciatív, ako diskusie, semináre, stretnutia, atď., za účelom propagácie projektu medzi cieľovými skupinami a konečnými užívateľmi tréningových iniciatív.

Ciele a výsledky

Špecifické ciele projektu sú:

a. Vytvoriť Tematickú sieť "Fontes" za účelom produkcie a overenia viacerých nástrojov na európskej úrovni (Európske observatórium, Príručka správnych postupov, Zdrojové centrum informácií a výučby, webová stránka projektu a Model platformy tele-tréningu). Tieto produkty by sa mali zamerať na podporu transparentnos-

ti a na šírenie nových typov vzdelávania a nových spôsobilostí vytvorením rámca pre reformu systému Odborného vzdelávania a tréningu. Takisto by sa mali zamerať na transformáciu a adaptáciu systémov Odborného vzdelávania a tréningu pre potreby "Vedomostnej Spoločnosti", aby sa dosiahol flexibilnejší a individuálne zameraný systém vzdelávania.

b. Prispôsobiť integrovaný prístup založený na súhlase partnerov projektu a sociálnych partnerov z krajín zúčastnených na projekte a identifikovať trendy a potreby kvalifikácie a zdokonaliť výsledky iniciatív spojených s Odborným vzdelávaním a tréningom.

c. Posilniť a implementovať nové metódy spolupráce zahŕňajúce bližšiu inštitucionálnu spoluprácu medzi zúčastnenými krajinami v záujme širšej spolupráce s ostanými krajinami. Týmto spôsobom sa bude podporovať odbornosť, vzájomný kontakt medzi odborníkmi, organizáciami a skupinami, ako aj tvorba prospektov a charakteristík každého regiónu podporí inováciu v systémoch Odborného vzdelávania a tréningu.

d. Vytvoriť Európske observatórium; laboratórium zamerané na podporu transparentnosti s multisektorovým prístupom k odborným kvalifikáciám a určené na posilnenie inštitucionálnych vzťahov, ktoré otvárajú cestu novým prístupom a riešeniam, ktoré budú prispievať k naplneniu všeobecných cieľov stanovených na summitoch v Lisabone, Barcelone a Kodani.

e. Podporiť implementáciu spoločných opatrení, ktoré napomáhajú zhromažďovaniu, zhusteniu a rozvoju praktických vedomostí v európskych prístupoch (Zdrojové centrum informácií a výučby a Model platformy tele-tréningu), za účelom podpory Nových zdrojov zamestnanosti využitím nových technológií vo vzdelávaní.

f. Posilniť Rovnosť príležitostí vo všetkých sektoroch pracovného trhu.

g. Šíriť získané výsledky medzi ostatné skupiny a inštitúcie využívaním Európskeho observatória, webovej stránky, Príručky správnych postupov, ako aj ostatných nástrojov vytvorených v rámci projektu v záujme prenosu výsledkov, inovácie a nadnárodnej spolupráce v oblasti Odborného vzdelávania a tréningu, aby sa dosiahla súčinnosť s ostatnými implementovanými projektmi.

Dosiahli sa nasledujúce výsledky:

a) Vytvorila sa Tematická sieť "Fontes".
Táto sieť nezahŕňa iba partnerstvo projektu, ale aj iné organizácie (asociácie, obchodné združenia, podniky, verejné a súkromné vzdelávacie centrá, podniky podieľajúce sa na rozvoji vidieka, atď.) v rámci vidieka, ktoré prejavili záujem aktívne zohrávať úlohu v Tematickej sieti.
Sieť je určená podnikom v sektore vidieka, sociálnym partnerom a cieľovým skupinám v zúčastnených krajinách. Očakáva sa, že bude využívaná: odborníkmi na Odborné vzdelávanie a tréning; sociálnymi sprostredkovateľmi vo vidieckom sektore; cieľovými skupinami a vzdelávacími inštitúciami.
Pracovným jazykom siete je angličtina.

b) Vytvorilo sa Európske observatórium pre nové kvalifikácie. Tento nástroj predstavuje laboratórium, ktoré obsahuje súbor prístupov a riešení implementovaných vo vidieckom kontexte.
Európske observatórium je určené pre užívateľov siete a cieľové skupiny projektu (učitelia, vzdelávacie centrá a inštitúcie spôsobilé vo vzdelávaní a zamestnanosti).
Jeho funkcia spočíva:
1) Vo viacsektorovom prístupe ku vzdelávaniu skupín so špecifickými potrebami.
2) V podpore transparentnosti vo vzdelávaní a v účasti podnikov zo všetkých sektorov na odhade výsledkov.
3) Vo vzájomnej väzbe medzi viacerými inštitúciami, aby sa podporilo oficiálne uznávanie tréningových itinerárov, uvedomenie si existujúcich politík zamestnanosti a overovanie na európskej úrovni (Európsky kvalifikačný certifikát).
4) Šírenie a prenos výsledkov.

Analytický nástroj Observatória, tzv. FONTES analýza je dostupná v angličtine, ako aj v jazykoch všetkých partnerov.

c) Vytvorilo sa Zdrojové centrum informácií a výučby. Jeho hlavným zámerom je poskytnúť účinný vzdelávací a informačný kontext, ktorý umožní primeranú komunikáciu medzi konečnými užívateľmi vzdelávacích iniciatív a lektorom (či už sprostredkovateľom, samostatným lektorom alebo inštruktorom). Tento informačný servis je zameraný na dosiahnutie čo najväčšieho počtu užívateľov a na vytvorenie veľkého množstva informácií o existujúcich a budúcich možnostiach vzdelávania v rôznych oblastiach projektu im prístupných.

   Servis je pre cieľové skupiny, sociálnych partnerov, učiteľov, asociácie a vzdelávacie centrá od začiatku prístupný v jazykoch partnerov projektu.

d) Vytvoril sa Model platformy tele-tréningu založený na predchádzajúcom dištančnom štúdiu a otvorených skúsenostiach vo vzdelávaní. Tento model sa vytvoril za účelom podpory komunikácie medzi študentmi a lektormi a za účelom rozšírenia vzdelávania na základe spolupráce a vzdelávania projektovými metódami, ktoré povedú k úspešným diskusiám medzi rôznymi činiteľmi zapojenými do vzdelávania. Model tiež podporuje získavanie informácií a budovanie nových vedomostí, ktoré sú základom informálneho vzdelávania a výmeny informácií.

   Tento produkt je určený pre učiteľov a cieľové skupiny projektu. Je dostupný
   v angličtine a v jazykoch partnerov projektu.

e) Publikácia príručky správnych postupov, ktorá popisuje proces transformácie, modernizácie a adaptácie európskych systémov vzdelávania založených na štandardoch vysokej kvality. Príručka sa zameriava na podporu uznávania nových profesií spojených s Novými zdrojmi zamestnanosti, ktoré umožnia prenos výsledkov počas trvania celého projektu.

   Tento produkt je adresovaný hlavne učiteľom, vzdelávacím centrám a inštitúciám. Príručka môže byť zaujímavá aj pre iné typy užívateľov, napriek tomu, že na rôzne problematiky ponúka všeobecný náhľad.

   Príručka je dostupná v angličtine a v jazykoch partnerstva.

f) Informačné a diseminačné zámery webovej stránky. Webová stránka zhromažďuje a vystavuje aktivity vyvinuté v rámci Tematickej siete. Jej zámerom je poskytnúť informácie o rôznych aspektoch projektu; jeho charakteristike, funkcii, aktivitách, dosiahnutých výsledkoch, atď., a šíriť výsledky medzi iných potenciálnych užívateľov.

   Tento produkt je určený hlavne cieľovým skupinám, učiteľom, subjektom vzdelávania a verejnosti. Je dostupný v angličtine a v jazykoch partnerstva. Počas trvania projektu bol aktualizovaný všetkými partnermi.

g) Publikácia diseminačných materiálov. Ako doplňujúci a informačný materiál boli vydané tri brožúry. Boli vytvorené počas trvania projektu. Aby sa posilnil diseminačný proces, každá brožúra sa zameriava na inú oblasť projektu: začiatok projektu a jeho zámery; prezentácia nadnárodného partnerstva; prístup konečných užívateľov k projektu pomocou webovej stránky, prezentácia výsledkov projektu.

Všetky brožúry sú dostupné v angličtine a v jazykoch partnerstva. Sú určené pre cieľové skupiny a konečných užívateľov projektu.

1.3. - Európska dimenzia projektu. Nadnárodné partnerstvo

Nadnárodné partnerstvo

Nadnárodná spolupráca bola hlavným pilierom, na ktorom je projekt postavený. V opačnom prípade by projekt stratil zmysel. Nadnárodné partnerstvo FONTES bolo koncipované ako Tematická sieť zahŕňajúca subjekty z rôznych oblastí (obchodné združenia, výskumné centrá, centrá odborného vzdelávania a tréningu, spoločnosti z oblasti ľudských zdrojov, univerzi-

ty, atď.). Má 11 partnerov zo 7 krajín (Nemecko, Slovensko, Španielsko, Grécko, Taliansko, Portugalsko a Rumunsko). Partnerstvo bolo vytvorené za účelom identifikácie potrieb širšieho rámca spolupráce, ktorý by naplnil očakávania a potreby projektu a cieľových skupín. Takýto rámec zhromažďuje skúsenosti jednotlivých partnerov, čo je pre projekt cenným príspevkom.

Spolupráca je založená na viacerých spoločných vlastnostiach partnerov a tiež na funkčnosti siete, ktorá umožňuje všetkým partnerom účasť na rozhodovaní a vývoji siete, ako aj na jej obohatení vlastnými príspevkami.

Partneri sú tiež zapojení do riadenia a hodnotenia projektu. Prispeli k jeho overovaniu a prispôsobovaniu jeho obsahu a zámerov skutočným potrebám regiónov, v ktorých bol projekt implementovaný.

V rámci partnerstva sa vytvoril Pracovný team priebežného hodnotenia a manažmentu kvality. Zastúpenie v ňom mal každý z partnerov. Ich úlohou bolo sledovanie a hodnotenie projektových aktivít: dosiahnutých cieľov, pokroku, účinnosti aktivít, kvality produktov, atď.

Bez ohľadu na pravidelnú spoluprácu v rámci projektu sa partneri stretli na siedmych nadnárodných pracovných stretnutiach. Diskutovali na nich o rôznych problémoch týkajúcich sa vývoja projektu, časového rozvrhu, iniciatív, povinností ku každej aktivite, všeobecného pokroku, v záujme dosiahnutia dopredu stanovených cieľov.

Niektoré aktivity vyžadovali zvýšenú intenzitu spolupráce medzi partnermi, ktorí prispievali svojimi skúsenosťami a odbornosťou k určeniu cieľových skupín. Naopak, iné aktivity kvôli svojej špecifickej povahe vyžadovali úzku spoluprácu medzi konkrétnymi partnermi, ktorí v danej oblasti mali potrebné skúsenosti.

V každom prípade boli všetkým partnerom účinne poskytované komplexné informácie o aktivitách a výsledkoch projektu.

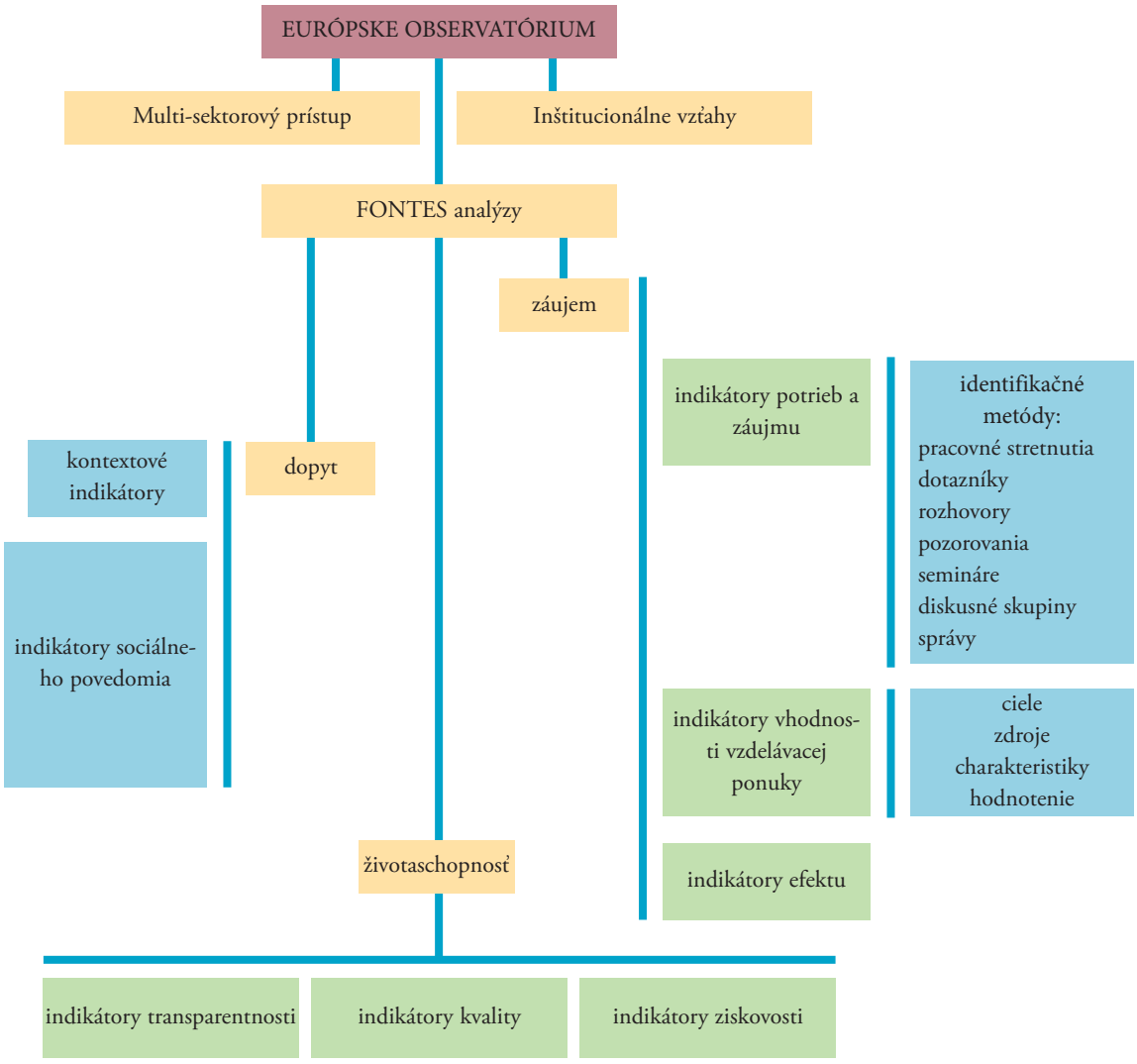
2. NÁSTROJE V RÁMCI PROJEKTU

2.1. Európske observatórium.

Európske observatórium je nástroj, určený na zhodnotenie vzdelávacích itinerárov. Tento analytický nástroj hodnotí záujem, dopyt a životaschopnosť vzdelávacích plánov v rámci danej oblasti, zohľadňujúc špecifické cieľové skupiny, využitím takzvaných "Fontes analýz".

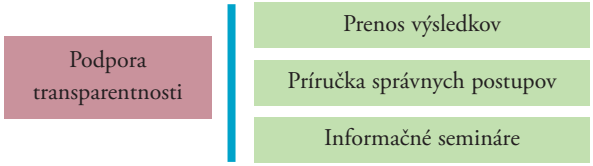
Základné prvky, ktoré tvoria základ Európskeho observatória, sú nasledovné:

1) Podpora transparentnosti dosiahnutých výsledkov prostredníctvom využitia rôznych komunikačných a informačných médií.
2) Multi-sektorový prístup, spájajúci nové možnosti zamestnanosti s novými vzdelávacími príležitosťami. Tieto vzdelávacie príležitosti budú spĺňať potreby rôznych cieľových skupín a užívateľov, za účelom poskytnutia potrebných vedomostí v rámci rôznorodých oblastí.
3) Posilňovanie vzťahov medzi rôznymi subjektmi, čo zjednoduší proces akreditácie nových vzdelávacích osnov.



Podpora transparentnosti

Všetky výsledky projektu by mali byť šírené medzi cieľovými skupinami, subjektmi sociálnej sféry a vzdelávacími subjektmi, prostredníctvom správ o dosiahnutých výsledkoch.



Tieto správy zlepšia prenos výsledkov, zvýrazňujúc fakt, že prostredníctvom využitia rozličných návrhov vzdelávacích osnov sú dosahované špecifické výsledky a efekty.

Týmto spôsobom budeme schopný zaistiť, že implementácia špecifických návrhov vzdelávacích osnov ako aj požadovaný efekt na cieľové skupiny je realizovateľný v príbuzných sociálnych oblastiach s podobnými potrebami a dopytom.

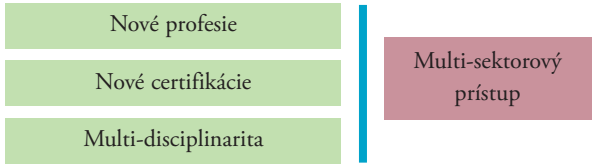
Navyše bude dosiahnutá informovanosť subjektov sociálnej sféry a zástupcov rôznych sektorov.

Jedným z výstupov Európskeho observatória bude Príručka správnych postupov, ktorá bude slúžiť ako pomocný nástroj, umožňujúci valorizáciu rôznych návrhov vzdelávacích osnov a umožní postupovať podľa špecifických pracovných postupov, zameraných na dosiahnutie konkrétnych plánovaných cieľov.

Organizovanie informačných seminárov, ako podporného nástroja v rámci podpory transparentnosti, musí byť riadené všetkými účastníkmi smerom k:

- Cieľovým skupinám, ktoré potom budú informované o výhodách účasti na tréningových aktivitách, vychádzajúcich z implementácie určitých návrhov vzdelávacích osnov, a takisto o budúcich efektov týchto aktivít, nielen s ohľadom na kvalifikácie ale takisto ohľadne možností zamestnanosti.
- Subjektom sociálnej sféry, ktoré môžu zhodnotiť význam danej kvalifikácie zo všetkých aspektov vrátane návrhu vzdelávacích osnov, čo umožní zlepšenie možností zamestnanosti a sociálnej a ekonomickej situácie cieľových skupín, ktorým je tento návrh vzdelávacích osnov určený.
- Vzdelávacím subjektom, pretože sú to oni, ktorí určujú, či je daný návrh vzdelávacej osnovy vhodný pre profesionalizáciu určitého sektora v rámci oblasti, pre ktorú neexistujú iné vzdelávacie aktivity

Multi-sektorový prístup



Multi-sektorový prístup umožňuje štúdium rozličných návrhov vzdelávacích osnov a takisto prístup k nim z rôznych sektorov. V tomto zmysle umožňuje tréningový proces uplatnenie viac diverzifikovaných kvalifikácií a viac možností zamestnanosti pre všetky typy cieľových skupín.

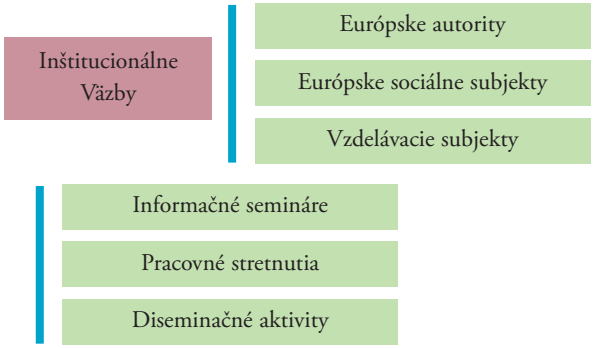
Multi-sektorový prístup takisto umožňuje prezentáciu nových profesií týkajúcich sa nových zdrojov zamestnanosti, ktoré sa objavujú na trhu práce a ktoré nie sú momentálne zahrnuté do kvalifikačného systému. Návrh vzdelávacej osnovy, analyzovaný pomocou Európskeho observatória, by sa mal týkať principiálne nových profesií.

Multi-disciplinaritou je myslená kombinácia spoločných aspektov rôznych učebných prístupov. V tomto zmysle vzdelávací proces zahrnie širšiu ponuku vzdelávania.

Ohľadne vzdelávania, legislatívny systém je v jednotlivých krajinách odlišný; preto je pomerne zložité štandardizovať návrh vzdelávacej osnovy. Preto si myslíme, že by bolo veľmi užitočné zriadenie certifikačného orgánu na európskej úrovni, ktorý by združoval

európske vzdelávacie autority. Tento orgán by bol zodpovedný za oficiálne uznávanie vzdelávacích aktivít, s ktorými sa doteraz nerátalo v rámci legislatívy v oblasti vzdelávania v jednotlivých členských štátoch.

Inštitucionálne väzby



Ďalším významným aspektom Európskeho observatória je jeho kapacita vytvárania inštitucionálnych väzieb na všetkých úrovniach. Kvôli jeho originalite a súčasnému nedostatku aktivít na dosiahnutie tohto druhu väzieb, je toto náročnou časťou tohto nástroja.

Na európskej úrovni sme zistili nedostatok informovanosti, čo sa týka tohto druhu aktivít, ktoré sú vysoko dôležité pre rozvoj kvality vzdelávania v Európskej Únii:

- Na jednej strane je nedostatok nástrojov, potrebných na začlenenie ľudí, zodpovedných za vzdelávanie na európskej úrovni. Tieto nástroje by boli veľmi užitočné pre vykonávanie pozitívnych zásahov, schopných zlepšiť kvalitu a transparentnosť nových profesionálnych kvalifikácií.
- Na druhej strane je pomerne zložité nájsť spoločnú dohodu, ktorá by umožnila subjektom sociálnej sféry vytvoriť možnosti spolupráce na zlepšovanie vzdelávacích procesov a kvalifikácií na európskej úrovni.

Tieto medzery nevyrieši časového plánu tohto projektu, ale mali by byť riešené v rámci širšieho kontextu, v rámci ktorého môžu byť uplatnené kroky na zlepšenie kvality odborného vzdelávania na európskej úrovni. Zároveň budú tieto kroky schopné rozšíriť existujúcu kvalitu certifikácie, ktorá už funguje v iných profesiách.

Jedným z čiastkových cieľov projektu FONTES je viesť skupinu rôznych informačných, diseminačných a náborových aktivít, adresovaných viacerým subjektom z oblasti vzdelávania, čo umožní vypracovanie predbežnej stratégie podpory odborného vzdelávania.

V rámci projektu FONTES budú tiež tieto aktivity vedené so zástupcami vzdelávacích inštitúcií na regionálnej a národnej úrovni: ak je to možné, pretože keď sú tieto záležitosti považované za okrajové a s malým dopadom na daný vzdelávací subjekt, zorganizovanie osobného stretnutia nie je vždy jednoduchá.

FONTES Analýzy

Takzvané Fontes analýzy boli vyvinuté ako základný nástroj Európskeho observatória.

Ako už bolo uvedené, FONTES Analýzy sú hodnotiaci nástroj na validáciu nových vzdelávacích itinerárov. Takéto hodnotenie musí byť založené na určitom súbore parametrov:

Záujem.

Dopyt.

Uskutočniteľnosť.

Výber týchto parametrov bol zvolený na základe viacerých dôvodov:

1) Hodnotené vzdelávacie osnovy boli navrhnuté v rámci rôznych predchádzajúcich projektov. Tieto projekty boli už ukončené a preto je potrebné zhodnotiť, či motívy pri návrhu týchto vzdelávacích programov sú stále aktuálne alebo nie. V tomto zmysle, existujúci záujem (zvyčajne vzťahujúci sa k vzdelávacím potrebám a potrebám trhu práce) a dopyt po nových vzdelávacích príležitostiach tvoria základné parametre.

2) Bude potrebné zhodnotiť, či tieto dôvody môžu byť aplikované na iné oblasti pôsobnosti a iné cieľové skupiny, v akom rozsahu môže byť implementácia nových tréningových osnov úspešne realizovaná. Z tohto hľadiska bude výrazne užitočný parameter "životaschopnosť".

3) Na druhej strane môžu vzniknúť odlišnosti medzi potrebami, dopytom a plánovanými implementačnými metódami, vzdelávacie osnovy budú musieť byť prispôsobené novým pod-

mienkam, obsahu alebo cieľovým skupinám, aby mohli byť využiteľné a bola zabezpečená životaschopnosť.

Aby vyššie uvedené premenné poskytovali užitočné a platné informácie, Fontes analýzy zahŕňajú niekoľko indikátorov:

1. Záujem

1.1. Zistené potreby a záujem
- Typy potrieb a záujmov
- Metódy využité na ich detekciu

Indikátory potrieb a záujmu
- Indikátory normatívnych potrieb
- Indikátory eventuálnych potrieb
- Indikátory individuálnych a vyjadrených potrieb a záujmov.

1.2. Adaptácia itinerárov k týmto potrebám a záujmom.
- Ciele
- Zdroje
- Typické črty
- Hodnotenie

Indikátory vhodnosti vzdelávacej ponuky k špecifickým potrebám a záujmom.
- Analýza tréningovej kompatibility (náležité oblasti)
- Analýza kompatibility medzi časom vývinu vzdelávacej osnovy a dostupným časom účastníkov
- Analýza priestorovej kompatibility (Obmedzenia dostupnosti)

1.3. Očakávaný dopad

Indikátory dopadu
- Úroveň zamestnaneckých vzťahov zamestnancov.
- Potenciálne zvýšenie možností zamestnanosti. Hodnotenie vhodnosti profesionálneho profilu v danej oblasti

2. Dopyt

Indikátory dopytu
- Kontextové indikátory: Potenciál tvorby zamestnanosti
- Indikátory informovanosti o potrebách a rozvojových možnostiach

3. Uskutočniteľnosť.

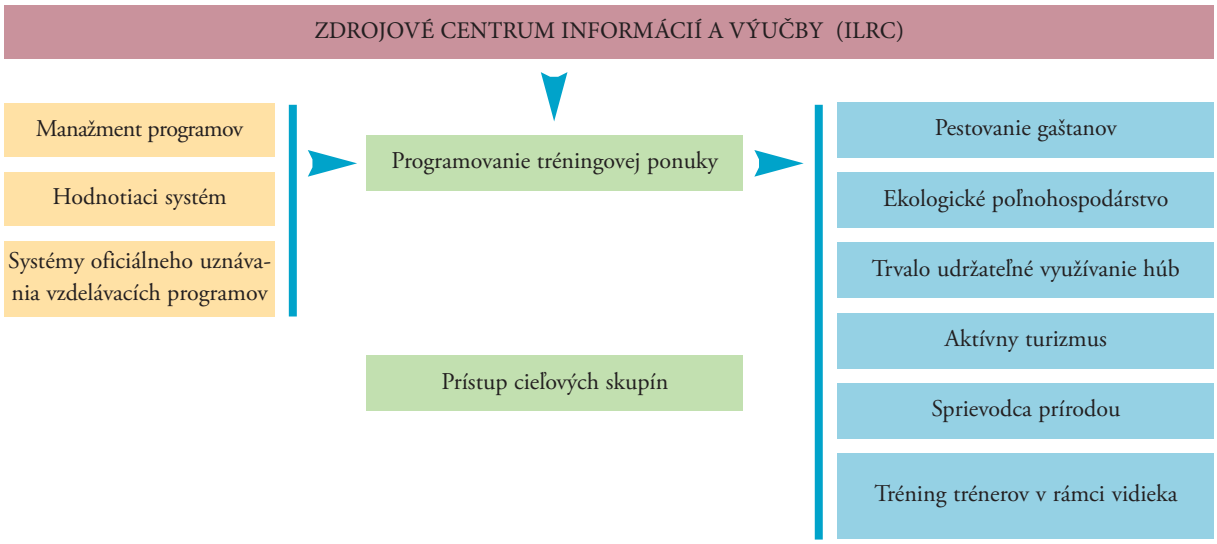
Indikátory uskutočniteľnosti
- Indikátory profitability implementácie obsahu vzdelávania
- Indikátory kvality pedagogických materiálov
- Indikátory transparentnosti návrhu vzdelávania

Kompletná verzia FONTES analýz je dostupná na stiahnutie na webe www.fontesproject.eu v sekcii Nástroje, Európske observatórium.

2.2.- Zdrojové centrum informácií a výučby (ILRC).

Zdrojové centrum informácií a výučby (ILRC) je informačnou oblasťou Tematickej siete FONTES. Preto bolo vo fáze jeho návrhu dohodnuté, že ILRC by malo byť zabudované v rámci web stránky projektu, konkrétne v rámci sekcie, venovanej dokumentácii. Tieto informácie sú dostupné všetkým užívateľom na www.fontesproject.eu.

Zámerom Centra je poskytovanie čo najväčšieho množstva informácií o možnostiach vzdelávania sa v rozličných oblastiach činnosti Tematickej siete FONTES.



Za účelom dosiahnutia týchto cieľov boli vytvorené nasledovné sekcie v rámci Zdrojového centra:

- Vzdelávacie systémy v jednotlivých partnerských krajinách.
- Ponuky odborného vzdelávania v rôznych cieľových oblastiach.
- Oznamy.
- Nové pracovné miesta a ponuky vzdelávania.
- Požiadavky a postupy akreditácie a uznávania v rozličných oblastiach činnosti.

Všetky tieto sekcie sú dostupné v ôsmich pracovných jazykoch projektu: sedem jazykov, ktoré sú oficiálnymi jazykmi v partnerských krajinách projektu a pracovný jazyk - angličtina.

Vzdelávací systém v jednotlivých krajinách

Táto časť poskytuje všeobecný prehľad o štruktúre formálneho vzdelávania v krajinách, zapojených do Tematickej siete FONTES.

Táto sekcia je rozčlenená podľa jednotlivých krajín. Každá oblasť obsahuje popisný dokument, ktorý poskytuje informácie o všeobecnej štruktúre vzdelávacieho systému v rámci formálneho vzdelávania jednotlivých krajín. Informácie o ponuke formálneho vzdelávania v každej krajine sú dostupné v jazyku danej krajiny a v angličtine.

Ponuka odborného vzdelávania v rámci oblastí, začlenených do projektu.

Sekcia neformálneho vzdelávania zahŕňa niekoľko dokumentov, popisujúcich celoživotné vzdelávanie a profesionálny tréning v rámci všetkých území, zahrnutých do projektu.

Partneri zvolili nasledovné oblasti, ktoré boli zohľadnené v rámci projektu:

- Vidiecke oblasti regiónu León, Španielsko
- Prírodný park Južný Čierny les, Nemecko.
- Región Harghita, Rumunsko.
- Región Tesalia, Grécko.
- Región Tras-os-Montes, Portugalsko.
- Región Valdorba, Španielsko
- Región Alto Tâmega, Portugalsko.
- Regióny Západného, Stredného a Východného Slovenska, Slovensko.

Každý z partnerov bol zodpovedný za získavanie informácií, porovnávanie údajov a produkovanie dokumentov o ich cieľových oblastiach, ktoré sú dostupné v ich rodných jazykoch a v angličtine.

Oznamy

Ako doplnok k poskytovaniu informácií o formálnom a neformálnom vzdelávaní bola za účelom poskytnutia širšieho pohľadu na vzdelávanie vytvorená sekcia "Oznamy".

Táto sekcia je zameraná na poskytovanie doplnkových informácií o ďalších vzdelávacích kurzoch, ktoré zasahujú do príbuzných oblastí, ako aj informácií o rôz-

nych územiach, zahrnutých v rámci projektu Fontes.

Týmto spôsobom, prostredníctvom troch vyššie opísaných sekcií, ILRC poskytuje všeobecný prehľad o existujúcich vzdelávacích ponukách.

Nové pracovné miesta a ponuky vzdelávania.

Sekcia "Nové pracovné miesta a ponuky vzdelávania" sa zameriava podporiť profesionalizáciu novo vznikajúcich profesií v špecifických sektoroch vo vidieckych oblastiach.

Táto sekcia zahŕňa informácie o nových itinerároch, postavených na rovnosti príležitostí a využívajúcich nové informačné a komunikačné technológie, za účelom:

- Využívania miestnych endogénnych zdrojov,
- Zlepšenia informovanosti medzi cieľovými skupinami o nových ponukách odborného vzdelávania a ich význame pre tvorbu zamestnanosti.,
- Zlepšenia možností ďalšieho spracovania produktov vo vidieckych oblastiach, ktoré ich produkujú,
- Podpory podnikania.

Táto sekcia bude takisto publikovať predchádzajúce projekty Leonardo da Vinci, ktoré podporovali vzdelávacie aktivity vo vidieckych oblastiach v rámci nasledovných nových zdrojov zamestnanosti:

1. Pracovné miesta, súvisiace s voľným časom a športom.
2. Pracovné miesta, súvisiace s poľnohospodárskym podnikaním vo vidieckych oblastiach.
3. Pracovné miesta, súvisiace so životným prostredím a ochranou prírodných oblastí.
4. Pracovné miesta, súvisiace s osobnými službami.

Vybrané a popísané pilotné projekty v rámci programu Leonardo da Vinci sú nasledovné:

- Trade on Line: Projekt pre vytvorenie profilu pracovného poradcu v poľnohospodárstve a vidieckych oblastiach.
- Active tourism: Nový profesionálny profil
- Ecoagro: Medzinárodný projekt o ekologickom poľnohospodárstve.
- Forest - Chestnut in Europe: Všeobecné a odborné školenie pre pestovateľov gaštanov (vzdelávanie pre odborníkov o manipulácii, kultivácii, ošetrovaní a využití gaštanov).
- Iris: Ekologické poľnohospodárstvo ako inovatívny trh práce.
- Mykos: Huby ako prostriedok zamestnanosti, udržateľného rozvoja a ekonomickej diverzifikácie vo vidieckych oblastiach.
- In-Nature: Príroda a sprievodca vidiekom: inovačné školenie.

Požiadavky a procesy pre oficiálne uznanie vzdelávania v rôznych oblastiach.

Sekcia "Požiadavky a procesy pre oficiálne uznanie vzdelávania v rôznych oblastiach" bola vytvorená ako súčasť Zdrojového centra informácií a výučby za účelom prispenia k oficiálnemu uznávaniu novo vznikajúcich profesií, prostredníctvom oficiálnej certifikácie, ktorá vzdelávanie a kvalifikácie uvedie do platnosti na európskej úrovni.

Táto sekcia obsahuje dokumenty, vypracované každou partnerskou krajinou, ktoré popisujú kroky nevyhnutné na akreditovanie nových vzdelávacích itinerárov.

Ciele Zdrojového centra informácií a výučby

Prístup cieľových skupín k informáciám.

Návrh Zdrojového centra informácií a výučby bol vypracovaný s cieľom uľahčiť prístup k informáciám pre jednotlivé cieľové skupiny.

Validácia vzdelávacích ponúk v rámci ILRC zohľadňuje nasledovné priority:

- Podpora transparentnosti kvalifikácií.
- Viacúčelový prístup k vzdelávaniu.

- Podpora systému, ktorý zahŕňa vzdelávanie, kvalifikáciu, fázu pokračovania a celoživotné vzdelávanie.

Zdrojové centrum bolo rozčlenené do viacerých sekcií za účelom pokrytia informačných potrieb cieľových skupín, so zohľadnením vyššie uvedených priorít. Tieto sekcie obsahujú dokumentačný materiál, vyvinutý v rámci nadnárodného partnerstva.

ILRC spolu s projektom FONTES boli spropagované smerom k cieľovým skupinám prostredníctvom viacerých diseminačných a propagačných aktivít v rôznych oblastiach, pokrytých projektom.

Podpora sociálneho dialógu

Za účelom vývinu referenčných materiálov bolo počas procesu hľadania údajov, výmeny skúseností a porovnávania informácií posúdených niekoľko zdrojov informácií: Tento proces zahŕňal konzultácie s vzdelávacími inštitúciami, pracovné stretnutia a diskusné skupiny so sociálnymi partnermi, ako aj množstvo informačných seminárov, určených cieľovým skupinám.

Všetky tieto aktivity zlepšili úroveň sociálneho dialógu so skupinami, začlenenými do projektu. Takisto podporili adaptáciu ILRC informácií k skutočným potrebám, keďže diseminačné aktivity umožnili spätnú kontrolu údajov.

Vytvorenie hodnotiacich systémov, ktoré zapájajú vzdelávacie subjekty a sociálnych partnerov

Projekt FONTES má integrovaný prístup k odbornému vzdelávaniu. Jeho cieľom je prispievať k transparentnosti kvalifikácií a uznávaniu nových kompetencií, súvisiacich s novými profesiami, za účelom poskytnutia flexibilnejších a konkrétnejších vzdelávacích systémov.

Tento cieľ so sebou prináša nutnosť zapojenia vzdelávacích subjektov a sociálnych partnerov do hodnotiaceho procesu navrhnutých vzdelávacích systémov.

Nadnárodné partnerstvo zrealizovalo niekoľko stretnutí s vzdelávacími organizáciami a niektoré z ponúkaných kurzov podstúpilo proces hodnotenia kvality, konkrétne kurzy zamerané na profesionalizáciu ekologického poľnohospodárstva a trvalo udržateľné využívanie húb.

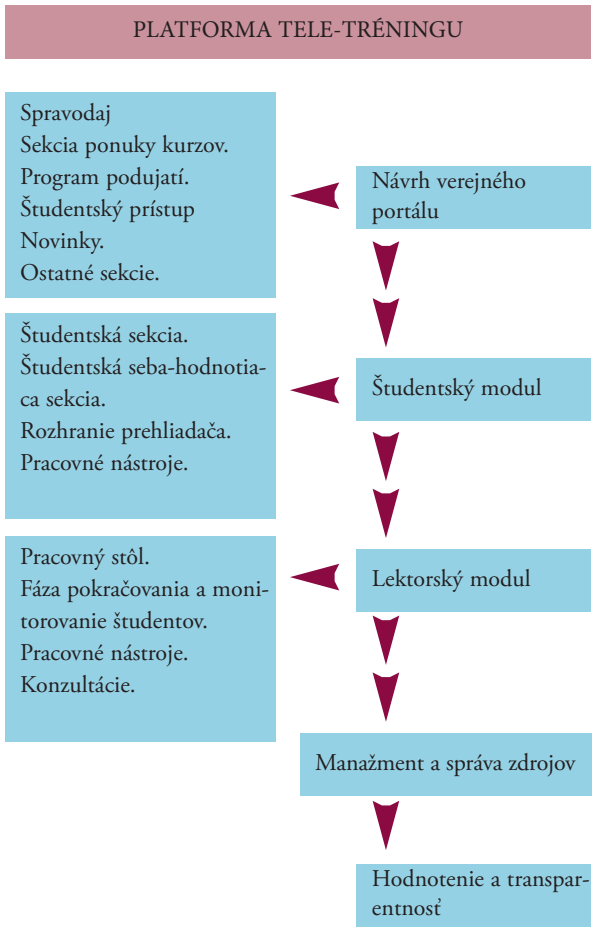
Výsledkom toho je, že projekt IRIS získal Ocenenie kvality. Tento projekt je zameraný na návrh vzdelávania v oblasti ekologického poľnohospodárstva.

2.3. Model platformy tele-tréningu.

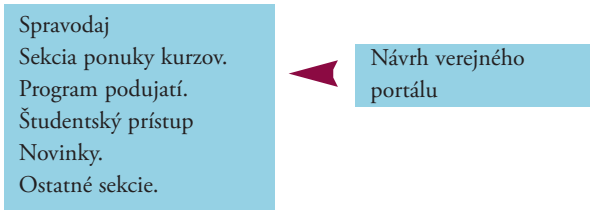
Tento model platformy tele-tréningu má za cieľ byť užitočným návodom pre subjekty a organizácie, ktoré plánujú ponúkať ich vzdelávacie aktivity formou nových informačných a komunikačných technológií.

Tento model je dostupný na stiahnutie na webovej stránke www.fontesproject.eu, v podsekcii venovanej Tele-tréningovej platforme v rámci sekcie Nástroje.

Model platformy tele-tréningu má nasledovnú štruktúru:



Verejný portál

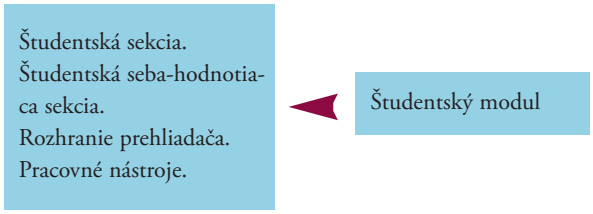


Verejný portál je prístupovým bodom pre všetkých užívateľov.

Podľa modelu platformy tele-tréningu by mal verejný portál obsahovať nasledovné sekcie:

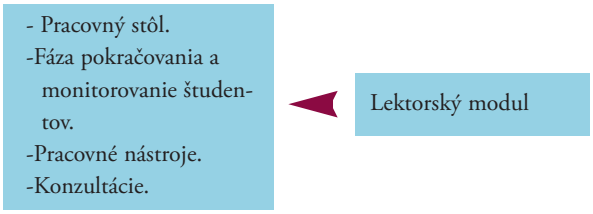
- Spravodaj. Zahŕňa všetky podstatné vzdelávacie a kariérne informácie, týkajúce sa dostupných kurzov.
- Sekcia ponuky kurzov. Obsahuje zoznam dostupných kurzov a ich detailnú charakteristiku.
- Program podujatí. V rámci tejto sekcie sa budú zbierať informácie o všetkých paralelných aktivitách, súvisiacich s ponúkanými kurzami, či už priamo organizovanými daným subjektom, alebo ďalšími organizáciami.
- Študentský prístup. Tu sa môžu študenti registrovať a pristupovať do ďalších sekcií platformy.
- Novinky. Rýchly prístup k najzaujímavejším novinkám, obsiahnutým v rôznych sekciách platformy.
- Ostatné sekcie, ktoré považuje vzdelávací subjekt za vhodné (napr. informácie o danom subjekte, kontakty atď.).

Študentský modul



Tento modul je rozdelený do štyroch oblastí podľa ich funkcie:

- Študentská sekcia: Tu je uložený obsah vzdelávania.
- Študentská seba-hodnotiaca sekcia: Táto sekcia umožňuje študentom hodnotiť ich osobné pokroky v tréningovom procese.
- Rozhranie prehliadača: V rámci tejto sekcie majú študenti možnosť sledovať naspäť svoje kroky v rámci aktivity na platforme. Umožňuje študentom získať prehľad o už splnených úlohách, ako aj o úlohách, ktoré ich ešte len čakajú pre úspešné dosiahnutie vedomostí a schopností.
- Pracovné nástroje: Sekcia, kde študent môže získať prehľad o rôznych technikách a možnostiach, dostupných v rámci platformy, za účelom plnenia špecifického tréningového plánu.



Lektor kurzu je nevyhnutnou zložkou vzdelávacieho procesu študenta.

Za účelom adekvátneho splnenia tejto úlohy musí mať lektor spĺňať určité kritériá:

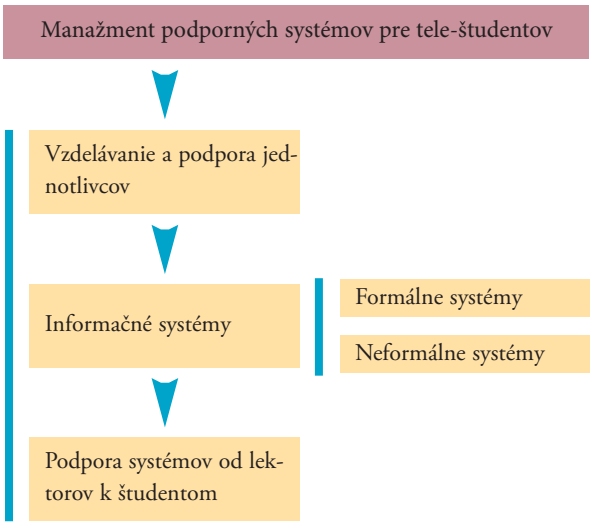
- Priemerne/vysoko kultivovaná osoba.
- Expert v danej oblasti.
- Všeobecný prehľad daného sektora.
- Dobre oboznámený s pedagogickými princípmi.
- Dobré plánovacie zručnosti pri organizovaní úloh, aktivít a pracovných nástrojov.
- Skúsený vo využívaní tréningových techník a zdrojov za účelom produkcie čo možno najlepších výsledkov.

Lektorský modul pozostáva z niekoľkých sekcií, ktoré umožnia lektorovi poskytnúť študentom zručnosti vysokej kvality v rámci každého špecifického vzdelávacieho kurzu:

- Lektorský pracovný stôl. Zahŕňa všetok materiál, ktorý môže lektor potrebovať za účelom poskytovania lekcií a prípravy aktivít pre každý kurz.
- Fáza pokračovania a monitorovanie študentov. V tejto sekcii budú lektori hľadať rôzne aktivity a cvičenia, ktoré môžu napomôcť rozvoju poznania študentov.
- Pracovné nástroje: Pracovné nástroje budú študentom dostupné ako doplnkový materiál k aktivitám zahrnutým v kurze a budú aktualizované lektormi.
- Konzultácie. Konzultácie umožňujú študentom počas celého kurzu kontaktovať ich lektorov a klásť im otázky.

Manažment a správa zdrojov.

Manažment a správa sú nevyhnutné pre adekvátne využívanie tele-tréningovej platformy. Lektor je zodpovedný za manažment platformy. Manažment zahŕňa niekoľko zložiek:

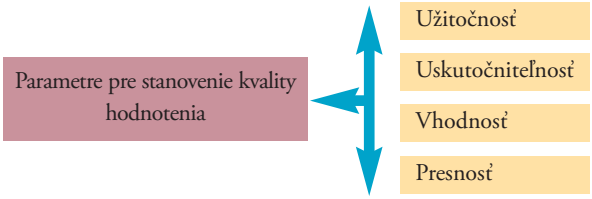


Správa materiálov je nevyhnutnou zložkou z hľadiska zabezpečenia potrebných zdrojov pre študentov na výkon štúdia bez zamedziteľných prekážok, súvisiacich s chybnými pracovnými metódami.

Hodnotenie a transparentnosť.

Všetky vzdelávacie systémy, vrátane tele-tréningových platforiem, musia poskytovať hodnotiace metódy za účelom neustálej aktualizácie, zlepšovania a predchádzania možných chýb.

Všeobecne povedané, najpoužívanejšími štandardmi pre hodnotenie kvality a transparentnosti sú "Programové hodnotiace štandardy", zavedené Spoločnou komisiou štandardov pre hodnotenie vzdelávania a "Riadiace princípy hodnotenia" zavedené Americkou hodnotiacou asociáciou. Tieto štandardy zastrešujú princípy pre hodnotenie programov a preto umožňujú výrazne skvalitňovanie hodnotiaceho procesu



2.4. Príručka správnych postupov.

Táto príručka správnych postupov bola vytvorená ako nástroj pre transformáciu, modernizáciu a adaptáciu inovatívnych a vysoko kvalitných európskych systémov odborného vzdelávania.

Táto príručka obsahuje prehľad aktivít, realizovaných v rámci projektu FONTES a takisto užitočné informácie o nových zdrojoch zamestnanosti a novo vznikajúcich profesiách. Tieto vznikajúce profesie so sebou prinášajú nové pracovné príležitosti vo vidieckych oblastiach.

Príručka je členená nasledovne:

1. Úvod.
   - Program Leonardo da Vinci.
   - Projekt FONTES: Tematická sieť na overenie a diseminácia správnych praktických modelov a kvality odborného tréningu vo vidiec-

kych oblastiach. Charakteristika, ciele a výsledky.
    - Európska dimenzia projektu. Nadnárodné partnerstvo.
2. Nástroje vyvinuté v rámci projektu
    - Európske observatórium.
    - Zdrojové centrum informácií a výučby (ILRC).
    - Model platformy tele tréningu.
    - Príručka správnych postupov.
    - Web stránka projektu.
    - Súvislosti medzi navrhnutými nástrojmi projektu FONTES
3. Nové zdroje zamestnanosti (NSE)
    - Čo sú nové zdroje zamestnanosti?
    - Pôvod a vývoj nových zdrojov zamestnanosti.
    - Vzdelávanie súvisiace s novo vznikajúcimi profesiami.
    - Charakteristika nových zdrojov zamestnanosti a novo vznikajúcich profesií.
        - huby
        - ekologické poľnohospodárstvo
        - gaštany
        - aktívny turizmus
        - sprievodca vo vidieckych oblastiach
        - obnoviteľné energie
        - profesionálny opatrovateľ
    - príklad komplexného plánu rozvoja vidieka.
4. transparentnosť procesu valorizácie nových profesií.
    - právne postupy v procese valorizácie
    - význam začlenenia sociálnych partnerov.
    - dopad na cieľové skupiny (vzdelávacie a diseminačné aktivity).
    - prenos výsledkov.

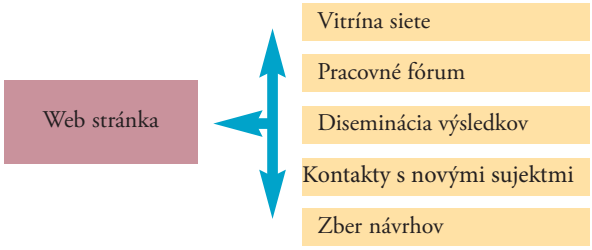
5. referencie.

Každý z nových zdrojov zamestnanosti je štruktúrovaný nasledovne:

1. Všeobecný popis
    - Charakteristika zdroja zamestnanosti.
    - Vývoj vo využívaní zdroja zamestnanosti.
2. Dôležitosť a dopad zdroja zamestnanosti v súčasnosti
    - Súčasná dôležitosť a situácia ohľadne zdroja zamestnanosti.
    - Výsledky a dopad zdroja zamestnanosti.
3. Zdroj zamestnanosti ako nástroj rozvoja vidieka.
    - Perspektívy rozvoja.
    - Potenciál tvorby zamestnanosti daného zdroja.

Toto je jeden z najdôležitejších výsledkov, keďže projekt má za cieľ vyvolať výrazný záujem medzi cieľovými skupinami.

2.5. Web stránka projektu.



Web stránka (www.fontesproject.eu) bola vytvorená s ohľadom na nasledovné dôležité ciele:

- Propagácia projektu:
  Web stránka predstavuje Sieť a diseminuje výsledky projektu FONTES. Navyše takisto zbiera návrhy ohľadne vzdelávacích iniciatív vo vidieckych oblastiach.
- Uľahčuje projektu dosiahnuť na cieľové skupiny:
  Umožňuje kontakt s inštitúciami, spadajúcimi do sektorov, ktoré sa týkajú relevantných vzdelávacích iniciatív.
- Zabezpečuje pracovný priestor pre partnerov:
  Pracovné fórum.

Webstránka je rozdelená do troch rôznych sekcií:

- Projekt Fontes
- Nástroje Fontes
- Užitočné linky.

Projekt Fontes

Sekcia venovaná projektu Fontes bola vytvorená za účelom podpory transparentnosti projektu. Takisto je zameraná na poskytovanie informácií o projekte, o subjektoch zapojených do projektu a o jeho aktivitách a prispieva k diseminácii v jednotlivých krajinách a komunikácii medzi jednotlivými subjektami.

Niektoré sekcie boli vytvorené výhradne pre partnerov za účelom umožnenia hodnotenia procesov a aktivít, realizovaných v jednotlivých fázach projektu.

Za týmto účelom boli vytvorené nasledovné podsekcie::

1. Fontes dokumenty: Ciele, cieľové skupiny, výsledky, harmonogram projektu a očakávaný dopad.
2. Partneri: Charakteristika jednotlivých zapojených partnerov, ako aj odkazy na ich webové stránky.
3. Spolupracujúce subjekty: Charakteristika niektorých subjektov, ktoré spolupracujú na projekte.
4. Propagačné a diseminačné aktivity : Prostredníctvom brožúr, médií atď.
5. Medzinárodné stretnutia: Interné dokumenty, súvisiace so stretnutiami (správy, programy atď.) a diseminačné aktivity, realizované počas stretnutí.
6. Interné hodnotenia a hodnotenia kvality: Interné dokumenty, využívané ako nástroj na zhodnotenie vývoja projektu.
7. Priebežné výsledky projektu: Výber začlenených území a uskutočnené analýzy.

Nástroje Fontes:

Druhá sekcia web stránky je nazvaná Nástroje Fontes. Obsahuje záverečné produkty projektu a ich charakteristiku.

Táto sekcia je určená na vytvorenie rôznych nástrojov, dostupných na využitie pre cieľové skupiny. Niektoré z podsekcií tejto sekcie sú vyhradené iba pre partnerov projektu (obmedzený prístup).

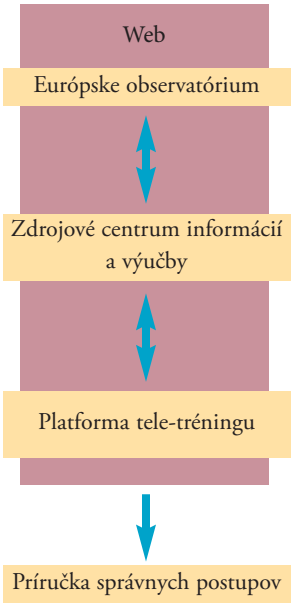
Táto sekcia je rozčlenená na nasledovné podsekcie:

1. Európske Observatórium. V tejto podsekcii sa nachádza referenčný materiál, využitý partnermi v predchádzajúcich analýzach a ktorý bol základom ich práce, ako aj Fontes analýzy, vypracované partnermi projektu.
2. Platforma tele-tréningu: Dokumenty a návrhy, z ktorých sa vychádzalo pri návrhu platformy tele-tréningu. Takisto je dostupná záverečná verzia platformy.
3. Zdrojové centrum informácií a výučby (ILRC): V rámci tejto sekcie je možné nájsť referenčný materiál, zahrnutý v rôznych informačných sekciách, ako už bolo vyššie popísané v časti opisujúcej tejto nástroj.
4. Príručka správnych postupov: Všeobecný popis Príručky, kompletná verzia tohto nástroja je dostupná iba v tlačenej forme a nie je umiestnená na web stránke projektu.

Užitočné linky

Posledná sekcia web stránky sa nazýva Linky. Táto časť je zameraná na zber doplňujúcich informácií o ďalších subjektoch z oblastí, ktorým sa venujú vzdelávacie itineráre valorizované v rámci projektu Fontes. Informácie sú usporiadané podľa jednotlivých zúčastnených krajín. Každý partner poskytol zoznam z jeho pohľadu zaujímavých odkazov. Navyše sa tu nachádza časť "Európske linky".

2.6. Súvislosti medzi jednotlivými nástrojmi FONTES.



Všetky nástroje, navrhnuté v rámci projektu Fontes sú vo vzájomnom vzťahu.

Web stránka projektu je domovom Európskeho observatória, platformy tele-tréningu a Zdrojového centra informácií a výučby. Naviac tieto nástroje sa navzájom dopĺňajú a poskytujú všeobecný pohľad na situáciu v oblasti odborného vzdelávania v jednotlivých krajinách a o nových vzdelávacích možnostiach :

- Zdrojové centrum informácií a výučby zbiera informácie o vzdelávacích systémoch, existujúcej ponuke vzdelávania a nových vzdelávacích možnostiach a procesoch, potrebných na ich oficiálne uznanie.
- Európske observatórium môže byť využité na analýzu možností implementácie nových návrhov vzdelávania.
- Platforma tele-tréningu zabezpečuje nové učebné prístupy pre nové návrhy vzdelávania, čím môžu byť prístupné väčšiemu počtu užívateľov.

Web stránka poskytuje všeobecné informácie o projekte Fontes, o jeho aktivitách a postupe.

Príručka správnych postupov zoskupuje hlavné aktivity, realizované v rámci tohto projektu a navrhnuté nástroje. Kladie značný dôraz na Nové zdroje zamestnanosti, aby sa dostali do povedomia širokej verejnosti a cieľových skupín projektu.

3. NOVÉ ZDROJE ZAMESTNANOSTI (NSE)

3.1. Čo sú nové zdroje zamestnanosti?

Tento termín sa vzťahuje na nové profesionálne aktivity (buď potenciálne alebo novo vznikajúce), ktoré spĺňajú nové spoločenské potreby a sú schopné stať sa súčasťou stále rastúceho pracovného trhu.

Tieto nové profesionálne aktivity musia spĺňať tieto štyri charakteristiky:

- Vyhovovať spoločenským potrebám.
- Stať sa súčasťou neúplných alebo narušených pracovných trhov.
- Mať dobre definovaný lokálny kontext pre poskytované produkty alebo služby.
- Mať vysoký potenciál tvorby zamestnanosti.

3.2. Pôvod a vývoj nových zdrojov zamestnanosti.

Veľké zmeny, ktoré sa udiali v krajinách Západnej Európy v sociálnom a ekonomickom zmysle, priniesli nové pracovné príležitosti. Starnúca populácia, transformácia rodinných štruktúr, nová priemyselná revolúcia a globálne trhy veľkou mierou prispeli k vytvoreniu nových potrieb, ktoré vygenerovali nové možnosti zamestnanosti a služieb, ktoré predtým neexistovali vôbec, alebo boli iba veľmi málo rozvinuté.

Jedna z najväčších výziev modernej spoločnosti je vytváranie takého typu zamestnanosti, ktorého sa spoločnosť dožaduje. Toto nie je ľahká úloha a vyžaduje veľké úsilie pozostávajúce z hľadania, zisťovania a experimentovania v rámci týchto nových oblastí, schopných tvoriť zamestnanosť na miestnej a regionálnej úrovni.

Spoločne musíme vytvárať nové aktivity, ktoré uspokoja nové spoločenské potreby.

Služby dennej spotreby, služby zlepšujúce kvalitu nášho života, kultúrne a voľnočasové služby a ochrana životného prostredia sú štyri základné piliere takzvaných Nových zdrojov zamestnanosti, ako bolo klasifikované bývalým prezidentom Európskej Komisie Jacquesom Delorsom v Bielych Stránkach "Growth, competitiveness and employment entitled: The challenges and ways forward into the 21st century"

Cieľom nových zdrojov zamestnanosti je podporovať miestne stratégie, schopné tvoriť zamestnanosť. Praktická implementácia nových zdrojov zamestnanosti bude prispôsobená miestnym podmienkam a skutočným potrebám, za účelom čo najvyššej miery efektivity v rámci každého územia.

Európska stratégia zamestnanosti v štrukturálnej a trhovej rovine vyžaduje investičné úsilie na posilnenie ľudských zdrojov, najmä ak hovoríme o odbornom vzdelávaní. Tvorba zamestnanosti vyžaduje flexibilnejšiu organizáciu a efektívnejšiu politiku trhu práce; podporu miestnych a regionálnych iniciatív a redukciu personálnych nákladov, nesúvisiacich so mzdami. Špeciálne úsilie by malo byť venované začleneniu mladých ľudí v rámci pracovného trhu a boj proti dlhodobej nezamestnanosti, ako aj dosiahnutie rovnosti príležitostí pre mužov a ženy na pracovnom trhu.

Efektívna implementácia tejto stratégie vyžaduje zapojenie vládnych orgánov, regionálnych a miestnych orgánov, ako aj sociálnych partnerov.

Tvorba zamestnanosti spojená s ekonomickým rastom, ako je spomínané v Bielej knihe a konkurencieschopnosť sú založené na troch hlavných pilieroch:

- Podpora miestnych iniciatív, ktoré spĺňajú potreby jednotlivcov a podnikov;
- Intenzívnejšie zainteresovanie podnikov, tradične zapojených iba do ekonomických záležitostí, do hľadania metód tvorby nových pracovných miest. Takýto záväzok by zmenil podniky na skutočných miestnych rozvojových sprostredkovateľov;
- Redukcia nepriamych nákladov na pracovnú silu môže redukovať náklady na nekvalifikovanú prácu, ktoré by mohli byť použité na inklúziu nekvalifikovaných nezamestnaných ľudí.

Nové zdroje zamestnanosti nezahŕňajú všetky nové profesie ako celok, ale iba tie, ktoré súvisia s novými potrebami určitého územia.

Hlavné elementy, podmieňujúce vznik takýchto potrieb, sú nasledovné:

a) Spoločenské a demografické zmeny v posledných desaťročiach a celkovo technologický pokrok zvyšujú sociálne potreby.

b) Stranutie populácie a zmeny v rodinných štruktúrach vyvolávajú potreby sociálnej a demografickej povahy.

c) Začlenenie žien v rámci pracovného trhu. Inklúzia žien do pracovného trhu vyvoláva potreby vzniku nových služieb, odvodených od ich neprítomnosti v domácnosti.

d) Technologický rozvoj so sebou prináša veľmi významné zmeny v dennom živote a v našich domovoch v súvislosti s využívaním času.

e) Stále narastajúca urbanizácia území.

f) Zvyšovanie vzdelanostnej úrovne a spoločenskej ochoty napredovať.

Musíme zdôrazniť, že nové zdroje zamestnanosti sú viac než len súbor aktivít zameraných na tvorbu zamestnanosti, ale takisto oživujú konkurencieschopnosť, ekonomiku a sociálnu pomoc.

Našim zámerom je vytvorenie potrebných podmienok pre dosiahnutie trvalo udržateľného rozvoja vo vidieckych oblastiach v nasledujúcich dekádach, vďaka novým zdrojom zamestnanosti, prostredníctvom zvyšovania miery zamestnanosti využitím endogénnych zdrojov a pomocou diverzifikácie miestnych produkčných štruktúr.

3.3.- Vzdelávanie súvisiace s novo-vznikajúcimi profesiami.

Vzdelávacie potreby.

Potreba je priestor medzi stavom, v akom veci sú a stavom, v akom by mali byť. Koncept "potreby" má rôzne významy, v závislosti na rôznych pohľadoch a súvisiacich aktivitách. Z pohľadu vzdelávania je potreba vyjadrením rozdielu medzi požadovanou kvalifikáciou a kompetenciami, vyžadovanými pre výkon danej aktivity a aktuálnou kvalifikáciou a kompetenciami.

Vzdelávací plán - metóda na vypracovanie návrhu vzdelávania

Vzdelávacie procesy vo vidieckych oblastiach sú komplexné, vzhľadom na charakteristiku vidieckych oblastí a vidieckej populácie.

S výnimkou formálneho vzdelávania, dostupného v jednotlivých krajinách, vo vidieckych oblastiach nie je príliš veľa možností získať nové kvalifikácie v rámci špecifického sektora.

Existujúce vzdelávacie potreby sú veľmi rozdielne a v niektorých prípadoch je obtiažne nájsť homogénnu skupinu ľudí s rovnakým záujmom a s tendenciou vzdelávať sa. Z tohto dôvodu by mal byť kladený dôraz na potreby cieľovej populácie, radšej ako na samo vzdelávanie, a takisto na schopnosť danej cieľovej skupiny riešiť problémy, vyplývajúce z ich potrieb.

V tomto bode si musíme uvedomiť, že program LEONARDO DA VINCI umožňuje využitie nových metód za účelom dopadu na špecifické cieľové skupiny a dosiahnutie výsledkov, požadovaných v rámci vzdelávacieho procesu, za podpory záujmov danej cieľovej populácie.

Ako tréningový model pre novo-vznikajúce profesie navrhujeme otvorený tréningový plán a návrh vzdelávania vyvinutý v rámci Tematickej siete FONTES.

Navrhnutý tréningový plán a návrh vzdelávania sú štruktúrované v niekoľkých etapách, nasledovne:

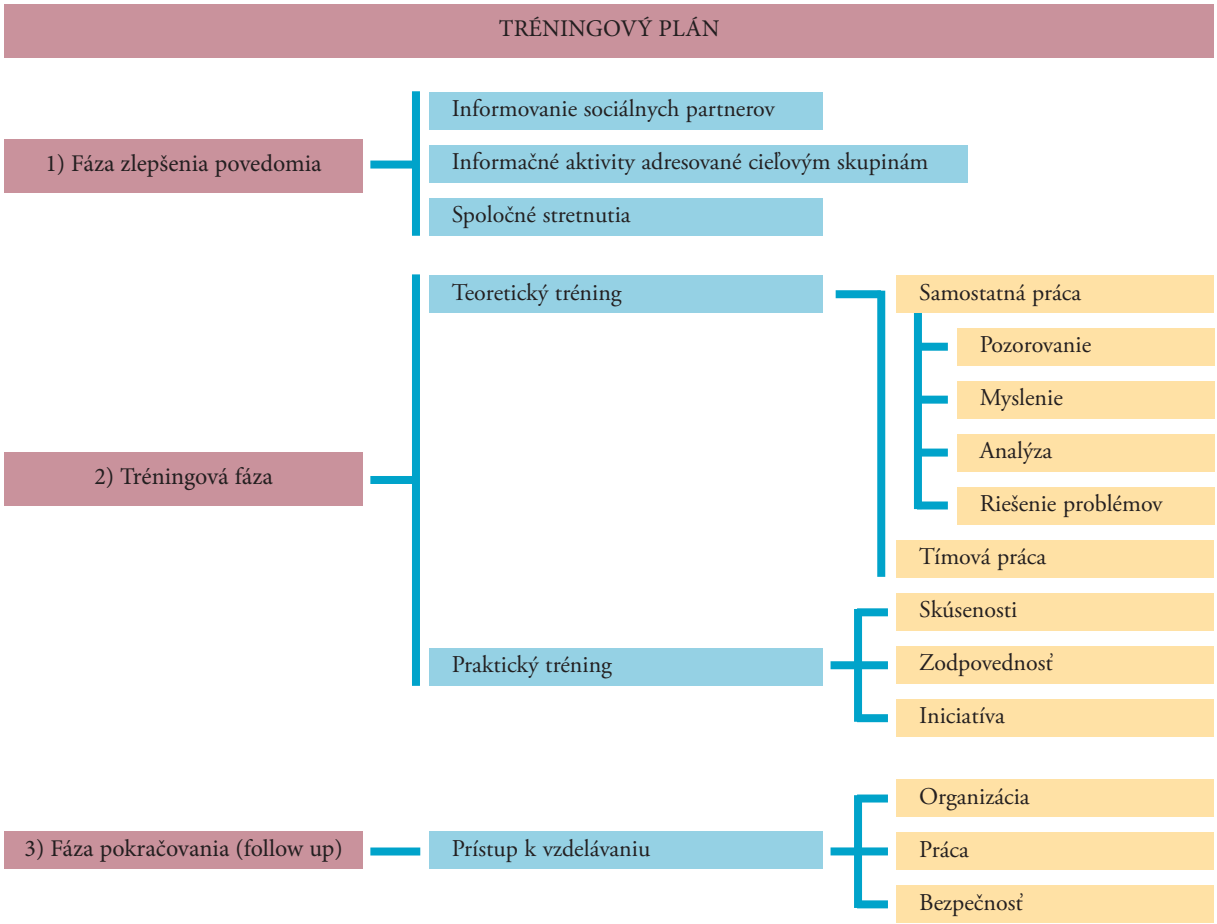
A) Tréningový plán

Cieľom tréningového plánu pre nové profesionálne profily, súvisiace s novo-vznikajúcimi profesiami, je vzdelávanie všestranne zručného technického personálu, spĺňajúceho nasledovné požiadavky:

- Musí byť schopný vykonávať požadované úlohy účelným spôsobom.
- Musí mať osobnosť a profesionálnu zrelosť, ktorá mu umožní začlenenie do celoživotného tréningového procesu.
- Musí byť dobre oboznámený so zdrojmi danej oblasti výkonu práce.
- Musí byť odhodlaný presadzovať miestny rozvoj.
- Musí byť pripravený čeliť súčasným a budúcim výzvam s iniciatívou a kreativitou.

Tréningový plán je štruktúrovaný v troch fázach:

- Fáza zlepšenia povedomia.
- Tréningová fáza.
- Fáza pokračovania (follow up).



FÁZA ZLEPŠENIA POVEDOMIA

Fáza zlepšenia povedomia má dva ciele:

- Začleniť sociálnych partnerov do vzdelávacích iniciatív za účelom zabezpečenia neustálej adaptácie k aktuálnym potrebám.
- Podpora a stimulácia zamestnanosti cieľových skupín, umožnenie adaptácie využitých pracovných metód, podpora osobnej iniciatívy a dômyselnosti.

Aktivity navrhnuté pre túto fázu sú::

1. Stretnutia medzi osobami, zodpovednými za vzdelávanie a zástupcami sociálnej sféry daného sektora .
2. Rozhovory, diskusie a semináre, určené cieľovým skupinám a odborníkom z daného sektora.
3. Vyvolanie spolupráce medzi zástupcami sociálnej sféry a zástupcami cieľových skupín.

TRÉNINGOVÁ FÁZA

1. Didaktické smernice a metodika.

Pracovný program využitý v rámci tejto tréningovej fázy je rozdelený do niekoľkých tréningových modulov. Každý modul prezentuje študentom nový prístup k určenému predmetu a dáva im šancu porovnať tento prístup s prístupom aktuálne využívaným v praxi.

Tento program za zameriava vyučovať sériu zaujímavých techník, ale takisto načrtnúť problémy daného sektora, čo umožňuje študentom o nich rozmýšľať a predovšetkým, dáva im potrebnú kvalifikáciu na riešenie týchto problémov. Takisto podporuje tímovú prácu a pozitívny prístup smerom k spoločnej práci a zoskupeniam, oboje za účelom ochrany produktu, ako aj diverzifikácie ponuky.

Navrhnutý program pozostáva z teoretickej a praktickej výučby, v závislosti od modulov. Tento prístup je veľmi participatívny a podporuje myslenie.

Teoretická výučba bude zahŕňať rôzne typy aktivít, určených na podporu intelektuálneho rozvoja študentov a ich tímových zručností, keďže tímová práca sa stáva viac a viac dôležitou, nielen vo vidieckych oblastiach. Preto úloha lektora bude dopĺňaná s určitým podielom samostatných úloh a skupinovými aktivitami.

Teoretická výučba môže byť dopĺňaná s prezentáciami.

Takisto je tu možnosť pozvať kvalifikovanú osobu, ktorá môže vniesť nové pohľady a skúsenosti na daný predmet výučby, čiže môže obohatiť obsah vzdelávania a prispieť s novými praktickými riešeniami špecifických problémov. Tieto aktivity prinášajú tréningové iniciatívy bližšie k realite.

Praktické aktivity budú pokiaľ možno vykonávané v prostredí, ktoré je blízke účastníkom. Takto môžme pracovať so skutočnými situáciami a takisto podporiť záujem a nadšenie študentov.

V závislosti od situácie a predmetu vzdelávania musí byť vhodne zvolené ročné obdobie na výkon praktických cvičení.

Organizácia teoretických aktivít:

Všeobecný model teoretických aktivít bude nasledovný:

Aktivity
1. Teoretický výklad lektora.
2. Rozdanie pracovných dotazníkov.
3. Konzultácie k pedagogickým materiálom.
4. Vyplnenie dotazníka (individuálne).
5. Práca v malých skupinách. Zostavenie záverov.
6. Všeobecné závery celej skupiny.
7. Riešenie sekundárnych problémov a pochybností.
8. Prezentácia, dokument (ak je potrebné).

Všeobecné ciele teoretických aktivít:

Tento systém práce je zameraný na dosiahnutie nasledovných cieľov:

Ako indivíduum
Podpora pozorovania a myslenia.
Vytváranie väzieb so zvyškom študentov
Analýza problémov a ich efektov.
Určenie špecifických problémov
Pochopenie, čo spôsobuje daný problém
Návrh možných riešení.
Zlepšovanie písomného vyjadrovania.
Ako skupina
Byť schopný prezentovať názory pred skupinou
Zlepšenie komunikačných schopností.
Počúvanie a zvažovanie názorov druhých.
Pochopenie názoru druhých študentov
Spoločné hľadanie riešení.

Bežné postupy tímovej práce:

Navrhnutý systém práce zahŕňa tímovú prácu, ako dôležitú súčasť vzdelávacieho procesu. Tímová práca bude vždy nasledovať po individuálnej práci v rámci daného predmetu vzdelávania, ktorý bude riešený celou skupinou, takže každý študent bude mať možnosť prezentovať vlastné myšlienky.

Tímová práca bude riešená nasledovne:

Aktivity
1. Vytvorenie malých skupín študentov (4-5).
2. Určenie tajomníka v každej skupine, ktorý bude zaznamenávať dôležité body riešeného subjektu v rámci tímovej práce.
3. Určenie koordinátora, ktorí bude moderovať priebeh diskusie v rámci skupiny.
4. Aktívna účasť všetkých členov skupiny.
5. Vypracovanie záverečnej správy.

Po formulovaní všeobecných záverov a ich vysvetlení študentom, lektor zabezpečí ďalšie technické a odborné poznatky za účelom doplnenia dosiaľ vykonanej práce. Lektor objasní všetky aspekty, ktoré nie sú celkom jasné, alebo ktoré neboli dosial diskutované v rámci skupiny.

2. Didaktický materiál a zdroje.

Použitý didaktický materiál a zdroje závisia od zloženia a charakteristiky skupiny študentov. V rámci tohto flexibilného prístupu lektori zvolia materiál a zdroje, ktoré považujú za vhodné s hľadiska ich vlastných kritérií. Musíme vziať do úvahy, že materiál a zdroje sú určené na podporu vzdelávania a prispievajú k vzdelávaciemu procesu.

Je odporúčané zahrnúť ich do obsahu návrhu vzdelávania, čo potom môže slúžiť ako návod.

Navyše za účelom vývinu modulárny návrh vzdelávania sa odporúča využívanie počítačov, audiovizuálnej techniky atď..

Učebne musia byť vhodné pre využitie rôznych skupín, z dôvodu zabezpečenia efektivity tréningových aktivít.

Praktický tréning bude zabezpečovaný v rôznych podmienkach (ekologické farmy, zariadenia vidieckeho turizmu atď.), v závislosti na predmete výučby. S týmito subjektmi musia byť podpísané dohody o spolupráci, najmä z dôvodu povolenia vstupu a umožnenia tréningu počas trvania praxe.

Okrem materiálov a príslušenstva, spomenutého vyššie, od študentov sa môže vyžadovať vedenie denníka, v ktorom budú:

- Zaznamenávať ich názory, myšlienky a názory v súvislosti s uskutočnenou prácou.
- Zaznamenávať ich pochybnosti
- Z ich vlastnej iniciatívy popisovať ich návrhy z hľadiska riešenia nastoľujúcich problémov.
- Zaznamenávať ich osobné názory na praktický

tréning a zvýrazniť aspekty, ktoré boli výnimočne užitočné, ako aj tie, ktoré potrebujú zlepšiť.

3. Zhodnotenie.

Zhodnotenie určí pokroky študentov z pohľadu cieľov tréningového snaženia. Týmto spôsobom bude tréningový proces neustále prispôsobovaný potrebám študentov.

Hodnotenie bude kontinuálny proces, s tromi významnými bodmi:

- Počiatočné hodnotenie: bude využité na hodnotenie vedomostí a zručností študentov. Výsledky budú využité v následných analýzach. Počiatočné hodnotenie pomáha adaptácii tréningového procesu na charakteristiku a úroveň študentov. Počiatočné hodnotenie bude vykonané pred začatím teoretickej výučby a na začiatku každého modulu.
- Formatívne hodnotenie: Formatívne hodnotenie bude kontinuálny proces, využívaný na prispôsobenie tréningových aktivít vzhľadom na získané informácie. Progresívne prispôsobovanie procesu vyžaduje systematické pozorovanie každého študenta, čo umožní určenie, v ktorom bode vzdelávacieho procesu nachádzajú problémy, čo sú príčiny a aké úpravy tréningového procesu by mali byť vykonané.
- Sumárne hodnotenie: Sumárne hodnotenie sa uskutočňuje na konci každého modulu. Napovie nám, či študenti dosiahli určené ciele. Úroveň dosiahnutej výučby bude začiatočným bodom pre ďalšiu tréningovú periódu.

Študenti musia cítiť, že sú protagonisti tréningového procesu a že sú to oni, kto rozhodujú, ako ďaleko sa dostanú v rámci tohto procesu. Preto lektori organizujú aktivity na pozdvihnutie povedomia, aby upútali záujem študentov na daný predmet výučby. Študenti v určitom rozsahu môžu určiť hranice tréningového procesu.

Postupy zberu informácií pre hodnotenie budú založené na systematickom pozorovaní študentov, hodnotení ich osobných prác, ich denníkov, skupinových aktivít a dotazníkov.

Zapojenie študentov do hodnotiaceho procesu bude podporované prostredníctvom "seba-hodnotiacich" a "spoločných hodnotiacich" postupov.

Okrem hodnotenia výučbového procesu študentov sa bude hodnotiť aj samotný tréningový proces, ako aj výkony lektora, použité zdroje, vybavenie, rozvrhnutie obsahu, hodnotiace kritériá a nástroje a návrh vzdelávania.

FÁZA POKRAČOVANIA (FOLLOW-UP)

Fáza pokračovania bude založená na individuálnych konzultáciách.

Individuálne konzultácie budú využívané na vytvorenie prepojenia medzi študentom a lektorom. Tieto prepojenia sú veľmi užitočné na profesionálnej, technickej, sociálnej a osobnej úrovni a umožňujú lektorovi sledovať pokroky študenta.

Konzultácie budú pozostávať z periodických konverzácií medzi lektorom a študentom, v rámci ktorých budú určené osobné ciele pre študenta, takže môže ťažiť z viac profesionálnej výučby, prispôsobenej jeho osobným požiadavkám.

V rámci individuálnych konzultácií sa budú riešiť nasledovné aspekty:

- Osobné hodnotenie vykonanej práce.
- Získané výsledky.
- Motivácie:
  - Sociálne.
  - Technické.
  - Profesionálne.
- Problémy študenta:
  - Týkajúce sa jeho vzdelania.
  - Týkajúce sa študenta.
- Vzťah s lektorom.
- Vzťah k ostatným študentom.
- Ostatné záležitosti:
  - Organizácia pracovného plánu.
  - Písomné a ústne vyjadrovanie.
  - Iniciatíva študenta.

Tieto záležitosti budú riešené osobným prístupom, za účelom vytvorenia blízkeho kontaktu so študentom a lektorom, založeného na vzájomnej dôvere, ktorá povzbudí tak akademické napredovanie ako aj proces dozrievania osobnosti študenta.

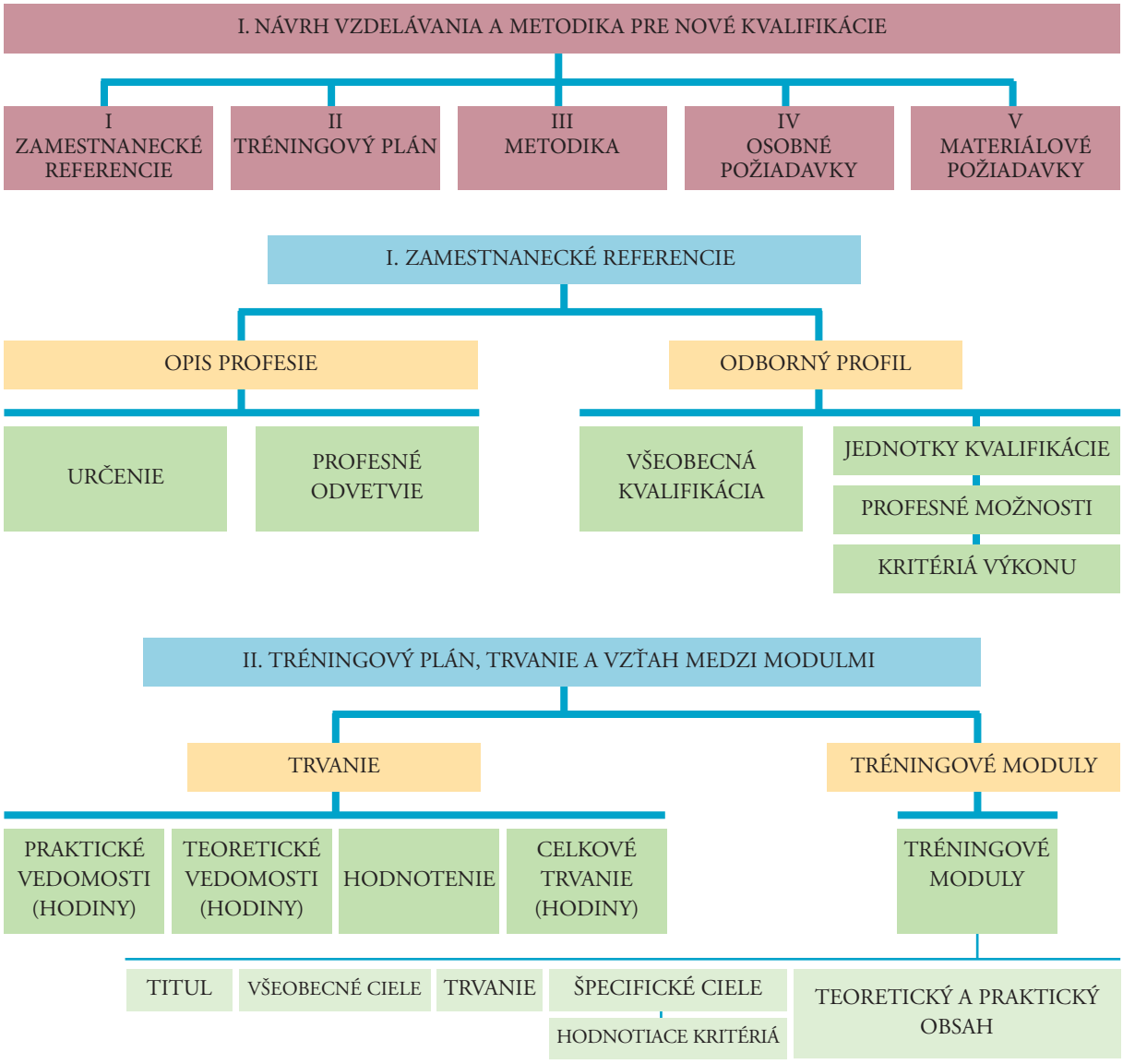
Fáza pokračovania umožní študentom uvedomiť si ich vlastné napredovanie na profesionálnej, sociálnej a ľudskej úrovni a dôležitosť dosiahnutia stanovených cieľov za účelom úspešného ukončenia tréningu.

Na druhej strane lektor môže zhodnotiť situáciu každého študenta a podporiť ich osobný rozvoj prostredníctvom nastolenia osobných cieľov, prispôsobených na ich potreby.

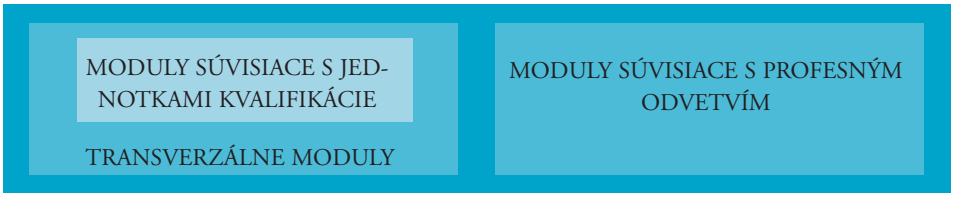
B) Model návrhu vzdelávania

Ako už bolo spomenuté vyššie, tréning bude založený na pracovnom programe, štruktúrovanom v rámci viacerých tréningových modelov. Štruktúra tréningového obsahu korešponduje s typom návrhu vzdelávania. V rámci tohto modelu návrhu vzdelávania sú navrhnuté tréningové plány a špecifické ciele vzdelávania. Vedomosti a procesy, potrebné k dosiahnutiu týchto cieľov vzdelávania sú známe a tvoria dobre štruktúrovaný tréningový program.

Teraz popíšeme model návrhu vzdelávania, ktorý môže byť využitý za účelom návrhu tréningových plánov pre Nové zdroje zamestnanosti.



KLASIFIKÁCIA MODULOV



Všeobecný diagram tréningového modulu

1. Názov modulu

   1.1.Ciele

2. Kurikulárne elementy v module.

   2.1.Cieľové zručnosti.

   2.2.Hodnotiace kritériá.

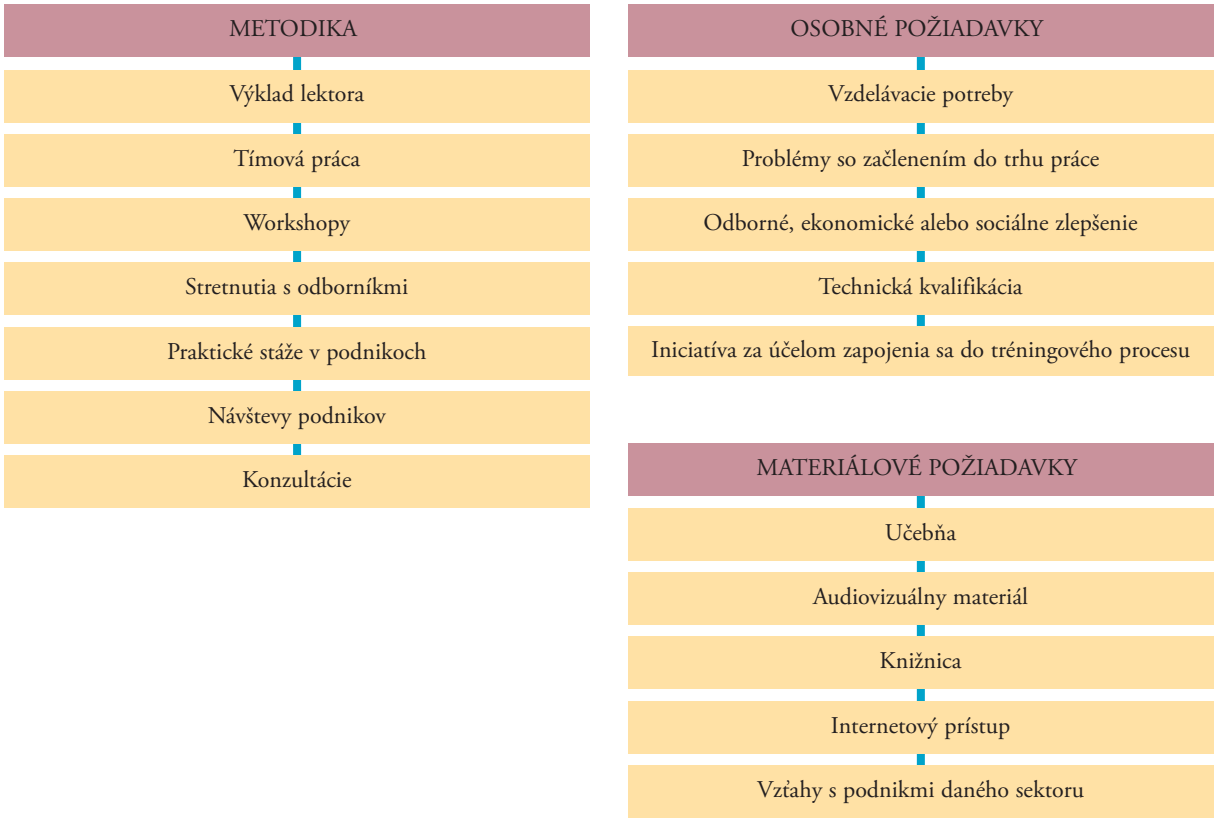
3. Programovanie.

   3.1.Tréningové jednotky.

   3.2.Kurikulárne elementy v každej tréningovej jednotket

4. Referencie.

5. Hodnotiace dotazníky.



3.4. Popisy nových zdrojov zamestnanosti a novo vznikajúcich profesií.

Sociológovia a experti Európskej komisie vypracovali otvorený zoznam nových zdrojov zamestnanosti, rozčlenených do 19 oblastí.

Tento zoznam sa člení na 4 hlavné osi:

Hlavné osi	Oblasť činnosti	
Služby denného života	1. Pomoc v domácnosti.	Asistencia pri byrokratických procedúrach Príprava jedla a donáška do domu Donáška tovarov do domu. Služby sprevádzajúcej osoby pre starších ľudí Čistiace (upratovacie) služby pre domácnosť Asistenčné služby pre starších ľudí
	2.Starostlivosť o deti.	Jasle, materské škôlky, opatrovateľské služby Predškolské vzdelávanie Opatrovateľské služby v mimoškolskom čase. Ošetrovateľské služby (lekárska asistencia) počas choroby Mimoškolské športové programy Asistenčné služby pre problémové deti Prázdninové tábory Športové tábory Služby starostlivosti o dieťa, poskytované podnikateľskými subjektmi alebo skupinami podnikateľských subjektov.
	3. Nové informačné a komunikačné technológie.	3.1.- Osobné služby: Telematické aplikácie Telemedicína Multimédiá a voľný čas Školenia a tréningy pomocou počítača elektronický obchod Prístup k informáciám (Internet) Domáci monitoring (domáca kontrola). Telematické informácie o miestnych záležitostiach Telepráca. 3.2. Služby pre podnikateľské subjekty: Tréningy v rámci celoživotného vzdelávania Prístup k špecializovaným obchodným informáciám Výrobné metódy Adaptácia na zmeny trhu Rozšírenie trhov Manažérske služby Dizajn pomocou počítača Software šitý na mieru Služby dozoru (dohľadu) pre podnikateľské subjekty.

		3.3.Služby pre miestny verejný sektor: e-government. Podpora telepráce. Podpora telematických služieb. Teritoriálna súdržnosť: Prístup k verejným informáciám Manažment verejnej dopravy Podpora prepravy a obehu.
	4. Asistencia pre mladých ľudí, čeliacich ťažkostiam s integráciou	Mimoškolské podporné služby pre študentov, čeliacich akademickým neúspechom Rehabilitácia mladých delikventov Rehabilitácia drogovo závislých Podporné služby pre handicapovaných.
Služby na zlepšenie kvality života	5. Zlepšenie bývania.	Obnova a opravy vo vnútri budov Obnova vonkajších častí budov Údržba a dozor v budovách
	6. Bezpečnosť	•Dozor na verejných priestranstvách •Dozor v rámci služieb kolektívnej prepravy. Domáce bezpečnostné systémy Bezpečnostné systémy pre podnikateľské subjekty Bezpečnostné systémy na verejných priestranstvách Tele-dozor.
	7. Služby miestnej verejnej dopravy	Zvýšenie technického komfortu vo verejnej doprave Zvýšenie dostupnosti verejnej dopravy pre handicapovaných ľudí. Vytvorenie nových systémov organizácie kolektívnej dopravy (podnikateľské subjekty poskytujúce viacúrovňové služby, zásobovanie, údržba vozidiel) Eskortné služby pre ľudí s ťažkosťami Bezpečnosť Informácie (recepcia, poradenstvo, cestovný ruch...atď.) Dozor nad vozidlami (stráženie vozidiel) Systémy mikrodopravy, špecializujúce sa na danú oblasť alebo danú službu.
	8. Opätovný rozvoj mestských verejných priestorov.	Predefinovanie funkčných priestorov na viacúčelové oblasti pre spolužitie Premodelovanie a obnova Údržba verejných priestorov
	9. Miestny obchod	Vo vidieckych oblastiach: Adaptácia na zmeny v zložení obyvateľstva (s trvalým alebo prechodným pobytom). V predmestských oblastiach: Rozvoj miestneho obchodu ako spôsobu znovu obnovenia a adaptácie týchto oblastí na nový životný štýl
	10. Energetický manažment.	Úspora energie v budovách a domoch Poradenstvo o úsporách energie pre rodiny. Používanie nových zdrojov energie
Služby pre kultúru a voľný čas:	11. Cestovný ruch.	Vidiecky turizmus. Kultúrny turizmus. Cestovanie za dobrodružstvom. Špecializovaný turizmus (trasy, okruhy) Organizovanie aktivít a udalostí Cestovný ruch pre starších ľudí

	12. Audiovizuálny sektor	Natáčanie filmov Distribúcia filmov Produkcia televíznych programov Televízne vysielanie Interaktívna televízia (prístup do múzeí, knižníc a pod. na diaľku) Produkcia multimediálnych reklám
	13. Propagácia kultúrneho dedičstva	Obnova (potreba kvalifikovaných remeselníkov) Vytvorenie kultúrnych centier (umelci, kurátori atď.) Propagácia kultúry (recepcia, sprievodcovia, vedci, technický personál, editori atď.) Základné služby a údržba (bezpečnostní strážnici, manažment prechodu turistických skupín atď.)
	14. Miestny kultúrny rozvoj.	Propagácia populárnych druhov kultúry (endogénny potenciál) Prepojenie medzi oživením, údržbou, vysielaním, šírením a ochranou (úloha kultúrnych projektov a prepojení s kultúrnym turizmom)
	15. Šport.	Manažment športových klubov Šport ako nástroj pre zaradenie sa. Vzdelávanie, týkajúce sa športu a šport ako nástroj pre zdravý životný štýl. Profesionálny šport a predvádzacie akcie
Environmentálne služby	16. Manažment odpadov.	Separovaný zber a nakladanie s odpadmi Zhodnocovanie a marketing zozbieraného materiálu.
	17. Služby, spojené s vodnými plochami	Ochrana vodných zdrojov Čistenie a údržba vodných tokov Čistenie povodí Ochrana pred znečistením vody Manažment infraštruktúry. Propagácia verejného povedomia o udržateľnom využívaní vody: obyvateľstvo a podnikateľské subjekty: Voda pre voľnočasové využitie
	18. Ochrana a údržba prírodných oblastí.	Kontrola ich úpadku Programy prírodných parkov, prírodných rezervácií, zalesnenie a obnovu. Ochrana nedotknutých prírodných oblastí. Ochrana útulkov
	19. Regulácia, kontrola znečistenia požadované inštalácie.	Tovary a služby, spojené s technológiami, ktoré znamenajú najmenšie znečistenie. Technológie šetriace energiu Zvyšovanie povedomia o kontrole znečistenia a úsporách energie: medzi obyvateľmi a podnikateľskými subjektmi

Táto Príručka správnych postupov zhromažďuje výsledky práce, získané v rámci Projektu Fontes, predovšetkým aktivity a novo vznikajúce profesie vo vidieckych oblastiach, spojené s:

- 1. Pomocou v domácnosti.
- 10. Manažmentom energií.
- 11. Cestovným ruchom.
- 13. Propagáciou kultúrneho dedičstva
- 14. Miestnym kultúrnym rozvojom.
- 15. Športom.
- 18. Ochranou a údržbou prírodných oblastí.

V tejto sekcie sú plne popísané Nové Zdroje Zamestnanosti, prepojené s FONTES Projektom:

- Huby
- Ekologické poľnohospodárstvo.
- Gaštany.
- Aktívny turizmus.
- Sprievodca vo vidieckych oblastiach.
- Obnoviteľné energie.
- Profesionálny opatrovateľ.

HUBY

1. VŠEOBECNÝ POPIS

1.1. Popis zdrojov

1.1.1. Úvod

Huby patria medzi najdôležitejšie obnoviteľné prírodné zdroje v mnohých prírodných oblastiach. Zber a predaj húb je tiež dôležitým zdrojom príjmov.

Hlavným cieľom tohto sektoru je dosiahnutie valorizácie húb v ich lesných ekosystémoch, ako aj riadenie zdrojov za účelom zvýšenia produkcie a fruktifikácie húb bez poškodenia prirodzenej konzervácie a s cieľom položiť základy pre udržateľný rozvoj lesov produkujúcich huby.

Prepojenie lesov, pastvín a lesných porastov s hubami je dôsledkom existujúcej symbiózy medzi rastlinami a hubami.

Počas obdobia rastu húb (jar, jeseň) môže byť veľmi ziskový dostatočný zber jedlých húb ako bohatého a hodnotného prirodzeného zdroja, a to za predpokladu, že budú dodržané všetky štádiá marketingového procesu v produkčných oblastiach.

Jedlé huby z európskych lesov, hôr a planín sa môžu zbierať a predávať. Lesné druhy ako buk, dub cezmínový, dub alebo borovica môžu vyprodukovať desiatky kíl húb na jeden hektár každú sezónu.

1.1.2.- Všeobecná charakteristika húb.

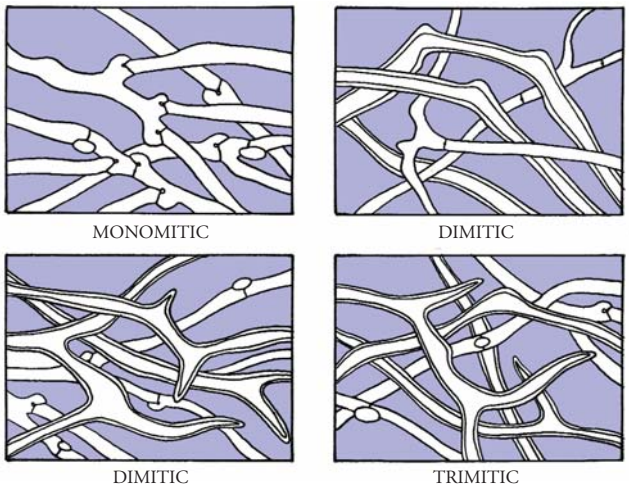
a) Morfológia

Všetky makroskopické huby sa skladajú z dvoch častí:

- MYCELIUM (PODHUBIE)

  Je to vegetatívna časť huby. Skladá sa z vláken (hyphae), ktoré sú obyčajne bielej farby. Žije pod zemou, v úrodnej pôde medzi korienkami, listami alebo odumretým drevom, tiež na iných hubách, rastlinách alebo zvieratách.

  Uvedené vlákna alebo hyphae rastú radiálne, vo všetkých smeroch a neobmedzene. V niektorých prípadoch existujú spontánne a svojím spôsobom záhadné fruktifikácie, formujúce úplné kruhy, ktoré sa preto nazývajú "začarované prstene" (fairy rings") alebo začarované kruhy (""fairy circles").



Obrázok 1. Rôzne typy mycélie.

- CARPOPHORE

  Všeobecne známy ako huba. Plodné telo, huba alebo carphophore rastie z podhubia, pričom tvorí tkanivo, ktoré je viac-menej celé sterilné. Len malá časť huby alebo carphophore je plodná. Táto časť sa nazýva "hymenium" a skladá sa z lalokov, trubíc alebo ihlíc. V niektorých prípadoch však môže mať aj hladký alebo mierne pokrivený povrch.

Hyménium produkuje výtrusy, ktoré riadia rozmnožovanie druhu. Výtrusy sa uvoľňujú, keď dozrejú a padajú na povrch, ktorý môže, ale nemusí byť vhodný. Vo väčšine prípadov výtrusy nenájdu vhodné prostredie a nie sú tak schopné rastu.

V adekvátnych podmienkach výtrusy začnú klíčiť , pričom produkujú veľmi tenké vlákno (nazývané tiež primárne, prvé vlákno), ktoré sa dostáva do kontaktu s iným vláknom, ktoré v tom istom čase produkujú výtrusy opačného pohlavia. Tieto vlákna sa spolu zlúčia a vytvoria nové (sekundárne) vlákno. Skupina vláken alebo hyphae sa nazýva mycelllium (podhubie)

Telo alebo huba sa vyvíja z podhubia alebo vegetatívnej časti huby. Jedna huba môže potom vyprodukovať desiatky tisíc výtrusov.

Obrázok 2. Vývin carphophore

b) Makroskopický pohľad

Carpophore alebo huba majú mnoho charakteristík, ktoré sa možno na prvý pohľad zdajú bezvýznamné, no sú veľmi dôležité z hľadiska identifikácie húb.

- KLOBÚK

  Najbežnejší tvar je podobný dáždniku, so stonkou a klobúkom, ale existuje mnoho variantov, ktoré súvisia s typom hyménia. Existuje široká škála tvarov a farieb - okrúhle, ploché, pupkovité, vypuklé, mechovité, v tvare komína, pologule alebo zvona, atď.

  Kutikula: Kutikula je vonkajšia membrána, ktorá pokrýva klobúk. Má význam z hľadiska klasifikácie húb podľa ich štruktúry a farby.

  Povrch klobúka môže byť: slizký alebo suchý, škvrnitý alebo bez škvŕn, ľahko oddeliteľný od samotnej huby, hladký alebo šupinatý, vláknitý, bradavičnatý, popraskaný, rozštiepený alebo páskovaný.

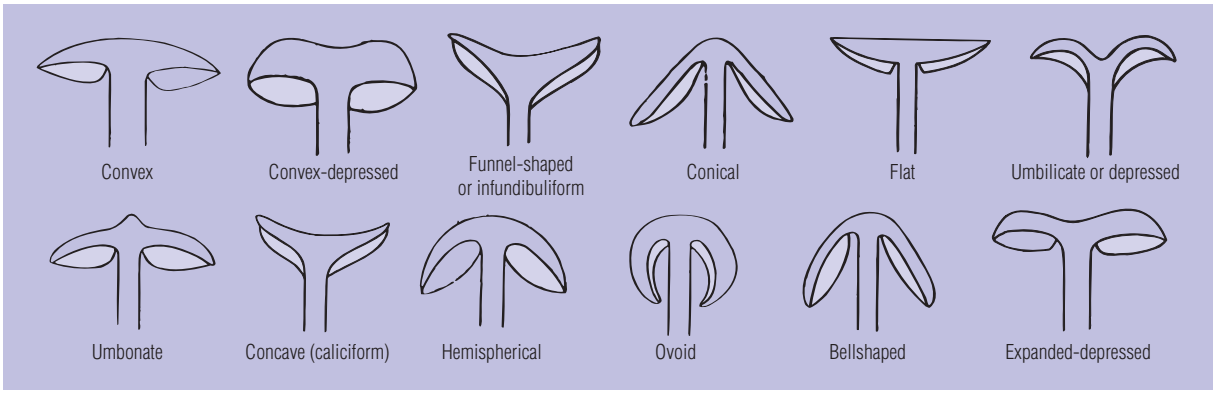


Schéma 3: Rôzne konfigurácie klobúka.

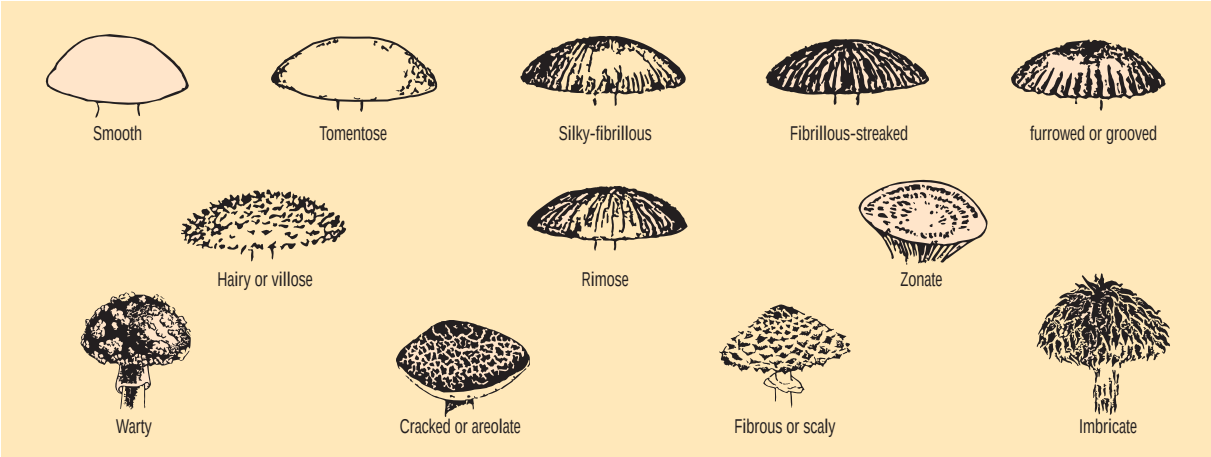


Schéma 4: Vlastnosti povrchu klobúka.

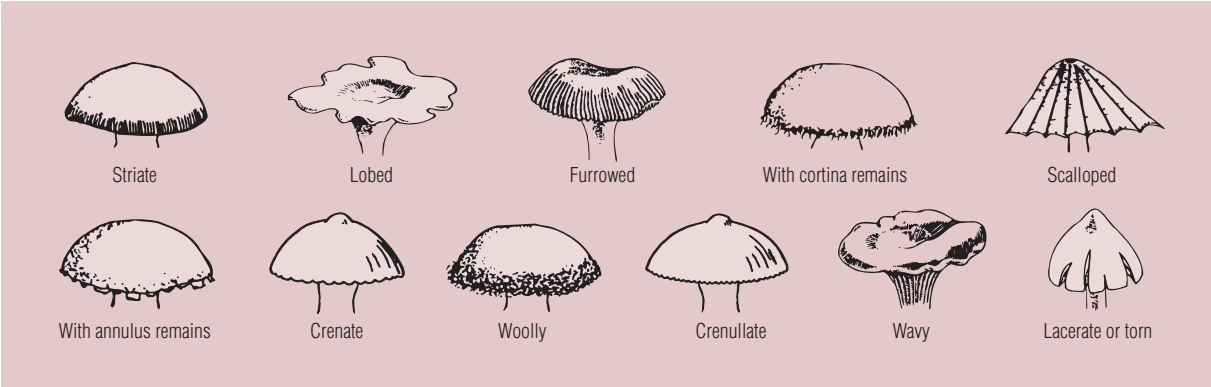


Schéma 5: .Typy okraju klobúka.

Okraj: Okraj klobúka môže byť hladký, vlnitý, pruhovaný, vráskovitý, schodíkovitý, tenký, hrubý, atď.

- Plodnica

  Toto je oblasť, v ktorej sa nachádzajú výtrusy, a preto je to plodná časť tela huby.

  Lupene: lupene sú vertikálne ryhy na spodnej časti klobúka. Pokračujú od klobúka ku hlúbiku a môžu mať rôzne konfigurácie.

  - Vzdialené (ak sú vzdialené od hlúbika)
  - Voľné (ak sú blízko hlúbika, ale nedotýkajú sa ho).
  - Okrajové (ak sú vrúbené v blízkosti hlúbika).
  - Pridružené (ak sa malá časť lupeňa dotýka hlúbika).
  - Dekurentné (ak klesajú až ku hlúbiku a pokrývajú jeho časť).

Póry: Póry sú malé otvory na okraji rúrok, na spodnej časti klobúka húb, patriacich do radu Boletales, druhu Polyporaceae. Rúrky môžu mať rôznu farbu a dĺžku a viac-menej sa ľahko oddeľujú od samotnej huby. Póry môžu byť okrúhle, predĺžené, samostatné, dvojité, hranaté, atď. Ich poloha vzhľadom na hlúbik môže byť, tak, ako je to aj u lupeňov: dekurentná, pridružená, voľná, okrajová alebo vzdialená.

Ostne: Ostne sú malé výbežky na spodnej časti (hymenium) niektorých húb, ako napríklad druhu Hydnaceae. Môžu byť krátke alebo predĺžené, hrubé alebo tenké, pevné alebo želatínové.

Schéma 6. Typy hubových pórov.

Schéma 7. Okraje lupeňov.

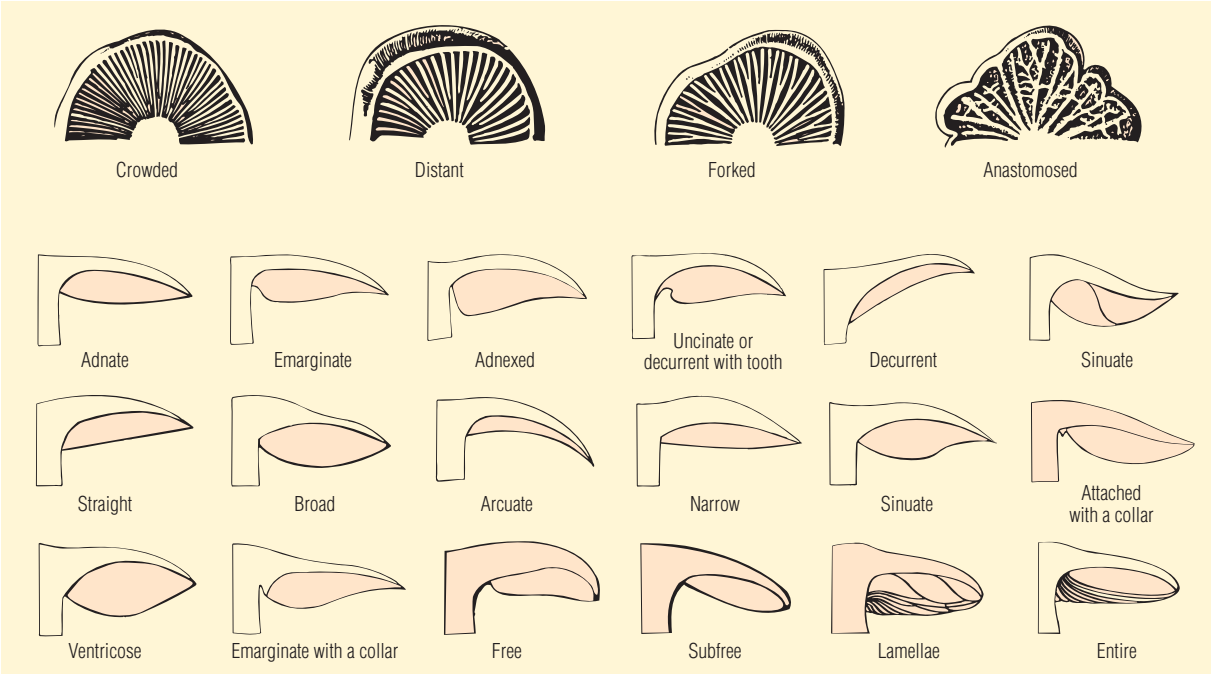


Schéma 8. Vlastnosti hubových pórov a typy lupeňov.

- HLÚBIK

  Hlúbik je časť huby, ktorá drží klobúk. Jeho farba, veľkosť, tvar, ako aj jeho vláknovitá alebo zrnitá štruktúra, duté alebo pevné vnútro sú dôležitými ukazovateľmi taxonómie huby.

  Tvar hlúbika: Hlúbik môže byť pevný alebo dutý, centrálny, laterálny alebo periférny, tenký alebo hrubý, ohnutý, sinoidný, radiantný, zužujúci sa smerom dolu, zužujúci sa smerom hore, hruškovitý, vláknitý, chrupavkovitý alebo zrnitý.

  Povrch hlúbika môže byť: mriežkovaný, hladký, vláknitý, lupienkovitý, zrnitý alebo hladký/zamatový.

  Miesto, na ktorom sa spája hlúbik a klobúk je jedno z najcharakteristickejších znakov druhu Agaricaceae. V niektorých prípadoch, ako napríklad u homogénnych húb, sa klobúk dá od hlúbika oddeliť len veľmi ťažko, keďže klobúk je v týchto prípadoch v podstate pokračovaním hlúbika. V iných prípadoch sa hlúbik a klobúk dajú oddeliť veľmi ľahko, napríklad u tzv. heterogénnych húb, kde sú hlúbik a klobúk v podstate úplne rozdielne.

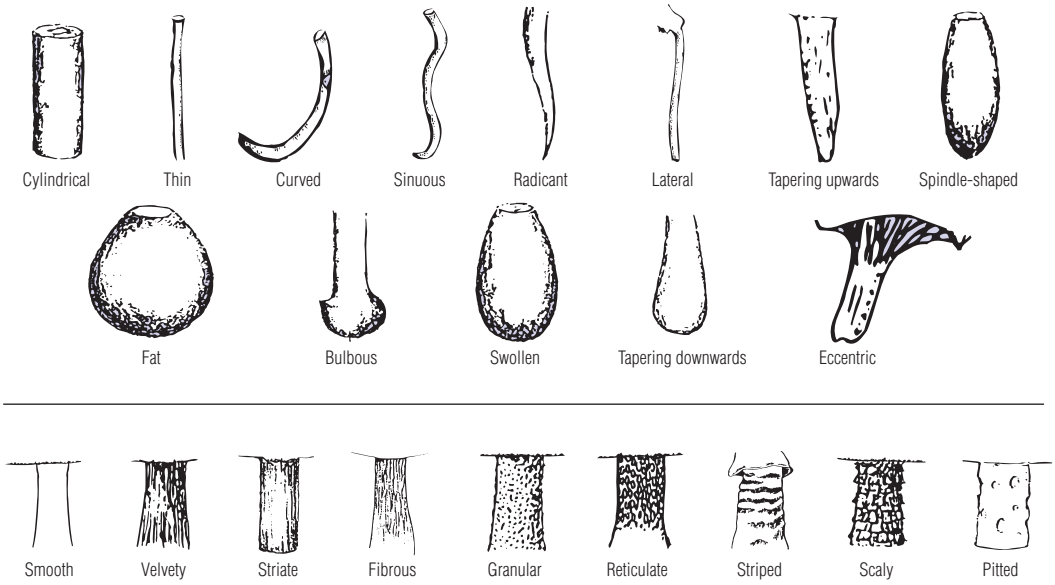


Figure 9. Rôzne typy hlúbika.

- PRSTENEC

  Prstenec je v podstate zvyškom tzv. čiastočného závoja. Niektoré druhy húb sú počas svojho vývinu pokryté membránou, alebo čiastočným závojom. Uvedená membrána chráni hyménium, pričom pokrýva hlúbik i klobúk. Postupom času, ako klobúk rastie, membrána praská a v niektorých prípadoch jej časť zostane na hlúbiku, pričom vytvorí okolo neho prstenec, alebo annulus. Prítomnosť alebo neprítomnosť prstenca na hlúbiku huby je dôležitá pre jej klasifikáciu.

  Prstenec môže byť:: samostatný alebo zdvojený, pevný alebo pohyblivý, lievikovitý, lupeňovitý, farinaceous (múčny), zrnitý, sukienkovitý alebo hviezdicovitý. Prstenec tiež môže byť stály alebo neskôr zanikajúci, čo komplikuje jeho taxonómiu.

Schéma 10: Typy prstenca

- CORTINA
  Cortinu tvoria veľmi tenké, pavučinové vlákna, ktoré spájajú okraje klobúka s hlúbikom. Je typickou pre rod Cortinarius, Inocybe, Hebeloma a Psathyrella. Kortiny nemajú stály charakter a sú viditeľné len u veľmi mladých húb. V dospelosti sa strácajú, pričom v hornej časti hlúbika môžu zanechať vláknité zvyšky.
- VOLVA
  Základy volvy sú v univerzálnom plášti - membrány, ktorá pokrýva mladé huby a ktorá praská, ako huba rastie. V prípade, že membrána praskne iba v hornej časti, v spodnej časti vzniká plášť alebo volva. Pri zbere húb sa musí venovať špeciálna pozornosť práve spodnej časti hlúbika - puzdru - a to najmä v prípadoch, keď je pod zemou. Pri určovaní rodu amanita a volvaria je tvar puzdra kľúčovým identifikačným znakom. Puzdro môže byť: farinaceous (múčne), membránovité, lupienkovité, kužeľovité, guľovité, hruškovité, valcovité, dočasné alebo trvalé.

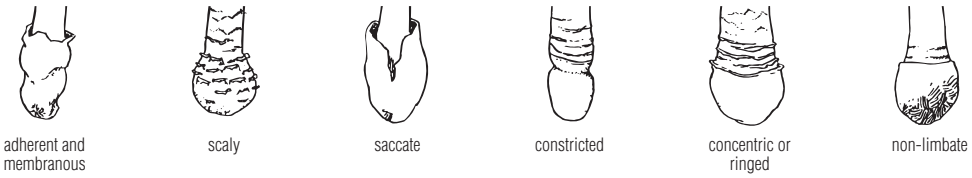


Schéma 10: Typy prstenca

- DUŽINA

Stavba: Dužina môže byť vláknitá, zrnitá, chrupavkovitá, tuhá alebo mäkká, pevná alebo špongiovitá, kožovitá, slizká, atď.

Farba: U niektorých rodov (lactarius, leccinum, boletus, cortinarius...atď.) sa môže farba dužiny meniť v závislosti od procesu oxidácie. Jej farba sa môže navyše meniť aj v závislosti od počasia.

Vôňa: Odporúča sa huby ovoniavať tak pri zbere, ako aj po ich uskladnení. Niektoré huby voňajú ako čerstvá múka (calocybe gambosa, entoloma lividum, tricholoma tigrinum or pardium), vôňa iných sa podobá anízu (Agaricus sylvicola, clitocybe odora), fenolu (agaricus xanthoderma) alebo cesnaku (lepiota cristata, marasmius alliaceus). Niektoré huby zapáchajú (russula foetida) alebo sa ich vôňa podobá horkým mandliam (hygrophorus agathosmus), chlóru (mycena alcalina), reďkovke (hebeloma) alebo surovým zemiakom (amanita citrina)...atď.

Chuť: Huby môžu mať sladkú, horkú alebo štipľavú chuť ktorá môže byť príjemná alebo nepríjemná.

c) Hlavné zložky húb

Huby majú veľký obsah vody (90%) a malú energetickú hodnotu (obsah tuku je 1-2 %). Mnohé huby majú liečivé účinky.

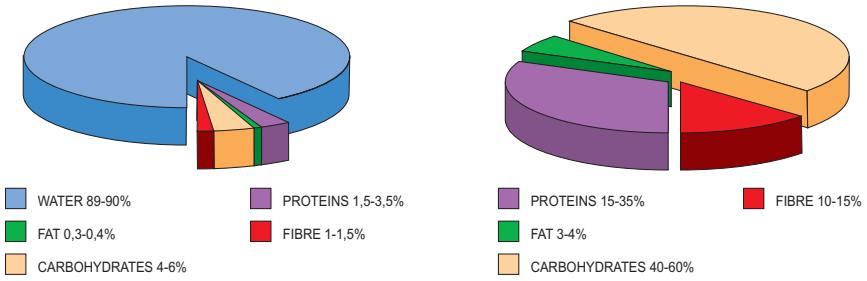
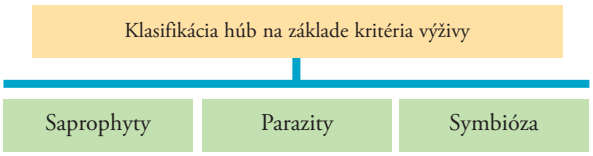


Figure 11. Types of volvas.

d) Hlavné formy života

Kvôli nedostatku chlorofylu, ako aj fotosyntetických a chemosyntetických pigmentov, sú huby nútené buď žiť v symbióze s inými organizmami, aby tak získali všetky potrebné živiny, alebo tieto látky čerpajú z organického - živého alebo odumretého materiálu.

Huby sa prispôsobili takmer všetkým prvkom a životným formám, a to vodným i suchozemským. Dokážu žiť pod snehom, v sladkej i morskej vode. Vyskytujú sa tiež v zemskej pôde, vyprahlých púštnych pieskoch alebo v pobrežných dunách, v dreve i exkrementoch a na machovitých rastlinách.



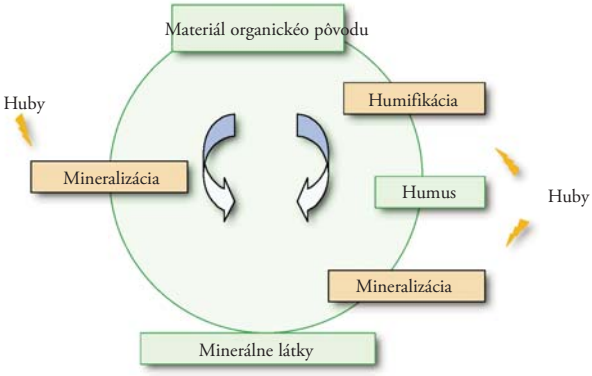
- SAPROFYTY

  Saprofytná huba (sapros=hnilý, skazený, fyton=rastlina) sa živý mŕtvym alebo rozkladajúcim sa materiálom organického pôvodu. Je to najbežnejší typ huby. Jej prítomnosť možno pozorovať pri procese fermentácie alebo mineralizácie zeleniny, meniacej sa na hnojivo.

  Huby sú schopné rozkladať všetky druhy organického prírodného materiálu. S ich pomocou sa uskutočňuje kolobeh života, pričom sa materiál mení na minerálne látky, ktoré slúžia ako zdroj živín pre nové rastliny. Tento kolobeh je neodmysliteľnou podmienkou existencie života. V niektorých prípadoch nie je jasný rozdiel medzi saprofytmi a parazitujúcimi hubami. Niektoré druhy sa správajú ako semisaprofyty, resp. semiparazity, čo znamená, že ich v podstate možno považovať za oboje, v závislosti od konkrétnych okolností potreby.

  Kuehneromyces mutabilis je typickým príkladom - je to veľmi účinný saprofyt, ktorý sa však stáva parazitom v prípade, že si nájde nejaký slabý organizmus, ako napríklad kmeň stromu.

Fázy rozkladu organického materiálu



- PARAZITY

  Parazitné huby potrebujú pre svoj život iné zvieratá, rastliny a huby, pričom žijú na ich úkor. Svojmu hostiteľovi môžu spôsobiť chorobu alebo dokonca smrť. Huby tvoria 90% existujúcich parazitov na zelenine. Podľa niektorých názorov dokážu dokonca každoročne zničiť viac ako 15% svetovej produkcie zeleniny. Vďaka veľkému množstvu enzýmov, toxínov a antibiotík, ktoré produkujú, dokážu odolávať bunkovej obrane hostiteľovho organizmu.

Obrázok 13. Gaštan infikovaný rakovinou gaštana.

- SYMBIOTICKÉ ALEBO MYCORRHIZÁLNE HUBY

  Podhubie sa môže živiť rozkladajúcim sa organickým materiálom alebo si vytvára vzájomný vzťah so zelenými rastlinami, resp. so stromami,

burinou, papradím alebo riasami. Uvedený vzájomný vzťah je obyčajne založený na potrave a ochrane. Vzťah medzi hubami a korienkami zelených rastlín je špecifickým typom symbiózy, ktorá sa nazýva mycorrhizálna symbióza.

Mycorrhizálne huby získavajú z korienkov rastlín energetický, respektíve škrobový cukor. Rastlina si zasa zvyšuje svoje schopnosti absorbovať vodu a minerálne látky (fosfor), a to vďaka spojeniu jej koreňov s podhubím.

Obrázok 14. Mycorrhizálne huby v symbióze s gaštanmi.

1.1.3. Mycorrfizálne huby v prírode

a) Rhizoféra

Rhizosféra je tá časť pôdy, v ktorej sa nachádzajú korene rastlín.

Je to tá časť pôdy, ktorá sa drží koreňa, keď ho vytrhneme. Chemická i biologická činnosť rhizosféry sa uskutočňuje v časti pôdy hrubej 1mm.

Vo všeobecnosti je rhizosféra tá časť pôdy, v ktorej žijú korienky rastlín.

Rhizosféra má dve význačné vlastnosti:

- Hustota organizmov je väčšia ako hustota iných častí pôdy
- Stabilita tejto pôdy je väčšia, a to vďaka fyzikálnej činnosti koreňov, ako aj vďaka výlučkom všetkých existujúcich organizmov.

Mycorrhizálne huby majú popri iných rhizosferických mikroorganizmoch výlučné postavenie. Avšak tieto symbiotické procesy sú riadené inými skupinami rhizosferických mikróbov , ktoré sa podieľajú na recyklácii živín a na výžive rastlín.

Dôsledkom môže byť
- Klíčenie predtým neaktívnych propagúl
- Tvorenie prístupových bodov
- Vývin symbiotického spojenia

Mycorrhizálna symbióza v zápätí mení kvalitu i kvantitu rastlinných výlučkov a okolo koreňov sa v jej dôsledku vytvárajú nové uzlíky. Všetky opísané fyzikálne a chemické zmeny ovplyvňujú rhizosferické mikróby, čo vedie k vytvoreniu nového stavu rovnováhy.

b) Mycorrhizálne asociácie

Mycorrhizálne asociácie sú veľmi vyvinuté spoločné asociácie (symbiózy) koreňov rastlín a húb v pôde. Vzťah medzi hubou a rastlinou je výhodný pre obe strany. Umožňuje rastline lepšie absorbovať živiny z jej okolia a zároveň zlepšuje jej ochranu proti patogénnym látkam. Naopak, vo väčšine prípadov by bez uvedeného symbiotického vzťahu huba nemohla vôbec existovať.

Účastníkmi týchto asociácií sú huby (basidiomycetes, ascomycetes and zygomicetes) a väčšina cievnatých rastlín.

- TYPY MYCORRHIZÁLNYCH ASOCIÁCIÍ

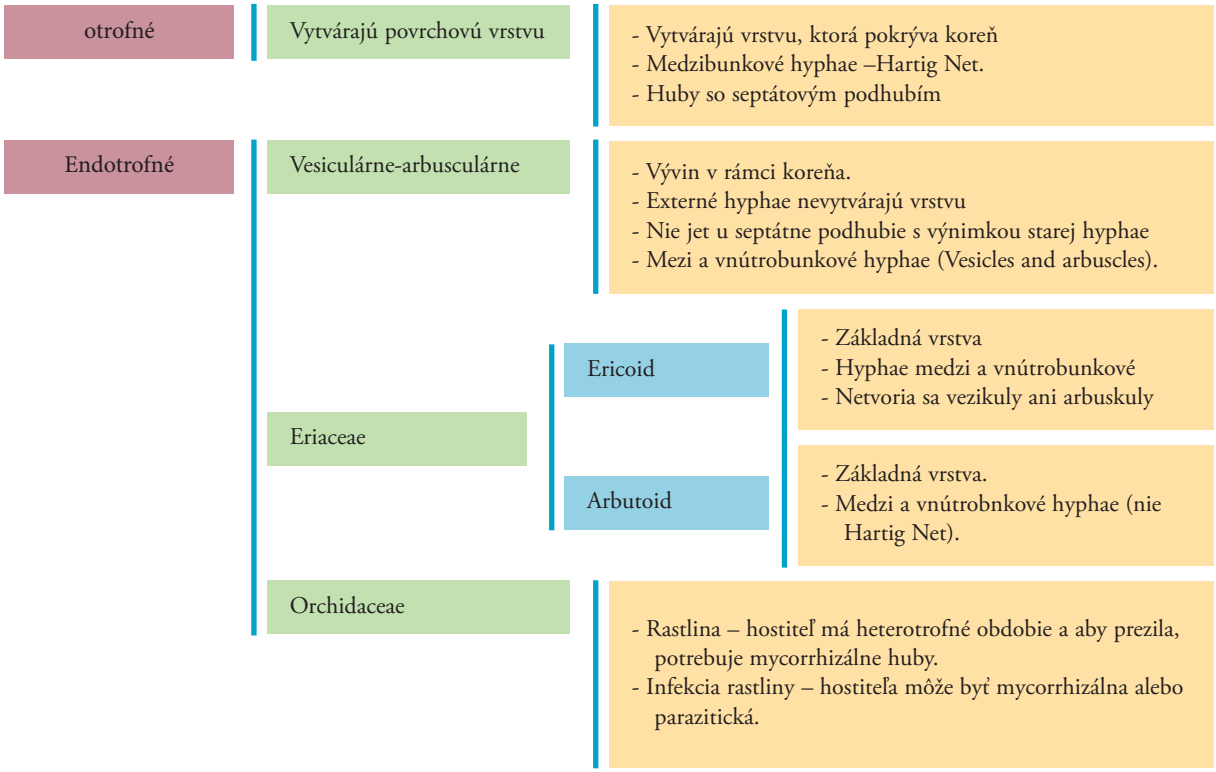
Mycorrhizálne asociácie sa na základe svojej štruktúry a stavby delia na dve veľké skupiny - ectotrofné a endotrofné.

Ectotrofné mycorrhizae

Ectotrofné mycorrhizae sú také asociácie, v ktorých huba, ktorá väčšinou septeátne podhubie, tvorí vrstvu hyphae okolo koreňa rastliny. Rozvoj huby potom prebieha vnútrobunkovo, vo vnútri koreňa, a nazýva sa "Harting Net".

Endotrofné mycorrhizae

V endotrofných asociáciách huba netvorí vrstvu okolo koreňa a hyphae vstupuje do bunky v koreni. Dnes už vieme, že tieto druhy húb sa navzájom od seba značne odlišujú ich taxonómiou a fyziologickou stavbou. Preto sa ich klasifikácia zmenila a pôvodné endotrofné mycorrhizae boli rozdelené do rôznych skupín.



Najbežnejším typom mycorrhizae sú vesikulárne - arbuskulárne. Uvedený typ symbiózy je prítomný pri všetkých typoch podnebia, ktoré je priaznivé pre rast rastliny. Zároveň väčšina poľnohospodárskych a priemyselných rastlín využíva práve tento druh symbiózy..

Ectomycorrhizálne asociácie sú oveľa ľahšie manipulovateľné v lesníckych oblastiach ako vesikulárne-arbuskulárne asociácie v poľnohospodárskych systémoch.

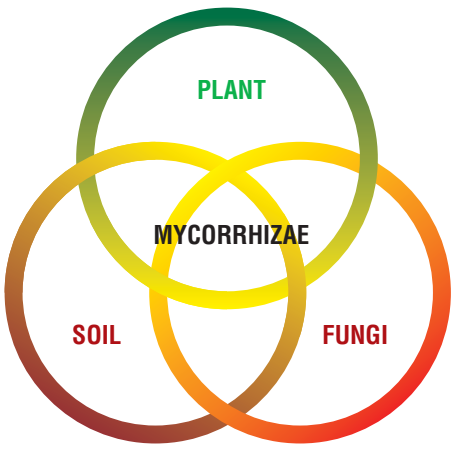


Schéma 15. Prvky, zúčastňujúce sa na mycorrhizálnych asociáciách.

Uvedené je dôsledkom

- Prítomnosti vesikulárnych-arbuskulárnych húb vo všetkých pôdnych typoch.
- Schopnosti mnohých ECM húb, okrem vesikulárno-arbuskulárnych, kolonizovať sterilnú úrodu.
- Kompatibilita zaužívaných spôsobov fungálneho očkovania v lesných škôlkach.
- Špecifickosť vzťahu medzi hostujúcimi stromami a hubami ECM.

- HOSTITEĽSKÉ RASTLINY

  Výskumníci dokázali, že rastliny, ktoré sa zúčastňujú na mycorrhizálnych asociáciách, prevládajú vo väčšine svetových prírodných ekosystémoch.

  Stromy a rastliny zúčastňujúce sa na ectomycorrhizálnych asociáciách hrajú dôležitú úlohu vo väčšine lokalít, nemykorrhizálne druhy sú taktiež časté. Ešte stále nie je známe všetko o spolužití húb a rastlín, vrátane druhov hospodárskeho významu.

- MYCORRHIZÁLNE HUBY

  Druhy z kráľovstva húb získavajú živiny niekoľkými rôznymi spôsobmi, vrátane rozkladu organickej hmoty, predátorstvom, parazitizmom a vzájomnými vzťahmi.

  Mnoho pôdnych húb je sapróbnych a majú enzymatickú schopnosť spracovať organickú hmotu rôznej komplexnosti; mnohé žijú v pôdach s veľmi nízkym organickým a anorganickým substrátom.

  Mycorrhizálne huby sú dôležitou zložkou pôdnej mykoflóry ale za normálnych okolností majú dosť obmedzenú saprofytickú kapacitu.

  Predpokladá sa, že mycorrhizálne huby žijú v rovnakom type pôdneho habitatu už milióny rokov a pomaly sa adaptujú na zmeny podmienok tohto habitatu. Zdá sa, že niektoré druhy húb majú distribučný vzorec na celom svete a prispôsobili sa širokej škále typov habitatov.

- ŠTRUKTÚRA A VÝVIN MYCORRHIZÁLNYCH KOREŇOV

  Je potrebné najprv sa oboznámiť so štruktúrou nemycorrhizálnych koreňov predtým, ako začneme študovať zmeny, ktoré v nich spôsobujú mycorrhizálne asociácie. Niektoré korene majú medzi svojimi anatomickými charakteristikami mycorrhizálny potenciál.

  Tiež je potrebné uvedomiť si rozdiel medzi primárnymi a sekundárnymi koreňmi, ako aj medzi rôznymi typmi koreňov, pretože každý má inú funkciu. Koreňové typy sa líšia rýchlosťou rastu, dĺžkou života, štruktúrou, ako aj kapacitou prijímať vodu a živiny alebo mycorrhizálnou kapacitou.

  Koreňové tkanivá vznikajú v procese delenia buniek v špici koreňa alebo v procese rozširovania buniek v subapikálnej oblasti.

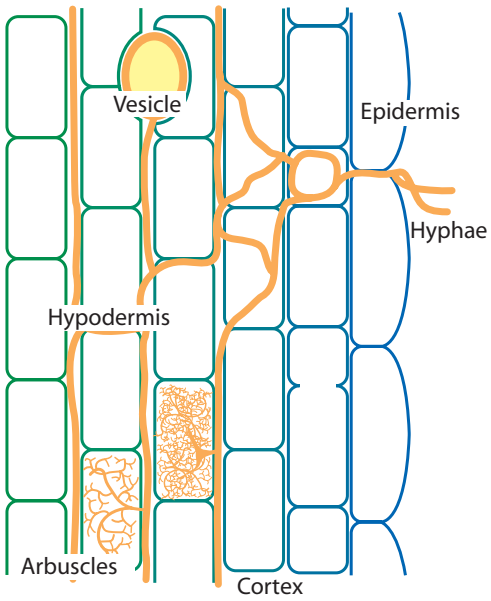
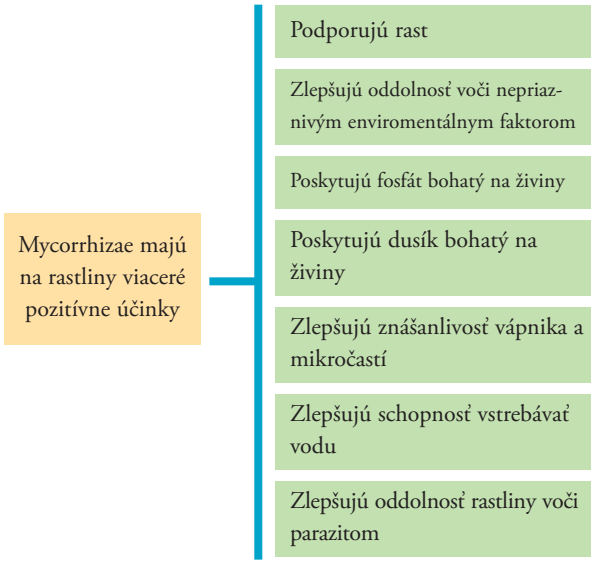


Figure 16. Koreňové tkanivá

Uvedené tkanivá sa vyvíjajú vo veľkej vzdialenosti od špicu koreňa a vďaka ich špecifickým vlastnostiam ako je bunková stena a cytoplazma, sú ľahko identifikovateľné pod mikroskopom.

V mycorrhizálnych koreňoch sú bunkové častice veľmi dôležité pre metabolické a transportačné procesy, pričom poskytujú informácie o fungovaní mycorrhizálnych asociácií.

c) Účinky arbuskulárnych mycorrhizae na rastlinách



- RASTOVÉ ÚČINKY

  Najvýznamnejším účinkom arbuckulárnych mycorrhizae (AM) na rastliny spočíva v zvýšením ich kapacity vstrebávať minerálne živiny, čo má pozitívne dôsledky pre ich rast. Najdôležitejším faktorom v uvedenom procese je rozširovanie podhubia v rhizosferickej pôde, pretože umožňuje prijímať živiny aj mimo bežnej oblasti v okolí koreňov, čo spôsobuje vstrebávanie živín samotnou rastlinou.

- ODDOLNOSŤ VOČI KLIMATICKÝM FAKTOROM

  Ďalším významným účinkom arbuskulárnych mycorrhizae je zvýšená odolnosť rastliny voči nepriaznivým faktorom vody, salinity a pôdnych patogénov, ako aj odolnosť pri presádzaní. Mycorrhizálna rastlina dokáže žiť v pieskových pôdach a je schopná do svojich koreňov pridať viac pôdnych čiastočiek ako nemycorrhizálna rastlina. Tvorba pôdnych agregátov je kľúčová pre zníženie pôdnej erózie.

- FOSFOR BOHATÝ NA ŽIVINYN

  Fosfor je stabilný prvok a v pôde nedochádza k jeho pohybu. Nedostatok fosforu v pôde preto nie je neobvyklým. Ióny fosforu sú buď zachytené do koloidov alebo ustálené do podoby železitých alebo hliníkových fosforečnanov. Fosfor v pôde je väčšinou nerozpustný.

  Výskumy poukazujú na to, že ectomycorrhizálne korene vstrebávajú viac fosforu ako nemycorrhizálne korene rovnakého veku. Ten istý účinok bol pozorovaný aj u endomycorrhizae.

  Mycorrhizálne rastliny dorastajú na väčšiu veľkosť v dôsledku aktívnych mechanizmov transportujúcich fosfor z huby na rastlinu.

Obrázok 17. Mycorrhizae sú prospešné pre rastliny.

- DUSÍK BOHATÝ NA ŽIVINY

  Mycorrhizálne huby absorbujú amónne ióny a niektoré sú tiež schopné absorbovať dusičnany. Dusík sa hromadí v hectomycorrhizae a endomycorrhizae vo forme aminokyselín - glutamát-glutamín, aspartát-aspargín a alanín. Korene a rastliny vstrebávajú amónne ióny rôznymi spôsobmi

  Korene ho vstrebávajú pomocou glutamínovej a glutamátovej syntézy.

  Huby využívajú dehydrogenázu NADP a tiež glutamátovú syntézu. Dusíková a amoniaková činnosť húb umožňuje rastline prispôsobiť sa

rôznorodým pôdnoklimatickým podmienkam.

- ODDOLNOSŤ VOČI VÁPNIKU A MIKROČASTICIAM
  V pôdach bohatých na vápnik spôsobujú acidofilné druhy chlorózu. Spôsobujú ju metabolické poruchy nitrogénových a iných mikročastí. Mycorrhizae dokážu rastline vytvoriť odolnosť vo vápenatých pôdach.

  Prítomnosť mangánu v kyslých pôdach môže spôsobiť fytotoxicitu a s ňou súvisiace nízke výnosy z pôdy, ako aj typické symptómy na listoch. Mycorrhizácia zabraňuje toxicite, pretože modifikuje distribúciu mangánu v rastline (stopka 45% a korene 20%, pričom toxicita je nižšia ako u nemycorrhizálnych rastlín)

- PRÍJEM VODY
  Vrstva na podhubí dokáže vstrebať a poskytnúť rastline vodu, ktorá sa nachádza niekoľko centimetrov za oblasťou, ktorú dosahujú rastlinné korene. Mycorrhizálne rastliny lepšie odolávajú nepriaznivým podmienkam pri presádzaní a lepšie znášajú problémy s vodou. Všetky opísané fyziologické účinky vysvetľuje zlepšená schopnosť prijímať minerálne látky, ako aj hormonálne procesy riadiace otváranie prieduchov.

- FYTOSANITÁRNA OCHRANA
  Mycorrhizácia ovplyvňuje vo veľkej miere rastliny, pretože zlepšuje ich odolnosť voči chorobám. Vplyv mycorrhizae závisí od typu infekcie, ako aj od choroby, ktorú infekcia spôsobuje.

  Mycorrhizálne symbiotické asociácie ú nepopierateľnou biologickou kontrolnou metódou proti telúrovým patogénnom. Profylaktická činnosť je spôsobená spoločnou aktivitou viacerých mechanizmov (povaha výlučkov, schopnosti mycorrhizálnych húb, mechanická bariéra, inhibičné látky, metabolické vedľajšie produkty, atď.)

d) Aplikácia mycorrhizae

Výskum v oblasti mycorrhizálnych asociácií zahŕňa viacero vedeckých odvetví:

- Mykológia (taxonómia húb, ich fyziológia, vývin, atď.);
- Botanika (fyziológia, minerálna výživa a morfológia mycorrhizálnych rastlín);
- Náuka o pôde (pôdne živiny, štruktúra, biológia, atď.);
- Ekológia (výživový cyklus, kvalita prostredia, rekonštrukcia ekosystémov, biotické interakcie, atď.);
- Humanitné vedné disciplíny (hospodárska, výživová a liečebná hodnota húb a rastlín);
- Iné aplikované vedné disciplíny (lesníctvo, poľnohospodárstvo, rastlinná patológia, atď.).

Súčasné výskumy v tejto oblasti sa zameriavajú na využitie potenciálu mycorrhizálnych asociácií v silvikultúre, poľnohospodárstve, hortikultúre a produkcii nových jedlých druhov húb.

Dôležité výskumné projekty sledujú spôsoby manipulácie s micorrhizálnymi asociáciami s cieľom zvýšiť produktivitu rastlín v lesníckom priemysle, ako aj u nových rastlín sadených v environmentálne poškodených ekosystémoch. Funkčná diverzita mycorrhizálnych húb zvyšuje odolnosť ekosystémov a poskytuje nové možnosti výberu húb, ktoré sa prispôsobili špeci-

[1] Organism that grows in acid soils with low PH.
[2] BOT. yellowing of leaf tissue due to a lack of chlorophyll.
[3] BOT: stomata are small pores found in the surface of a plant leaf.

Niektoré z hospodársky významných mycorrhizálnych stromov patrí do nasledujúcich druhov:	
Pinaceae	borovica, jedľa, céder, pseudotsugae, larch trees, smrek
Fagaceae	Dub cezminový, gaštan, duby, buky.
Tiliaceae	lipa
Betulaceae	olša, breza, lieskový orech.
Salicaceae	Vŕba, Topoľ čierny
Rosaceae	Jabloň, hruška, slivka.
Jugladaceae	Vlašský orech.
Mimosaceae	akácia
Ulmaceae	brest
Ericaceae	Vres, moruša

fickým kombináciám pôvodnej rastliny - prostrediu - pôdy s cieľom podporiť rast stromov vo vysádzaných oblastiach.

Všetky uvedené druhy tvoria ectomycorrhizae a niektoré z nich tvoria aj endomycorrhizae.

Endomycorrhizae prevládajú iba počas prvých mesiacov alebo rokov života stromov, potom sú dominantné ectomycorrhizae. Mycorrhizálne spoločenstvá

Príklady niektorých hlavných mycorrhizálnych húb			
Ectomycorrhizal	Amanita	Boletus	Cortinarius
	Paxillus	Russula	Rhizopogon
	Phallus	Pisolitus	Laccaria
	Scleroderma	Tuber	Suillus
	Lactarius		
Endomycorrhizal	Glomus	Gigaspora	Acaulospora
	Sclerocystis	Marasmius	Fomes
	Coriolus	Fomes	Armillaria
	Rhizoctonia	Pezicella	Sebacina
	Corticium		

sa časom diverzifikujú.

Výber lesa závisí od ectomycorrhizae. Keď sa huby rozšíria na nevhodných pôdach, môžu pomôcť pôde získať dostatočné výživy a odolnosť.

Kontrolované sadenie húb v lesných škôlkach umožňuje znovu zalesňovanie rastlinami, ktoré už sú mykorhizované. Hlavným cieľom kontrolovanej mykorhizácie je zlepšenie lesnej produkcie a niekedy tiež produkcie húb.

Mycorrhizae redukujú mortalitu a problémy pri presádzaní. Urýchľujú rast a produkciu lesov.

V súčasnosti nie je možné signifikantne a permanentne modifikovať rovnováhu mykorhizálnej flóry a rastlinných koreňov u dospelých druhov. Preto sa všetka iniciatíva musí zameriavať na ranné štádiá života rastliny. Práve toto je základný krok ku kontrolovanej mykorhizácii.

Rastlinné produkčné systémy	Samotný koreň	Najjednoduchší a nahospodárnejší systém za predpokladu, že všetky potrbné požiadavky sú splnené
	Rastliny v kvetináčoch	Spôsob používaný v nepriaznivých podmienkach

V procese mykorhizácie je možné používať prírodné inokulum ako miotické spóry, sklerótiu, rizomorfné fragmenty, podhubie alebo staré mycorrhizae.

Výhody a nevýhody prírodnej inokuly	
Výhody	Nevýhody
Tento typ inokula nevyžaduje nijaké nástroje alebo techniky	Komplikované čistenie inokula
Nízke náklady	Genetická nestabilita
	Riziko patogenetickej infekcie.

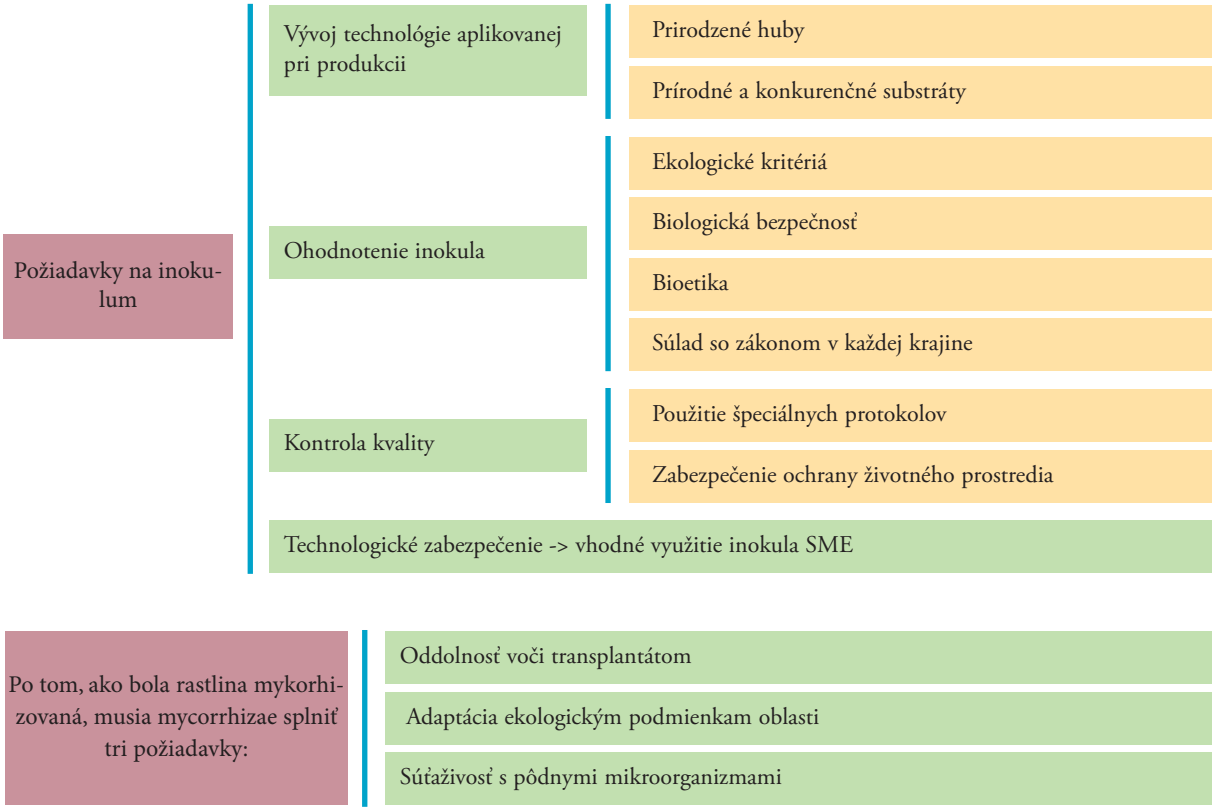
Proces mykorhizácie	
Rastliny získané množením in vitro	
↓	← Štádium zakoreňovania
Zmes rašeliny a vlákna z kokosového orecha s nejakým kontrolným hnojivom	
↓	← Mycorrhizálne inokulačné štádium
Použitie prírodného inokula	
↓	← Štádium predlžovania/ rastu koreňov
Ako štádium zakoreňovania	
↓	
Mycorrhizálna rastlina s optimálnym vývinom	

Keď je získané dostatočné množstvo inokula, je možné aplikovať proces mykorhizácie.

Techniky očkovania/ inokulácie v mladom veku	
Dezinfekcia pôdy	Pomocou tepla alebo vykurovania
Pridanie inokula	Inokulum sa zmiešava s pôdou pred sadením
Kultivačné úlohy	Obyčajne zahŕňajú mierne prihnojovanie a fytosanitárnu liečbu

Faktory ovplyvňujúce vývin a činnosť mycorrhizae:
Svetlo Svetlo ovplyvňuje mykorhizálnu infekciu. Infekcia sa môže vo veľkej miere zredukovať, ak je v tienistej oblasti. 80% pokles v tvorbe spór.
Nízke teploty majú ten istý účinok.
Aplikácia hnojív bohatých na dusík a fosfor.
Úrodnosť pôdy súvisí s rastom koreňov Rýchly rast zabraňuje vzniku mykorhizálnej infekcie. Pomalý rast umožňuje vznik mykorhizálnej infekcie.
Prítomnosť rastlinných hormónov (auxínov a etylénov) podporuje tvorbu mycorrhizae.
Interakcia s inými mikroorganizmami v rizosfére môže mať rôzne účinky: Azotobaktérie majú pozitívne účinky Pseudomony majú pozitívne účinky
Pesticídy majú negatívne účinky.

Produkcia inokuly je čiastočne obmedzená	Je potrebná masová výroba vysokokvalitného, ľahkoaplikovateľného a ľahkoprenosného inokula	Hydrofonická úroda nie je v praxi využiteľná. Aerofonická úroa je lepšie využiteľná
	Korene sú spracované a polámané na kúsky o veľkosti 1 – 2 mm, čím sa stávajú veľmi vhodnou očkovacou látkou. Prolémy:	Vyžaduje to špeciálnu technológiu Potreba expertov Vysoké ceny



e) Ekológia mycorrhizae

Niektoré nedávne štúdiá poukazujú na to, ako stromy začnú produkovať určité typy húb po dosiahnutí istého veku. Postupom času, ako ekosystém starne, sa zvyšuje aj mykorhizálna hubová produkcia.

Preto majú mladé sadenice alebo sadenice, ktoré sú nejakým spôsobom poškodené (ohňom, suchom, pasením) obmedzené fungálne populácie čo s týka počtu i diverzifikácie.

Obe faktory sa zvyšujú, ako sa postupom času zvyšuje samotná vegetácia, pretože tu existuje viac zárodkov, ktoré si nájdu vhodné miesto pre život a živiny a je tu tiež väčšia diverzifikácia druhov.

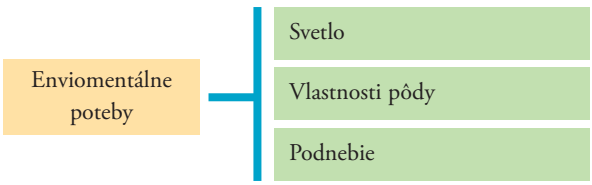
Aj okolitá vegetácia, ktorá nie je v priamom spojení s hubou, môže poskytnúť vhodné podmienky na jej vývin, ak nie je veľmi rozšírená.

V niektorých oblastiach sú veľké koncentrácie Boletus edulis spájané s druhmi Vaccinum myrtillus, Erica vagans a Myriqa gale, pričom práve posledný druh je zodpovedný za nitrogénovú fixáciu

Carpofóry obsahujú veľké množstvá proteínov, a preto sú užitočné rastliny fixujúce dusík, keďže ectomykorhitické huby sú schopné mineralizovať organický dusík z pôdy vďaka mycorrhizae, pričom ho odovzdávajú rastline, s ktorou sú v symbióze.

Ekológia húb predpokladá špecifické pôdne podmienky a rozhoduje, v akých periódach môžu huby úspešne súťažiť s inými živými orgánmi o existujúce zdroje.

Uvedené dokazuje, že mykorhizálne huby majú okrem spájania sa s inými živými organizmami, ktoré im poskytujú potrebné karbohydráty, aj iné požiadavky:



- SVETLO

  Čo sa týka svetla, aj v prípade, že huby nevykazujú nijakú fotosyntetickú činnosť, niektoré druhy potrebujú pokrytie dostatočne hrubou vrstvou vegetácie, zatiaľ čo iné (Boletus edulis, Lactarius deliciosus o Amanita caesarea) potrebujú viac- menej priame vystavenie svetlu.

  V opustených poľnohospodárskych oblastiach často mladý les veľmi zhustne, čo znemožňuje niektorým druhom húb ako napríklad Amanita Caesarea, alebo Terfecia, aby sa rozmnožili.

  Iné druhy, ako napríklad líška jedlá, sa dokážu prispôsobiť slnečným I tienistým oblastiam. Ďalšie jedlé huby, ako napríklad Boletus Pinicola, žijú v hustých a tmavých lesoch.

- VLASTNOSTI PODY

  Niektoré druhy obľubujú, resp. neobľubujú určité pôdne typy, napr. Tuber sp uprednostňuje vápenaté pôdy.

  Pôdny typ podmieňuje typ mikroflóry, ktorá má tendenciu na danom pôdnom type existovať, čo je výsledkom pôdno-klimatické evolúcie:

- Suillus bellinus žije v suchých, erodovaných a vápenatých pôdach.
- Pisolithus tinctorus a Rizhopogon roseolus sú veľmi produktívne a súťažívé v kyslých a zničených pôdach. Uvedené druhy sa používajú na pôdnu regeneráciu tam, kde by iné rastliny neprežili.

  Naopak, mnoho druhov rodu Cortinarius, Russula alebo Boletus rastie v geneticky vyvinutej pôde. Lactarius je najbežnejší v kyprých, vyčerpaných alebo pieskových pôdach, ktoré vznikli rozpadom pieskovca, žuly, kremeňa, sľudy a bridlice. Naopak, hlivy žijú aj vo vápenatých pôdach, v blízkosti Duba cezmínového, Duba portugalského a iných širokolistých druhov.

- PODNEBIE

  Klimatické podmienky rôznych druhov húb obyčajne súvisia s podnebnými preferenciami stromov alebo kríkov, s ktorými huby žijú. Avšak počet jednotlivých húb často závisí od klimatických podmienok počas konkrétneho roka. Dôsledkom toho môžu niektoré druhy zostať skryté alebo narastú len na malú veľkosť, v závislosti od klimatických podmienok konkrétneho ekosystému.

  Bola dokázaná súvislosť medzi produkciou húb a množstvom letných zrážok a následných suchých dní, a to za predpokladu, že v danom období stromy akumulovali maximálne množstvo živín.

  Z uvedeného dôvodu je možné do určitej miery na základe klimatických podmienok predpovedať rast húb, a zároveň tak plánovať riadenie fungálnych zdrojov, pričom sa berie do úvahy striedanie rokov bohatých a chudobných na rast húb.

  Vo všeobecnosti sa kyslé pôdy, s ročným úhrnom zrážok viac ako 600 ml považujú za vhodné pre rast húb.

  Jedlé huby obyčajne rastú v lesoch lokalizovaných v daždivých oblastiach, ale môžu sa vyskytovať aj v suchších oblastiach.

  Huby sa neviažu len na určité druhy stromov, ale aj na pasienky (kde rastie často Terfezia Arenaria), ako aj na kosodrevinu a krovie (kde žije Tricholoma georgii a iné druhy) .

  Mráz podmieňuje alebo dokonca zabraňuje

[4] High and low yield years affect the amount of fruit or flowers produced by a plant. One year there is abundant fructification or flowering and the next the production is much lower. This is very common in olive trees.

rastu určitých druhov húb.

Čo sa týka priestorového rozmiestnenia mykorhizálnych húb, je potrebné venovať pozornosť rozmiestneniu podhubia, ako aj tomu, ako sa podhubie postupom času mení. Uvedený faktor je základom pre pochopenie úlohy húb v prirodzených ekosystémoch.

Dnes už vieme, že mladé spoločenstvá húb majú tendenciu rásť v početných, ale malých zelených porastoch, zatiaľ čo dospelé huby žijú v menej početných spoločenstvách, no sú väčšie a majú heterogénnejšie rozmiestnenie.

Veľkosť podhubia sa pohybuje od niekoľkých centimetrov až po desiatky metrov. Čo sa týka veku, môže dosiahnuť desať až sto rokov. Povrch a hĺbka podhubia nie je rovnomerná, môže sa vyskytovať v rôznych hĺbkach, nezávisle od rastlinných druhov, pri ktorých huba rastie.

V skratke, každý druh huby, niekedy dokonca každá konkrétna huba, vyžaduje pre svoju existenciu iný typ lesa, rastliny, ochranného stromu, pôdy, či vodných podmienok. Navyše každý druh má vlastnú, špecifickú rýchlosť rastu, ako aj reprodukčné vlastnosti. Ak však ovládame uvedené faktory, dokážeme riadiť alebo dokonca zlepšovať produkciu húb.

Za účelom zlepšovania životných zdrojov húb, ako aj lesných ekosystémov a ich využitia, musí byť použitie a obnova zdrojov húb dopredu dôsledne plánovaná.

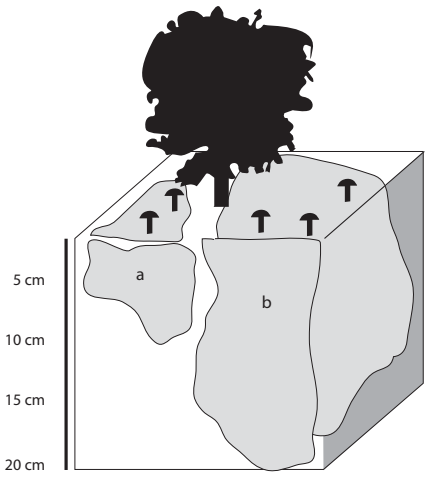


Schéma 18. Rozmiestnenie húb

1.2. Evolúcia vo využití zdroja

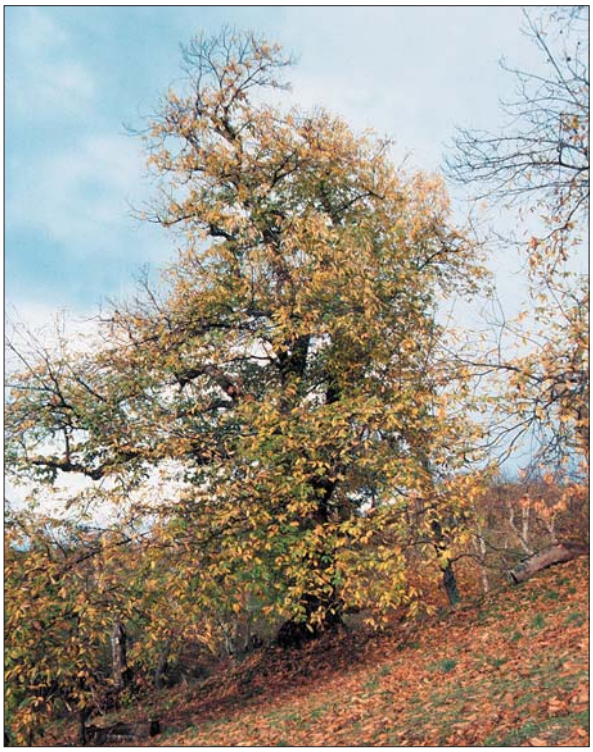
Lesníctvo je využitím špecifických prostriedkov za účelom ochrany lesov v súlade s princípmi udržateľného a viacnásobného využitia lesa. Uvedené prostriedky závisia od cieľových druhov, ako aj od vopred zadaných úloh.

Lesníctvo aplikuje v praxi poznatky o vlastnostiach, štruktúre, raste a reprodukcii lesných porastov za účelom dosiahnutia produkcie tovarov potrebných pre spoločnosť.

Až donedávna sa lesníctvo (jeho prostriedky či distribúcia) zameriavalo hlavne na drevo.

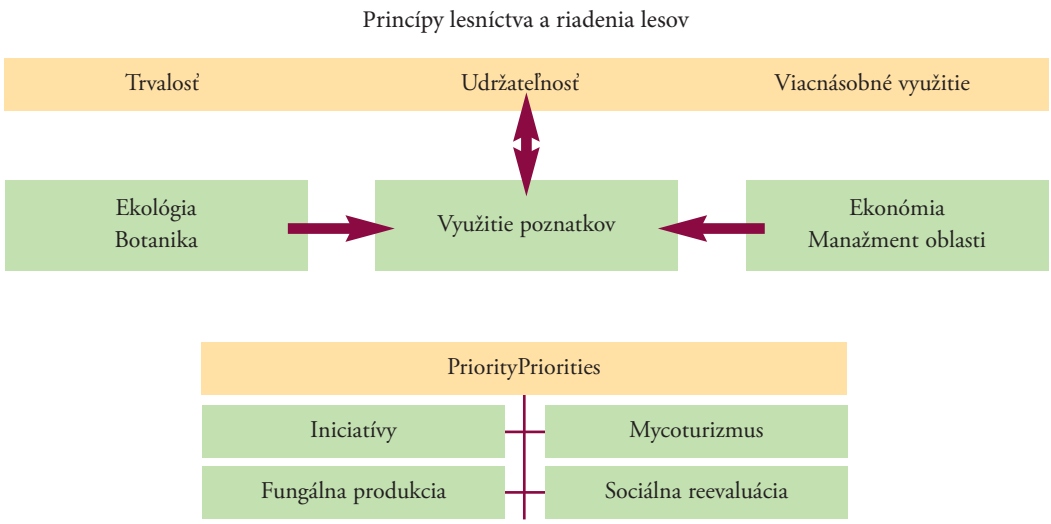
Avšak dnes už vieme, že les poskytuje aj iné produkty, ktoré sú čoraz hodnotnejšie. Uvedené platí hlavne v stredomorských oblastiach, kde je rôzna produkcia a služby (lov, pasienky, zber húb a lesných bobúľ) častejšia ako drevársky priemysel.

Jedlé huby sú čoraz viac preferovanými produktmi.

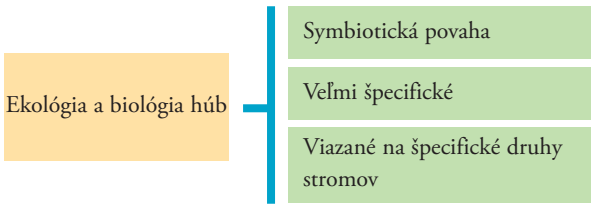


Schema 19. Lesy majú rôzne v praxi využiteľné zdroje.

Mnohé jedlé huby sú však často ignorované alebo podceňované. Naopak, v iných oblastiach sa tie isté huby vo veľkých množstvách zbierajú jednak kvôli zvýšenému dopytu a jednak kvôli vzrastajúcej obľúbenosti zberu húb.



Lesnícka prax je v uvedených ekosystémoch potrebná za účelom udržania rovnováhy lesov a spoločenstiev húb. Huby zohrávajú dôležitú ekologickú úlohu v oblastiach s extrémnymi pôdno-podnebnými podmienkami, pretože podporujú rozvoj iných, vyšších rastlín.



Dôsledky niektorých lesníckych praktík na diverzitu a množstvo produkcie húb sú však vo veľkej miere ešte v podstate neznáme.

Vo všeobecnosti možno uviesť, že v posledných rokoch rapídne vzrástla popularita zberu húb a to jednak kvôli zvyšujúcemu sa záujmu o mykológiu, a jednak kvôli využívaniu lesných zdrojov.

Z uvedených dôvodov sa dnes venuje väčšia pozornosť regulácii zberu a udržateľnosti spoločenstiev húb, s cieľom uschovať ich aj pre ďalšie generácie.

Naopak, dnes sa začína využívať aj nová koncepcia, tzv. "hubárskych rezervácií", alebo špecifických oblastí, kde obyvatelia vidieka môžu zbierať určité druhy húb. Keďže v produkčných oblastiach sa uvedený zdroj využíva aj ako zdroj príjmov, občasný zberatelia húb si musia uvedomiť a rešpektovať určité obmedzenia, súvisiace so zberom.

2. VÝZNAM A DOPAD ZDROJA

2.1. Súčasná situácia a dopad zdroja

a) Súčasná situácia zdroja

Produkcia húb sa dnes stáva jednou z najziskovejších aktivít vo vidieckych európskych oblastiach. Najbežnejšou činnosťou je zber divých húb v ekosystémoch, kde sa obyčajne vyskytujú. Väčšina tejto produkcie sa hneď predáva.

V súčasnosti už existujú obchodné odvetvia, zaoberajúce sa získavaním, konzerváciou a predajom húb.

V Španielsku a iných európskych krajinách sa do zberu húb zapájajú veľké množstvá ľudí. Hubárske farmy sú však veľmi zriedkavé, a to najmä tie, ktoré sa zaoberajú produkciou menej známych divých druhov húb.

b) Princípy riadenia hubárskych zdrojov

Riadenie mykologického potenciálu určitých oblastí musí byť založené na jasných princípoch, definujúcich plánovanú činnosť:

Schéma 20. Amanita rubescens.

1. Mykorhizálne jedlé huby sú obligátnymi symbiontami vaskulárnych rastlín, ako napríklad borovice, gaštanu, buka, duba korkového, buka cezmínového, skalných ruží, atď. Ak sa stratí rastlina, zaniká aj symbióza.
2. Mykorhizálne jedlé huby sa spájajú s veľmi špecifickými partnerskými rastlinami: Lactarius deliciosus, Tricholoma terreum a Boletus pinophilus obyčajne rastú v blízkosti borovice; Tuber melanosporum, Boletus aereus a amanita caesarea rastú v blízkosti širokolistých druhov, ako napr. rodu Quercus, Castanea; a Terfezia arenaria sa spája s cistaceae, ako napr. Tuberaria guttata.
3. V prípade, že strom je ešte mladý, aj mykologická flóra sa líši od tej, ktorá rastie pri staršom strome toho istého druhu.
4. Niektoré huby sú schopné tvoriť mycorrhizae s určitými druhmi, ale plodnice tvoria len v prípade, že sa spoja iba s niekoľkými z nich. Tak je to napríklad u Tuber melanosporum: táto huba sa môže spájať s borovicami, ale neprodukuje pritom nijaké carphopóry. Preto, aj za prítomnosti mycophizae neprodukuje nijaké truffles. Naopak, ak by boli v tom istom borovicovom lese posadené Duby cezmínové alebo Duby portugalské, truffles by sa rozmnožili.
5. Každý druh stromu sa môže spájať so stovkami až tisíckami druhov, ale iba niektoré z nich majú hospodársky význam.
6. V zmiešaných lesoch, v ktorých žijú rôzne druhy stromov, rastie viacero druhov húb, a preto je aj ich produkcia viac diverzifikovaná.
7. Ectomycorrhizálne huby majú schopnosť využívať organický dusík vďaka ich pektolytickej a celulotickej aktivite, preto sa odporúča využívanie organických hnojív obsahujúcich močovku.
8. Odstránenie krovinatej vegetácie lesov môže nepriaznivo ovplyvniť produkciu húb.
9. Obrábanie sa neodporúča, keďže mnohé umelé korene, obyčajne mycorrhizae, sa môžu polámať.
10. V gaštanových hájoch sa pred vysokou vegetáciou uprednostňujú nízke porasty, a to najmä kvôli černeniu gaštanov. Vysoké lesy sú ale produktívnejšie a uprednostňovali by sa v prípade, keby táto vážna choroba neexistovala.
11. Fytocidy používané pri kontrole podrastu v lesoch sú veľmi škodlivé, pretože napádajú

Schéma 21. niektoré huby sú veľmi podobné truffles.

napádajú jednak drevnatú vegetáciu, jednak podhubie a mycorrhizae. V dôsledku toho sa ruší symbióza.

12. Kvantitu i kvalitu produkcie húb môže zlepšovať aj vysušovanie močaristých oblastí, a to za predpokladu, že vysušovanie nie je príliš rozsiahle a dostatočne pôdu vysuší.
13. Obchodnú hodnotu mycorhizálnych húb by zvýšilo genetické zlepšovanie mycorrhizae a mycorrhizálnych húb, ktoré by sa tak stali pre stromy ešte prospešnejšími. .
14. Dnes je možné predstaviť niekoľko veľmi ziskových druhov húb.
15. Je potrebné dosiahnuť vyrovnanú kombináciu vo využívaní húb, lesného dreva, lesnej kôry a pasienkov. Vyrubovanie lesa má za cieľ odstrániť slabé a choré stromy. V borovicových hájoch obyčajne borovice produkujú väčšie množstvo húb ako iné stromy.
16. Pre riadenie lesa je dôležité nasledovné:

a) Vytvoriť súhrnný inventár mykoflóry, vrátane jedovatých i komerčných húb, ako aj tých, ktoré sa s veľkou pravdepodobnosťou budú používať aj v budúcnosti. Taktiež sú potrebné zozbierať informácie o produkcii z posledných rokov.
b) Rozdeliť relevantnú oblasť na niekoľko častí, podľa kvality a kvantity mykologickej produkcie.
c) Zriadiť rezervácie a riadiť produkciu, pričom právne obmedzenia sa musia brať do úvahy.
d) Čo sa týka možných zlepšení, nové stromy musia byť vysádzané v čo možno najvhodnejších oblastiach, taktiež sa odporúča zavlažovanie, mierne prerieďovanie hustých lesov či modifikácia ťažby dreva.

c) Techniky využívané pri spracovávaní húb

Huby sú krehké lahôdky. Väčšina húb sa rýchlo rozkladá, hlavne kvôli fermentácii a hnitiu spôsobenými mikroorganizmami, čím sa znemožňuje ich konzumácia.

Opísanému rýchlemu rozkladu je možné zabrániť zastavením faktorov, ktoré ho spôsobujú.

Huby majú tendenciu rýchlo podliehať nákaze a po zbere môžu prežiť pri izbovej teplote 2 až 5 dní. Uvedené sťažuje ich uskladňovanie a konzerváciu. Vzhľad i kvalitu húb veľmi ovplyvňuje zaobchádzanie s nimi po ich zbere, ktoré podmieňuje dobu ich konzervácie.

Pri konzervácii húb zohráva veľmi dôležitú úlohu teplota, relatívna vlhkosť a doba uskladnenia pri dehydratácii, hnití a oxidácii nákazlivých produktoch.

Medzi tieto techniky sa zaraďuje:

Schéma 22. Je potrebné vopred poznať druh, ktorý sa chystáme zbierať.

- MRAZENIE

  Dnes je mrazenie veľmi častou technikou, a to najmä pri uskladňovaní ovocia a zeleniny.

  Možno ho definovať ako umelé odstránenie prirodzeného tepla uskladňovaných produktov s použitím rôznych tekutých, pevných alebo plynných látok.

  Zmena teploty daného produktu mení skupenstvo (napríklad z tekutého na plynné), čím umožňuje jeho ochladzovanie.

  Každý druh vyžaduje špecifickú teplotu uskladnenia, pričom ak uvedená teplota klesne pod určitú hranicu, uskladňovaný produkt sa zničí.

  Chladné uskladňovacie priestory mávajú obyčajne teplotu od -1 do 2?C, rýchlosť prúdenia vzduchu sa pohybuje okolo 2-4 m/s, pričom relatívna vlhkosť je okolo 89-90%.

  Zlé uskladňovacie podmienky spôsobujú vznik škvŕn a priepustnosť membrán, čím sa produkt stáva citlivým na nepriaznivé účinky mikroorganizmov.

  Surové a čerstvé huby sa na niekoľko dní môžu uskladniť pri nízkych teplotách ale vzniká tu riziko dehydratácie, preto je potrebné prikrývať ich fóliou. Uvarené huby sa však môžu uskladniť aj na 30 dní.

  Fólie

  Význam fólie spočíva v tom, že pri zaobchádzaní, uskladňovaní a preprave produktov vytvára ochrannú bariéru proti mikroorganizmom.

  Produkt si tak vytvára vlastnú atmosféru, pričom ju modifikuje, až kým nie je vhodná pre spomalenie procesu dozrievania a starnutia čerstvých produktov.

  Polyetylény malej hustoty majú nízku prepúšťať vzduch. Táto chemicky neaktívna látka bez farby a chuti má schopnosť schovávať teplo a je odolná voči roztrhnutiu alebo prudkým nárazom. Je vhodná pri teplotách od 50 to 70?C.

- DEHYDRATÁCIA

  Dehydratácia spočíva v používaní vysušovacích rúr za účelom odstránenia vody z tkaniva huby. Huby sa tiež môžu sušiť na vzduchu pri izbovej teplote.

  Potraviny je možné uschovávať bez obmedzení, keďže vlhkosť je potrebná pre mikrobiologickú činnosť.

  S použitím tejto techniky sa vyparí 90% vody, pričom samotná štruktúra huby sa neporuší.

  Technika (použiteľná pre krájané i celé huby):

- Rozložte huby na tácku.
- Nechajte ich usušiť na slnku alebo použite umelý svetelný sušič.
- Uložte ich do pohárov alebo sáčkov.

- KONZERVÁCIA POMOCOU RADIÁCIE

  Pri redukcii umelej kontaminácie niektorých produktov sa využíva ultrafialové žiarenie.

Schéma 23. Dehydratované huby

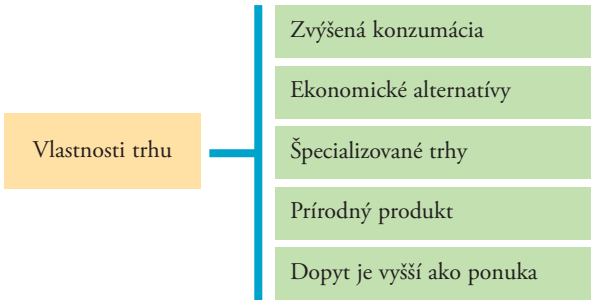
Potraviny uschovávané v plechovkách alebo sáčkoch sa niekedy sterilizujú pomocou žiarenia gama. Opísaná metóda je vlastne studenou sterilizáciou, pretože teplotu produktu zvýši len nepatrne, o niekoľko stupňov.

d) Súčasný stav trhu s hubami

Väčšinu produktov vyrábaných z húb tvoria potraviny.

V súčasnosti ponuka týchto produktov nie je veľmi veľká, keďže väčšina z nich sa predáva na zahraničných trhoch.

Uvedené produkty by sa však mali predávať na lokálnych, hlavne regionálnych a druhotne národných trhoch, kde sú dnes veľmi zriedkavé a drahé.



- VŠEOBECNÉ CHARAKTERISTIKY TRHU

  Počet spotrebiteľov húb sa každoročne zvyšuje.

  Zber a kultivácia divých húb sú v porovnaní s inými produktmi nedostatočné.

  Keďže huby sú ako vysoko nákazlivé produkty uschovávané a konzervované, cieľové trhy sú dnes širšie a produkty na báze húb sú v dosahu všetkých konzumentov.

  Reštauračný priemysel je veľmi dôležitým trhom, keďže mnohé reštaurácie dávajú na svoje menu huby. Avšak konzumentmi húb sú väčšinou mladí ľudia, ktorí majú priemernú kúpyschopnosť a vyššie vzdelanie.

  Konzumenti tento produkt preferujú pre jeho kvality a organoleptické vlastnosti. Huby pritom

Schéma 24. Dehydratované huby

môžu byť hlavným jedlom alebo len oblohou na tanieri.

Mykoturistika je ďalšou dôležitou zložkou. Jej popularita často súvisí s tým, že konzumenti ochutnali niektoré tradičné jedlá z húb.

- NÁRODNÝ A MEDZINÁRODNÝ TRHOVÝ OBJEM

  Neexistujú spoľahlivé informácie o objeme národného a medzinárodného trhu s hubami, keďže je veľmi neprehľadný a len s ťažkosťami možno odhadnúť objem produkcie.

  Je potrebné uvedomiť si, že tento trh podlieha fluktuácii, keďže je závislý od produkcie húb, ktorá zároveň závisí od klimatických podmienok, ktoré sa každoročne menia.

  Dnes trh s hubami rastie, pretože sa neustále zvyšuje dopyt po produktoch súvisiacich s hubami, ale nedisponujeme nijakými špecifickými informáciami o rýchlosti rastu alebo o globálnom objeme predaja.

  V niektorých prípadoch sa huby predávajú na lokálnom trhu, o ktorom však neexistujú nijaké záznamy. Preto je takmer nemožné získať spoľahlivé informácie.

  Ľudia zainteresovaní do obchodu s hubami však tvrdia, že bude aj naďalej rásť, a to na národnej i celoeurópskej úrovni.

2.2. Výsledky a dopad zdroja.

- PILOTNÉ SKÚSENOSTI

Projekt Leonardo da Vinci "MYKOS" sa zaoberal udržateľným rozvojom mykologických zdrojov. Uvedený projekt mal veľký vplyv na svetovú mykológiu jednak z pohľadu inovatívneho kurikulárneho programu, jednak z pohľadu konečných produktov, ako napr. kniha "Fungi: manual and didactic guide" ("Huby: manuálny a didatický sprievodca"), ktorá má veľký úspech.

Niektoré dopady sú opísané v nasledujúcich riadkoch:

a) Spolupráca participujúcich krajín, ktorá sa zameriava na vytvorenie bližších a trvalejších vzťahov, ktoré im umožnia realizovať spoločné aktivity, vymieňať si technológie a technickú pomoc, ako aj propagovať svoje produkty.
b) Zainteresovanie sociálnych partnerov, malých a stredných podnikov, spoločenských združení, miestnych inštitúcií, asociácií, charitatívnych organizácií a obchodných združení, ktoré sa zúčastnili na projekte a na aktivitách s ním súvisiacich - zvyšovanie povedomia, informovanie o výsledkoch vo všetkých oblastiach zainteresovaných do projektu
c) Zúčastnené subjekty pokračovali v spolupráci aj po ukončení projektov. Zdieľali získané skúsenosti a pracovali spolu v rámci experimentálnych pilotných centier (experimentálne pilotné podniky, pestovanie a spracovanie výrobkov, škôlky, spracovateľské zariadenia).

Rozširovanie informácií o výsledkoch projektu malo signifikantný dopad na expertov a autority v oblasti lesníctva a hubárstva. Kniha "Fungi: manual and didactic guide" ("Huby: manuálny a didatický sprievodca") iniciovala špecifické aktivity zamerané na zlepšenie riadenia mykologických zdrojov v lesných ekosystémoch. Očakáva sa, že jej vplyv pretrvá aj do budúcnosti.

Počas projektu boli organizované kurzy týkajúce sa pestovania húb, lesníctva a zberu. Mali veľký úspech najmä u ľudí zaoberajúcich sa hubami.

Informatívne semináre oslovili ľudí pracujúcich v oblasti lesníctva a mykológie. Hlavnými cieľovými skupinami boli lesníci, zamestnanci lesníckych spoločností, zberatelia húb, spracovateľské a obchodné spoločnosti či ekologické asociácie.

Uvedené aktivity poskytli detailnejšie informácie o hubách a ich hospodárskych výhodách, ktoré sú využiteľné pri rozvoji vidieka.

Medzi iniciatívy, ktoré spadajú do rámca projektu, patrí:

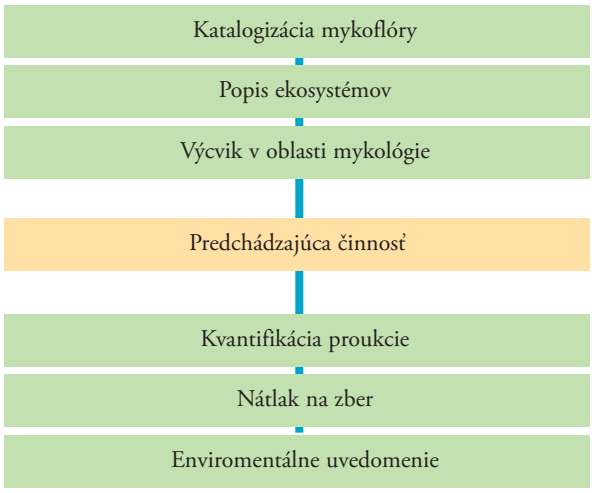
- Zakladanie lesných škôlok produkujúcich mykorhizované lesné rastliny. Uvedené škôlky sú vlastne experimentálnymi a demonštratívnymi strediskami, kde sa uskutočňujú rôzne cvičenia (vo forme rozhovorov, seminárov, workshopov) a informačné posedenia. Najväčší význam mali pre zberateľov a pestovateľov húb, ako aj pre zamestnancov lesníckych spoločností, ktorí sa na daných aktivitách zúčastňovali.
- Zakladanie mykologických asociácií, ktoré poskytujú rady o hubách a chránia ohrozené druhy.
- Založenie viacerých menších spracovateľských spoločností, ktoré najprv pracovali výlučne s hubami a neskôr aj s inými produktmi.

Uvedená iniciatíva vytvorila nové pracovné miesta, hoci tento dôsledok nie je merateľný.

3. VYUŽITIE ZDROJU AKO NÁSTROJA PRE ROZVOJ VIDIEKA

3.1. Možnosti a podmienky potrebné pre rozvoj

a) Požiadavky pre rozvoj hubárskeho lesníctva



Katalóg mykoflóry, zahrňujúci všetky druhy, jedlé i z hľadiska gastronomických možností bezvýznamné. Osobitná pozornosť by sa mala venovať zriedkavým alebo tým druhom, ktoré majú špeciálny hospodársky a ekologický význam

Popis ekosystémov, dôležitých z hľadiska produkcie húb

Rozvoj mykologických výcvikových programov a zvyšovanie environmentálneho uvedomovania. Do týchto aktivít je potrebné zainteresovať lesníckych expertov, riadiacich pracovníkov vidieckych oblastí, miestne obyvateľstvo i návštevníkov, zaujímajúcich sa o huby.

Odhad a kvantifikácia produkcie sú ďalším dôležitým problémom. Vyžadujú sledovanie pokrývajúce dostatočný priestor i čas, aby mohli byť pre výskum v dostatočnej miere reprezentatívne.

Ďalej existuje potreba environmentálneho výcviku s cieľom podporovať udržateľné využívanie lesných zdrojov, zahrňujúcich produkciu húb. Mali by sa vytvoriť regulácie na ochranu pred nadmerným zberom húb v stredne i dlhodobom rozsahu.

Okrem hore uvedeného je potrebné brať do úvahy nedostatky v plánovaní a regulácii mykologických zdrojov, aj keď v tomto smere existujú aj výnimky.

Nedostatky v kontrole produkcie a využívania húb, ako aj v kontrole priemyselnej a turistickej aktivity predstavujú ďalší problém , ktorý je potrebné vyriešiť pred naplánovaním a uskutočnením konkrétnych krokov.

Obrázok 25. Ekosystém duba cezmínového.

b) Základné princípy rozvoja hubárskeho lesníctva

PRINCÍPY ROZVOJA HUBÁRSKEHO LESNÍCTVA	
Katalóg a výskum	Plánovanie
Výcvik v oblasti mykológie zameraný na sektor lesníctva Katalogizácia mykoflóry Definovanie produkcie Popis najvhodnejšieho prostredia pre každý druh Výnosy zo zberu Stanovenie ekologickej postupnosti Sadenie húb	Lesnícka politika Manažment a plánovanie Plánovanie zberu
	Rozvoj vidieka
	Vytvorenie adekvátneho právneho rámca Podpora vidieckeho turizmu Zahrnutie procesu konzervácie do lesníckeho sektoru Marketingové a obchodné siete

Neustále pretrváva potreba výskumu významu a diverzity húb, ako aj ich vzťahu s existujúcim prirodzeným prostredím. Avšak vo všeobecnosti sú všetky iniciatívy, zamerané na zvyšovanie diverzity húb a ich produkcie, pozitívne.

Aj keď neexistuje veľa výskumov o výsledkoch aktivity v oblasti lesných ekosystémov, v poslednej dobe sme dosiahli sľubné výsledky, najmä čo sa týka základných princípov lesníctva.

Niektoré z týchto, už rozšírených princípov zahŕňajú:
Ťažba dreva (t.j. odstránenie boreálnej vegetácie) sa neodporúča v borovicových hájoch a v období regenerácie.
Obrábanie a odstraňovanie pňov sa v ťažobných oblastiach neodporúča, pretože môže poškodiť korene, ktoré majú tendenciu dostať sa do kontaktu s mykorhizálnymi hubami.
Odstraňovanie krovitej vegetácie sa môže vykonávať len v prípade, keď je porast veľmi hustý a zabraňuje tak zberu. Ak musíme odstrániť porast, aby sme tak zabránili lesným požiarom, mali by sme pred chemickými látkami uprednostniť mechanické metódy, pretože chemické látky môžu mať negatívny dopad na huby.
Ťažba dreva, či už za účelom riedenia lesa alebo z dôvodu regenerácie, vytvára odpadové drevo a piliny, s ktorými je potrebné zaobchádzať rozvahou.
Racionálne riedenie stromov, kumulácia brvien s priemerom viac ako 8 cm a rezanie dreveného materiálu je veľmi prospešné, keďže zabraňuje lesným požiarom a škodcom a zároveň uľahčuje zber húb.
Prerezávanie zvyšuje kvalitu dreva, ako aj prístup do lesa. Zabraňuje lesným požiarom a vytvára mikroklímu vhodnú pre svetlomilné huby (lepší prístup pôdy ku svetlu, vlhkosť a ventiláciu).
Čo sa týka rozmiestnenia stromov rôzneho veku a veľkosti, odporúčajú sa nepravidelné zhluky. Len tak môžeme získať reprezentatívnu vzorku a informácie o distribúcii počas roka. Mliečne čiapočky tak rastú pri boroviciach a porcini pri starších stromoch. V najproduktívnejších oblastiach sú vždy stromy veľkých rozmerov.
Umiestnenie činnosti v relevantných oblastiach závisí od doby regenerácie podhubia.
The spacing of the actions in the relevant areas must depend on the time of recovery of the mycelium.

Akákoľvek aktivita zameraná na zisk zmiešaných lesov zvyšuje diverzitu húb. Postupom času sa tak produkcia bude zvyšovať a stabilizovať. Mykofóra zmiešaných ihličnatých a listnatých stromov je rôznorodejšia ako mykoflóra lesov jedného druhu. Pôdy zmiešaných lesov sú bohatšie a zároveň produktívnejšie ako pôdy čisto ihličnatých lesov.

Čo sa týka regenerácie lesa, mykorhizácia je čoraz bežnejšia pri pravidelných reforestáciách v potenciónálne produktívnych oblastiach.

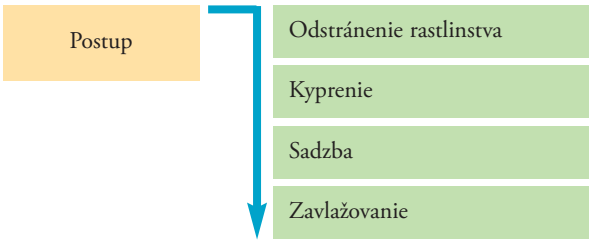
Aplikáciou uvedenej techniky podporujeme rozmnožovanie najzaujímavejších húb v hospodárskom i ekologickom zmysle slova.

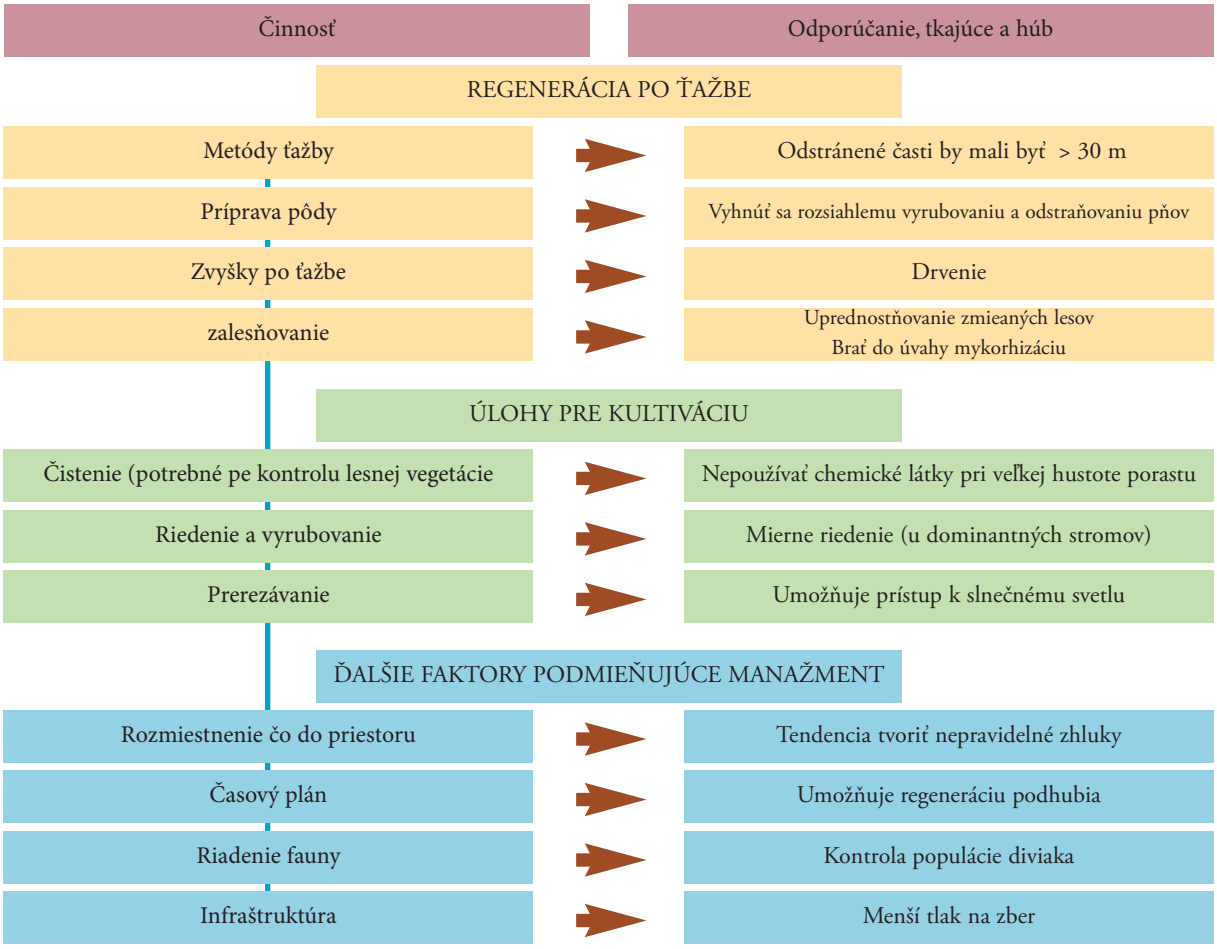
Veľmi dôležitým je výber vysokokvalitných rastlín. Rastliny by mali byť mykorhizované a prispôsobené špecifickej zalesňovanej oblasti. Tiež je potrebný výber vhodnej očkovacej metódy, ktorá odpovedá potrebám relevantných druhov v oblasti.

Obrázok 26. V gaštaniciach sú bežné symbiotické vzťahy s hubami.

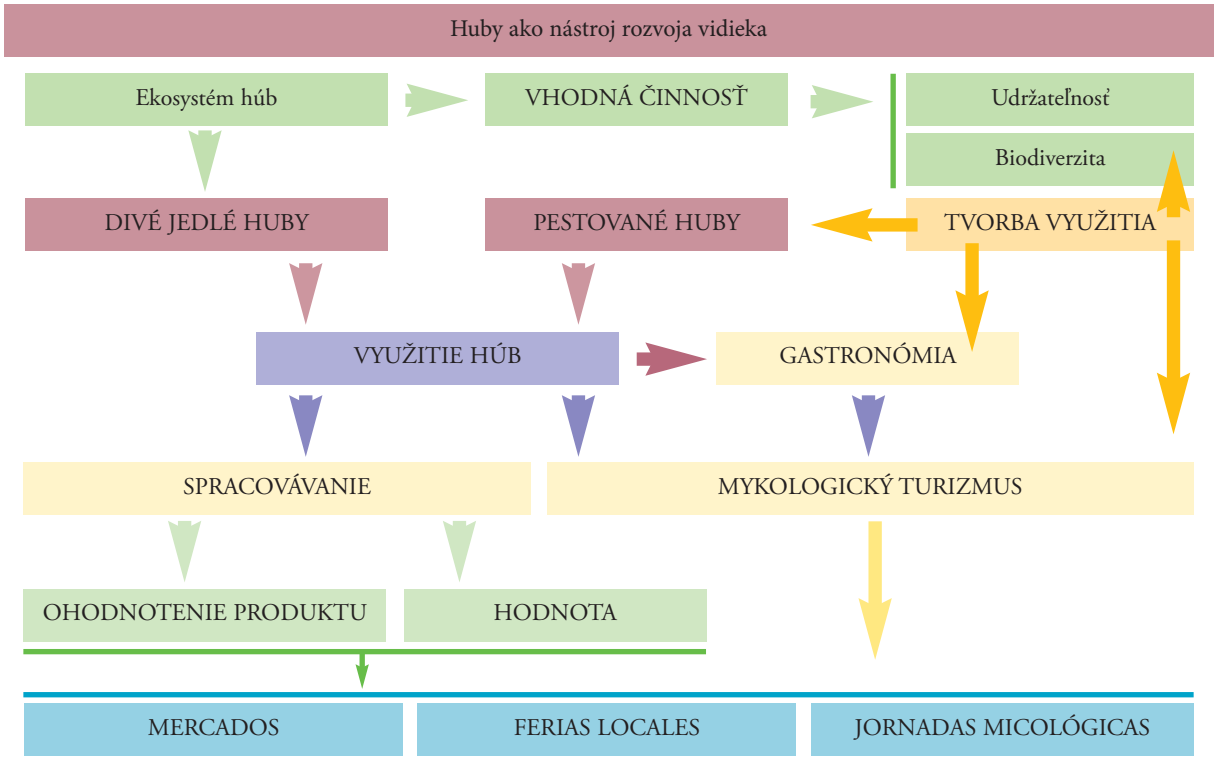
Odporúča sa tiež rozpúšťanie spór. Uvedený systém je efektívnejší ako neokulovaná pôda, pričom odstraňuje riziko patogenetických húb.

Uvedené metódy sú využiteľné len v prípade lesov. Tiež sa môžu aplikovať v prípade zalesňovania opustených fariem. Tento typ pôdy je obyčajne dosť hlboko a neobsahuje nepriaznivé ectomykorhizálne častice, preto je vhodný pre vybrané mykorhizálne huby. Zavádzanie týchto húb zlepší výživovú hodnotu pôdy a podporí rast vegetácie. Opísaný typ zalesňovania zlepší vývoj a odolnosť lesov. Uvedené činnosti preto zlepšujú zachovávanie prostredia a hospodárske výnosy z lesov. Najbežnejšie druhy sú Quercus ilex inokulovaný s Tuber melanosporum; Pinus nigra inokulovaná s lactarius deliciosus, lactarius sanguifluus alebo Lactarius semesanglifluus.





c) Mykológia a vidiecky rozvoj



Kvôli rastúcemu záujmu o huby a mykológiu, sa začína venovať pozornosť okrem iných rekreačných aktivít spojených s lesom aj zberu jedlých húb v lesoch a zalesnených oblastiach.

Kvôli tomu, že mykológia má obrovský význam pre krajinu a spoločensko-hospodársky rozvoj vidieka, presúva sa dnes aj do vidieckych oblastí.

Spoločnosť postupne začína meniť svoj postoj ku prírode, pričom znovu objavuje vidiek, ktorý využíva na voľný čas a zábavu.

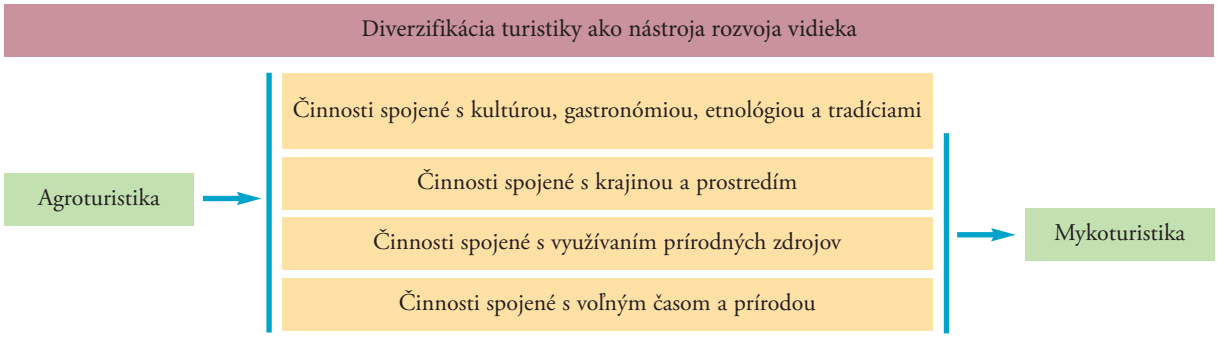
Turistika a spoločenská aktivita neustále rastie a čoraz viac sa zameriava na aktivity spojené s prírodnými a regionálnymi zdrojmi, tzv. vidieckeho turizmu. Vyhľadáva sa pritom krajina, prírodné hodnoty, rastlinné a živočíšne druhy a nové koníčky.

Rastie popularita zberu húb. Stále viac ľudí zbiera huby len tak pre zábavu , z gastronomických alebo ekonomických dôvodov Novým koníčkom týchto ľudí sa teda stáva mykoturistika.

Tá v sebe zahŕňa ďalšie aktivity, ktoré zlepšujú hospodársku a obchodnú činnosť na vidieku: vidiecke domy, chatárstvo, reštaurácie, obchody s tradičnými a regionálnymi produktmi, sprievodcov či doplnkové rekreačné aktivity.

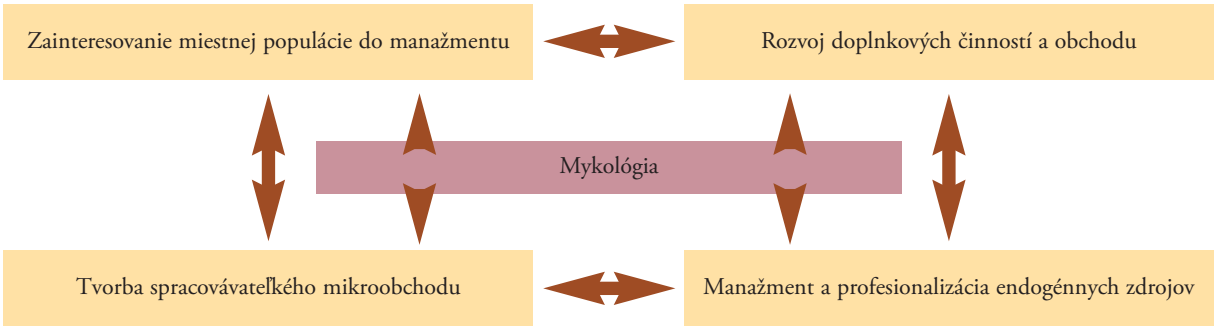
Mykoturistika je sezónna aktivita a súvisí s hubárskou sezónou počas roka. Avšak mnohí turisti vďaka nej poznávajú nové miesta, ktoré potom navštevujú aj viackrát do roka.

Využívanie zdroja húb by malo byť riadené za účelom lepšej koordinácie.



Existuje sieť činností na úrovni EÚ, ktoré súvisia s mykoturistikou a lesníctvom a sú veľmi dôležité z hľadiska širokej škály ľudí a inštitúcií spojených s hubárstvom - s producentmi, zberateľmi húb, mykologickými asociáciami, konzervačným a spracovateľským priemyslom či obchodom.

Z uvedených dôvodov vzrastá potreba odborníkov s potrebným výcvikom, ktorí by boli schopní podávať svoje vedomosti didaktickým spôsobom a ktorí by zároveň organizovali informačné a propagačné kampane v spolupráci s autoritami v tejto oblasti.



d) Mykoturistika, udržateľnosť a rozvoj

Všetka aktivita spojená s mykoturistikou dokáže rozvíjať vidiek za predpokladu, že propaguje udržateľné využívanie zdrojov, lepšiu distribúciu pôdy a iné aktivity spojené s hubami, pričom je zachovaná miestna identita a kultúra.

Opísaný postoj k využívaniu húb umožňuje:
Lepšiu kvalitu života vo vidieckych spoločenstvách.
Uschovávanie a udržateľný manažment zdrojov húb.
Reevaluáciu miestnych produktov vo výrobných oblastiach
Vyjadrovanie dopytu po väčšej ponuke zo strany spotrebiteľov
Zlepšovanie miestneho obchodného sektora
Získanie pozornosti väčšieho počtu ľudí.

Manažment	
Dôvody	Potreby
Racionálne využívanie zdroja	Dobré praktické príručky týkajúce sa zberu húb
Uschovávanie prostredia	Prevencia voči znečisťovateľom.
Zachovávanie biodiverzity	European Red Data List of threatened fungi (ECCF) (Európska červená listina ohrozených druhov húb)
Plánovanie	Tvorba racionálnych plánov riadenia
Podpora miestnej ekonomiky	Zahrnutie európskych rozvojových stratégií
Zainteresovanie miestnej populácie	Tvorba spracovateľského priemyslu a služieb
Profesionalizácia sektora.	Špecifický výcvik
Podpora turizmu	Adekvátna propagácia.
Podpora výskumu	Aplikácia lesníctva

Iniciatívy spojené s udržateľnosťou mykoturistiky:

- RACIONÁLNE VYUŽÍVANIE ZDROJA
  Je potrebné odhadnúť ekologický dopad na lesné produkty okrem ťažobného dreva.
  Využívanie mykologických zdrojov musí byť racionálne a musí sledovať pri zbere húb racionálne metódy.

Neodporúča sa využívať produkty a metódy zberu, ktoré:
Spôsobujú zmeny alebo nerovnováhu zdroja (v našom prípade ide o podhubie)
Ovplyvňujú produktivitu alebo rast konkrétnych druhov
Poškodzujú výživový cyklus
Ničia prírodné prostredie.

- USCHOVÁVANIE PROSTREDIA
  Uschovávanie prostredia je potrebné za účelom dosiahnutia stabilnej produkcie húb pri nezmenenom prostredí miesta výskytu.
  Odstránenie lesného porastu má napríklad negatívny dopad na výskyt húb. Je potrebné si uvedomiť, že medzi hubami a rastlinami existuje veľmi blízky vzťah. Ak sa stráca vegetácia, strácajú sa aj huby, ktoré žijú v jej okolí. Preto sa neodporúča vyrubovanie lesa, pri ktorom by sa mohli i poškodiť korene mycorrhizae.
  Fytocidy používané v lesoch môžu byť taktiež veľmi škodlivé, pretože napádajú drevnatú vegetáciu a ničia tak podhubie a mycorrhizae. Zaniká tak aj samotná symbióza. Uvedené tvrdenia boli v praxi verifikované vo Fínsku.

- ZACHOVÁVANIE BIODIVERZITY
  Zachovávanie biodiverzity sa týka všetkých druhov, ktoré žijú na danom území. Je potrebné stanoviť ohrozené druhy, aby tak mohli byť chránené pred nadmerným tlakom. Európska rada pre zachovávanie húb (European Council for the Conservation of Fungi - ECCF) preto vytvorila European Red Data List of threatened fungi (Európsku červenú listinu ohrozených druhov húb).

- PLÁNOVANIE
  Musí sa vytvoriť plán, ktorý by zaručil udržateľnosť zberu húb.

Ciele plánu zberu húb
Využívať zdroje húb takým spôsobom, aby sa nepoškodila ich rovnováha s prirodzeným prostredím alebo akýmikoľvek inými druhmi na danom území
Obhajovať zber húb poukazovaním na to, že prispieva k udržovaniu a uschovávaniu prírodného prostredia
Stanoviť kritériá pre zber húb, ktoré by mali brať do úvahy zachovávanie druhov, ako aj zaručiť udržateľné využívanie zdrojov
Stanoviť oblasti zberu ich špecifikáciou na mape
Definovať mieru zodpovednosti zberateľov húb a určiť požiadavky, ktoré zberatelia musia plniť

- PODPORA MIESTNEJ EKONOMIKY
  Pestovatelia a zberatelia húb, ako aj maloobchod s hubami, by mali vytvárať malú sieť, ktorá by dokázala zlepšiť ekonomiku na miestnej úrovni. To by pozitívne ovplyvnilo stavbu vidieckych ubytovní či reštaurácií a tiež by podporilo kultúrnu a ekologickú turistiku.
  Uvedené dopady by vytvorili pracovné možnosti a vidiecke oblasti by sa tak stali dynamickejšími a pritiahli by pozornosť mladých ľudí.

- ZAINTERESOVANIE MIESTNEHO OBYVATEĽSTVA
  Jedným z hlavných cieľov plánov rozvoja je zainteresovanie miestnej populácie, ktorá by z danej iniciatívy len získala. Miestne obyvateľstvo by malo byť hlavným pilierom mykoturistiky. Malo by byť zahrnuté do rozvoja infraštruktúry, ako aj do profesionálnych, kultúrnych, gastronomických a spoločenských aktivít s ňou súvisiacich.

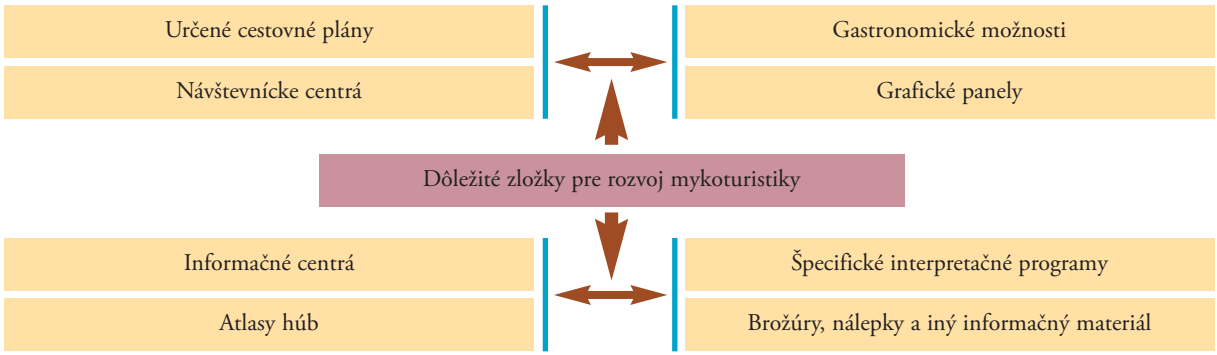
- PROFESIONALIZÁCIA SEKTORA
  Uvedený sektor vyžaduje špeciálne výcvikové programy, poskytujúce profesionálnu kvalifikáciu s cieľom vyriešiť existujúce problémy a zlepšiť pracovné podmienky. Mali by sa pritom brať do úvahy všetky možné aktivity vykonávané odborníkmi, napríklad poskytovanie informácií zberateľom húb a pomoc pri identifikácii druhov, čo by im spríjemnilo pobyt.

- PROPAGÁCIA TURISTIKY
  Ďalším dôležitým problémom je propagácia turizmu. . Existuje potreba propagačnej stratégie, ktorá by upovedomila verejnosť o hodnotách danej oblasti, ako aj o dostupných službách a iných otázkach, ktoré by oblasť pred verejnosťou zatraktívnili (turistické, ekologické, gastronomické, kultúrne, spoločenské, atď.)
  Propagácia sa netýka len samotného miesta, ale aj produktov, ktoré sa v danej oblasti vyrábajú. Vhodnými stratégiami tu môžu byť turistickí sprievodcovia, internet či brožúry.

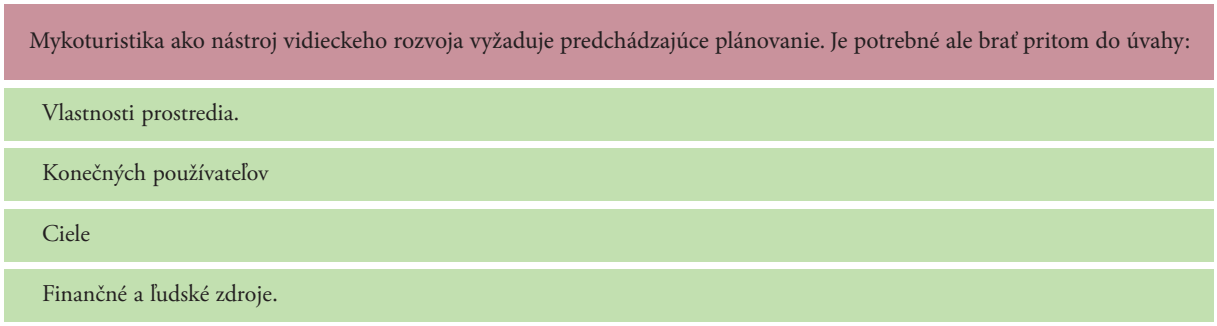
- PODPORA VÝSKUMU
  Techniky využívané v mykologických aktivitách sa veľmi rýchlo rozvíjajú, čo vyžaduje špeciálny prístup tých, ktorí chcú s daným vývojom držať krok a využívať ho vo svoj prospech. Mykorhizácia napríklad dokáže pozitívne ovplyvniť rast a adaptabilitu rastlín.
  Špecifické mykorhizzae sa využívajú na získavanie konkrétnych druhov húb. Využívajú sa preto rôznorodé metódy s cieľom získať jedlé huby obchodného významu. Ďalší sľubný výskum sa zameriava na vývoj nových druhov, ktoré sa používajú na tvorbu liečivých látok.

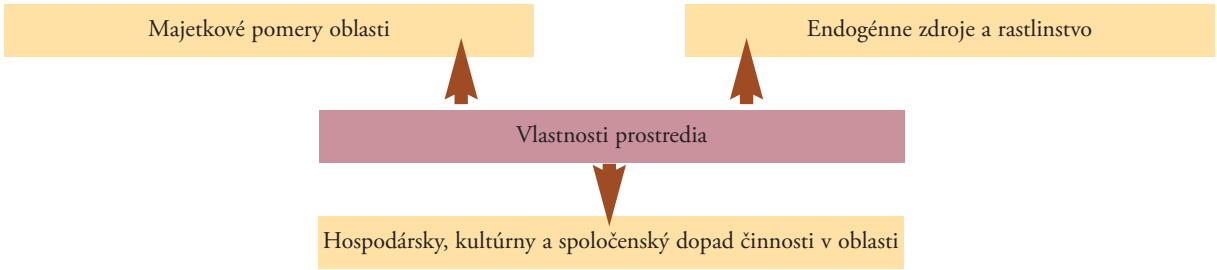
e) Mykoturistika ako nástroj rozvoja vidieka

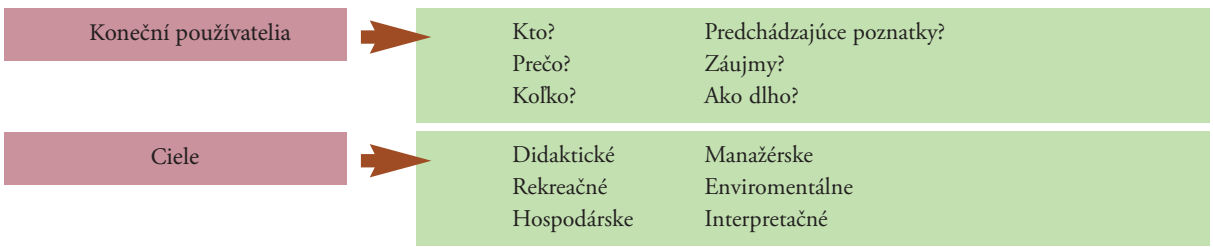
Mykoturistika vyžaduje špecifické plánovanie a štruktúry, umožňujúce návštevníkom uvedomiť si možnosti v danej oblasti. Čo sa týka húb, potrebné sú nasledovné štruktúry:

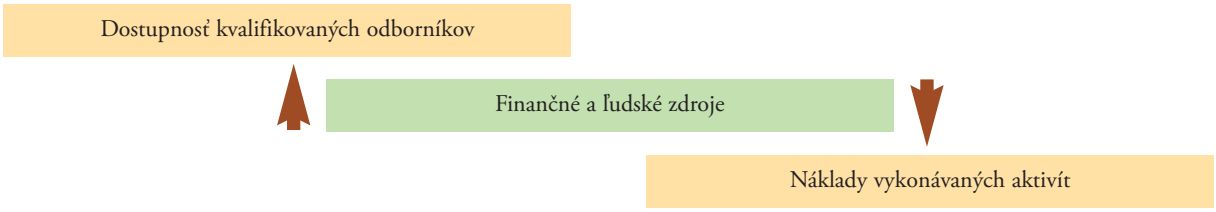


Uvedené nástroje umožňujú návštevníkom uvedomiť si výhody danej lokality a možnosti aktivít, ktoré tam môžu vykonávať. Návštevníci tak získajú všetky potrebné informácie o mieste výskytu dostupných druhov húb, ako aj o ich náleziskách. Uvedomia si tak aj pravidlá, ktoré je potrebné dodržiavať pre ochranu húb a ekosystému. Výborným zdrojom uvedených informácií by mohol byť kvalitný turistický sprievodca. Vyhlo by sa tak nadmernému zberu a vyčerpávaniu prostredia.







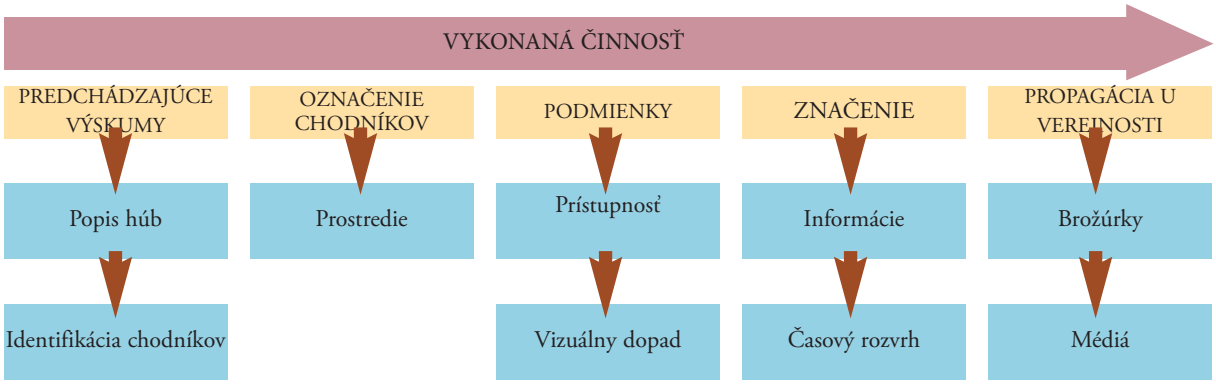


Výhody a nevýhody implementovaných faktorov:

Stanovené časové plány	**Informačné centrá**
Pomáhajú pri orientácii. Sú dostupné pre používateľov Vyžadujú udržovanie. Stanovujú miesta záujmu Pomáhajú ľuďom, aby sa nestratili.	Poskytujú technické informácie. Sprístupňujú brožúry a praktických sprievodcov Pomáhajú pri klasifikácii druhov Poskytujú dvojjazyčné informácie Poskytujú informácie o vybavení oblasti.
Neobsahujú dostatočné množstvo informácií Môžu sa stať cieľom vandalizmu	Ťažkosti pri prístupe k nim. Podliehajú vplyvu konkrétnej sezóny
Návštevnícke centrá	**Turistickí sprievodcovia**
Sú atraktívne a podporujú participáciu Môžu kombinovať rôzne formy prezentácie (obraz, zvuk, svetlo) Organizujú kurzy a výstavy.	Poskytujú priame a efektívne služby zákazníkom Poskytujú informácie a poradenstvo Propagujú mykológiu. Propagujú environmentálne vzdelávanie
Sú nákladné (stavba, riadenie, údržba) Poskytujú len sezónne zamestnanie.	Sú vhodní len pre malé skupiny Vyžadujú špecializovaných zamestnancov Poskytujú len sezónne zamestnanie
Grafické panely	**Špecifické interpretačné programy**
Sú málo náročné na údržbu Umožňujú kombináciu textu a obrazu Sú dostupné zákazníkom. Informácie poskytujú bez prerušenia .	Umožňujú priamy kontakt so zdrojom Umožňujú kombináciu viacerých nástrojov. Možnosť organizovania tematických týždňov
Niekedy im nie je venovaná pozornosť. Negatívny vizuálny dopad . Podliehajú vandalizmu	Komplexný rozvoj . Potreba špecializovaných zamestnancov .

f) Štádia značenia hubárskych chodníkov

Časový plán návrhu hubárskych chodníkov



PREDCHÁDZAJÚCE VÝSKUMY
Analýza ekologických charakteristík a prístupu do oblasti, evaluácia bezpečnosti
Kvantitatívna a kvalitatívna analýza existujúcich mykologických zdrojov, ohrozených a najbežnejších druhov
Značenie turistických chodníkov, umiestnenie, kľúčové body, orientácia

ZNAČENIE TURISTICKÝCH CHODNÍKOV
Nakreslenie turistickej trasy: Rozmiestnenie (vhodné, keď je trasa okrúhla, aby sa cez jedno miesto nechodilo dvakrát) Dĺžka trasy by mala brať do úvahy rôzne typy návštevníkov Jemné stúpanie na začiatku trasy podporuje návštevníkov, aby v ceste pokračovali
Odhad stupňa ťažkosti trasy a času potrebného na jej zvládnutie
Identifikácia mykologických druhov a rastlín, pri ktorých sa vyskytujú
Stanovenie ďalších faktorov, ktoré môžu byť pre návštevníkov zaujímavé.

PODMIEENKY TRASY
Zlepšenie prístupu odstránením existujúcich bariér.
Čistenie
Plán infraštruktúry a údržby
Prispôsobenie cesty existujúcemu prostrediu, aby sa minimalizoval negatívny dopad

ZNAČENIE
Stavba značiek.
Značenie ciest, ktoré je potrebné z hľadiska orientácie návštevníkov
Obsah tabúľ musí byť ľahko zrozumiteľný, pričom musí obsahovať všetky relevantné informácie o trasách, zaujímavých miestach a environmentálnej starostlivosti

PROPAGÁCIA
Vydávanie brožúr, nálepiek, plagátov a videonahrávok o mykologických a environmentálnych hodnotách krajiny
Organizácia tematických týždňov, konferencií, seminárov, workshopov a miestnych trhov
Zber húb so sprievodcom
Zainteresovanie médií – tlače, rozhlasu, televízie a internetu .

g) Mykologická gastronómia

Vidiecka turistika úzko súvisí s tradičnou lokálnou gastronómiou. Mnoho návštevníkov práve jej venuje osobitný záujem. Preto je potrebné brať do úvahy aj gastronomickú hodnotu húb. Existuje mnoho spôsobov spracovania húb, ktoré sa tak stávajú lahodnou pochúťkou. Z uvedených dôvodov je potrebné prepojiť daný produkt s oblasťou, z ktorej pochádza. Tá potom nebude známa len svojím názvom, ale aj gastronómiou, ktorú ponúka.

Mykologická gastronómia má pozitívne hospodárske a kultúrne účinky. Organizovanie miestnych gastronomických výletov, súťaží vo varení alebo ochutnávok typických produktov ľahko priláka ľudí, a to najmä počas hubárskej sezóny.

Uschovávanie, spracovávanie a predaj húb vytvára nové pracovné ponuky a podporuje endogénny rozvoj. Predaj produktov na báze húb môže tiež slúžiť ako nástroj zvýšenia záujmu o konkrétnu oblasť a jej produkty.

Daná iniciatíva zefektívni mykologický sektor. Produkty musia byť propagované za účelom zvýšenia ich trhovej hodnoty, a to napríklad značkami kvality, označením pôvodu, organickou klasifikáciou alebo špecifickým značením producenta. Týmto spôsobom sa vytvorí sieť pre distribúciu húb a súčasne sieť pre propagovanie krajiny, kultúry, umenia a environmentálnej hodnoty oblasti.

Aktivity na propagáciu mykologickej gastronómie
Miestne gastronomické výlety
Súťaže receptov
Gastronomické turistické trasy
Špecifické značenie: značky kvality, organická certifikácia, atď.
Ochutnávky tradičných jedál
Špeciálne ponuky miestnych ubytovní a reštaurácií
Predaj domácich produktov
Organizovanie špecifických trhov

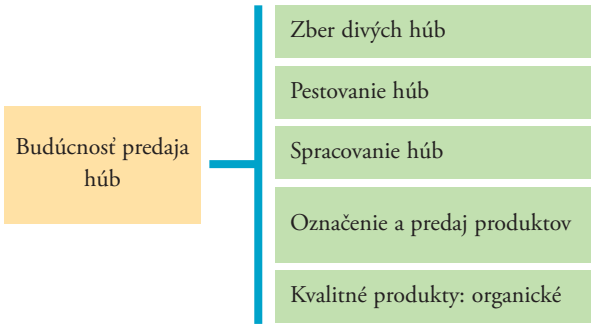
3.2. Zamestnanecký potenciál

The New Sources of Employment (Nové zdroje zamestnania) ohľadne kultivácie a zberu húb sa týkajú:

Udržateľného zberu húb určených na predaj. Kultivácie druhov húb hodnotných na trhu. Uvedené aktivity majú potenciál zlepšiť hospodársku situáciu ľudí, pohybujúcich sa v sektore s hubami.

Udržateľný zber umožní hubárskym oblastiam pokračovať v produkcii húb na dlhodobej úrovni, pri využívaní ich endogénnych zdrojov.

Spracovateľský, konzervačný a marketingový obchod vytvoria sieť, ktorá zlepší miestnu ekonomiku a



vytvorí nové pracovné miesta. Vidiecke oblasti sa tak stanú dynamickejšími a prilákajú mladých ľudí.

K propagácii prispeje aj vytvorenie Mykologických vzdelávacích centier, ktoré budú rozširovať poznatky o ekosystéme, flóre, faune, kultivácii, ako aj o kultúrnych a gastronomických aktivitách (tradíciách, nástrojoch využiteľných na lokálnej i etnografickej úrovni)

Možno teda tvrdiť, že huby sú veľmi dôležitým produktom z hľadiska budúceho rozvoja

Lesnícky sektor

- Zber divých húb (Odborník pre využitie divých húb).
- Obchod zaoberajúci sa environmentálnou konzerváciou a ochranou ohrozených druhov (Odborník na lesníctvo, prírodnú konzerváciu a mykologické zdroje).
- Obchod spojený s mykorhizáciou a produkciou mykorrhizae (Odborník pre lesné mycorrhizae).

Obchodný sektor

- Príprava látok a inokula potrebných pre kultiváciu húb.
- Pestovanie húb (Odborník na jedlé a na lekárske účely využívané huby).
- Spracovanie a predaj húb (Odborník na konzerváciu húb).
- Mykorhizácia rastlín (Odborník na rastlinnú mykorhizáciu).

Poľnohospodársky sektor s hubami

- Použitie húb v receptoch (Odborník na hubársku gastronómiu).

Environmentálny a vidiecky sektor

- Aktivita spojená s prostredím a mykoturistikou (mykologickí sprievodcovia)
- Prírodné vzdelávacie centrá (Odborník na huby a ich miesto výskytu).

Obrázok 27. Cantharellus cibarius.

EKOLOGICKÉ POĽNOHOSPODÁRSTVO

1. VŠEOBECNÝ POPIS

1.1. Popis zdroja.

1.1.1. Čo je ekologické poľnohospodárstvo (EP)?

Ekologické poľnohospodárstvo je model riadenia agrárneho systému, ktorého hlavným cieľom je získanie potravín vysokej kvality pri zachovaní úrodnosti pôdy a rešpektovaní životného prostredia. Ekologické poľnohospodárstvo je známe aj ako biologické alebo biodynamické poľnohospodárstvo.

Komisia Codex Alimentarius definuje ekologické poľnohospodárstvo ako "holistický systém riadenia výroby – týkajúci sa plodín a hospodárskych zvierat – ktorý kladie dôraz na použitie riadiacich praktík prioritne pred vstupmi, ktoré nepochádzajú z farmy ".

Codex Alimentarius (Latinský pojem pre "potravinový kódex") je medzinárodne uznávaným súborom štandardov, usmernení, postupov a odporúčaní, týkajúcich sa potravín, výroby potravín a potravinovej bezpečnosti ktorého účelom je ochrana spotrebiteľa - konzumenta. Oficiálne tento kódex aktualizuje Komisia pre Codex Alimentarius ktorá závisí od Organizácie pre potravinárstvo a poľnohospodárstvo (FAO) - časti Spojených národov a od Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO). Už od jeho založenia je cieľom kódexu ochrana zdravia spotrebiteľov a zabezpečenie správnych postupov pri medzinárodnej distribúcii potravín.

Poľnohospodársky manažérsky model ekologického poľnohospodárstva sa líši od priemyselného poľnohospodárstva, ktoré vyčerpáva pôdu. Odlišuje sa aj od modelu tradičného poľnohospodárstva.

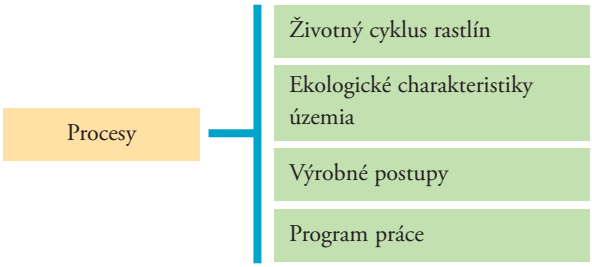
Obrázok 1. Ekologické poľnohospodárstvo rešpektuje striedanie plodín.

Ekologické poľnohospodárstvo predstavuje kreatívny a moderný prístup, ktorý rieši mnoho zdravotných, sociálnych a environmentálnych problémov, zapríčinených nerovnováhou, ktorá vzniká úbytkom pravého poľnohospodárstva a poľnohospodárov.

Tento výrobný model používa alternatívne a trvácne metódy, založené na tradičných vedomostiach a agroekológii. Nepoužíva žiadne syntetické chemické produkty alebo geneticky modifikované organizmy (GMO). Cieľom je optimálne využívanie prírodných zdrojov.

Biologické poľnohospodárstvo sa zaoberá návrhom výrobných modelov, založených na environmentálne a sociálne priateľskom prístupe. Hľadá rovnováhu medzi potrebami, výrobnými prostriedkami, environmentálnymi záujmami a kvalitou života poľnohospodárov. Ide teda o spôsob uvažovania, ktorý vyžaduje otvorenú myseľ a pokrýva všetky aspekty a procesy, zahrnuté v poľnohospodárskej výrobe.

Vyžaduje teda holistické myslenie, ktoré charakterizuje všetky poľnohospodárske procesy.



1.1.2. Agroekológia

Ekologické poľnohospodárstvo je založené na tzv. agroekológii – vede, ktorá spája vedecké koncepty v oblasti ekológie a agronómie.

Táto nová veda skúma fungovanie poľnohospodárskych systémov, poľnohospodárskej výroby a dynamiky endogénneho vidieckeho rozvoja. Teoretický a metodologický prístup agroekológie je založený na troch prvkoch: životné prostredie, ekonomika a spoločnosť.

Podľa agroekológie je každá farma samostatnou jednotkou, poľnohospodárskym ekosystémom. Zároveň je farma jednotkou, používanou pre manažment a analýzy a má fyzické hranice, v rámci ktorých je ustanovený agrosystém. Agrosystém je výsledkom činnosti ľudí v danom ekosystéme za účelom výroby. Pritom je možné využívať niekoľko modelov manažmentu, ktoré korešpondujú s rôznymi kultúrnymi, technickými a environmentálnymi prístupmi.

V posledných rokoch sa agroekológia stala základným nástrojom pri vytváraní plánov rozvoja vidieka, kompatibilných s ochranou prírody.

Agronómia: Súhrn vedomostí z oblasti exaktných vied, fyziky a ekonómie, ktoré sú aplikovateľné pri obrábaní pôdy.

- Agronómia: Súhrn vedomostí z oblasti exaktných vied, fyziky a ekonómie, ktoré sú aplikovateľné pri obrábaní pôdy.
- Ekológia: Veda, zaoberajúca sa štúdiom vzťahov medzi živými organizmami navzájom a medzi živými organizmami a ich životným prostredím.

1.1.3. Charakteristika ekologického poľnohospodárstva.

V súčasnosti neexistuje jednotná definícia ekologického poľnohospodárstva. K dispozícii však máme súbor medzinárodných princípov, týkajúcich sa ekologického poľnohospodárstva. Tieto pravidlá boli zahrnuté do IFOAM Ekologických Princípov (Medzinárodná federácia hnutí ekologického poľnohospodárstva):

- Vyrábať potraviny s vysokou nutričnou kvalitou s prihliadnutím na výrobný proces a použité suroviny.
- Spolupracovať s ekosystémom a nesnažiť sa ho ovládnuť.
- Rešpektovať a povzbudzovať biologické cykly v rámci poľnohospodárskeho systému, vrátane rastlín, zvierat, mikroorganizmov, flóry, fauny a pôdy.
- Udržiavať a zvyšovať dlhodobú úrodnosť pôdy prostredníctvom správneho riadenia ekologických záležitostí.
- V čo najväčšej možnej miere využívať miestne obnoviteľné zdroje.
- Poskytnúť hospodárskym zvieratám také podmienky pre život, ktoré im umožnia prirodzené správanie sa aspoň v základných aspektoch.
- Vyhýbať sa všetkým formám znečistenia, ktoré môžu byť výsledkom poľnohospodárskych postupov (nepoužívaním hnojív a syntetických pesticídov, znižovaním miery používania fosílnej energie pri výrobe a transporte potravín a udržateľným využívaním vody.
- Udržiavať genetickú diverzitu poľnohospodárskeho systému a jeho okolia, vrátane ochrany rastlinných habitatov a habitatov divej zveri..
- Poskytovať pracovníkom adekvátny prínos a uspokojenie z ich práce v bezpečnom pracovnom prostredí.
- Mať na zreteli širší sociálny a ekonomický vplyv poľnohospodárskeho systému.
- Podporovať vytváranie prepojení medzi výrobcami a spotrebiteľmi.

Obrázok 2. Ekologicky pestované ovocné stromy.

Obrázok 3. Výber správnej plodiny je dôležitý.

Ekologické výrobné metódy podporujú rôznorodosť plodín. Široká škála pestovaných rastlín zlepšuje kvalitu pôdy a chráni plodiny. Prináša to so sebou používanie organických hnojív a minerálnych doplnkov namiesto priemyselných hnojív a pesticídov, ktoré poškodzujú životné prostredie. Okrem toho je potrebné rešpektovať voľne žijúce živočíšne a rastlinné druhy, ktoré sa nachádzajú v blízkosti obrábanej pôdy.

Takto je možné vyhnúť sa znečisťovaniu a zlepšiť zdravie výrobcov aj spotrebiteľov a získať potraviny vysokej kvality. Zároveň sa tak ušetria náklady na hnojivá a fytosanitárne výrobky ako aj náklady na strojné zariadenia a pohonné hmoty.

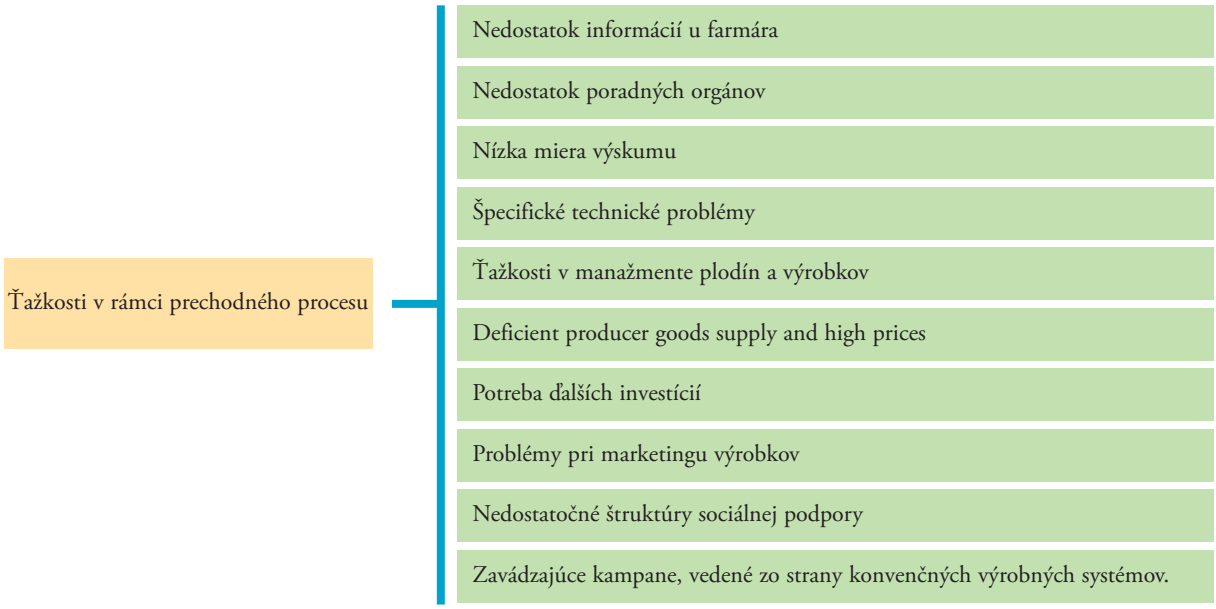
Ekologická výroba významne prispieva k rozvoju Európskeho poľnohospodárstva, nakoľko poskytuje zdravé a vysoko kvalitné potraviny a značne znižuje znečistenie životného prostredia. Prispieva k ochrane biodiverzity i obrábanej pôdy a k udržaniu a zvyšovaniu zamestnanosti.

1.1.4. Prechod k ekologickému poľnohospodárstvu: proces prechodu od konvenčného poľnohospodárstva k ekologickému poľnohospodárstvu.

Prechod k ekologickému poľnohospodárstvu zahŕňa zámenu vysoko znečisťujúcich a kapitálovo náročných poľnohospodárskych techník za iné techniky, ktoré znamenajú nižší dopad a vyššiu dostupnosť na miestnej úrovni. Tieto techniky umožňujú uskutočňovanie biologického prepracovania a fungovania agrosystémov.

Prechod k ekologickému poľnohospodárstvu možno charakterizovať ako prechodné adaptačné obdobie, v rámci ktorého sa konvenčné poľnohospodárstvo zmení na ekologické poľnohospodárstvo. V rámci tohto obdobia sa progresívne implementujú postupy ekologického poľnohospodárstva v súlade s plánom a naprávajú sa chyby, spôsobené nesprávnymi predchádzajúcimi postupmi.

Tento prechodný proces zahŕňa aj zmenu pohľadu a postoja poľnohospodára. Znamená radikálne zmeny na farmách a v spôsobe ich riadenia, ktorý je značne odlišný od predchádzajúcich metód. Tieto zmeny si vyžadujú niektoré technické znalosti, ktoré umožnia farmárom uvedomiť si dôsledky ich činnosti ako aj skutočnosť, či tieto činnosti prispievajú k ich cieľom alebo nie.



Okrem toho prechod k ekologickému poľnohospodárstvu vyžaduje dôkladné preskúmanie situácie farmy za účelom predikcie hlavných problémov, ktorým bude musieť čeliť v rámci tohto procesu ako aj za účelom návrhu plne biologického výrobného systému.

Analýza doterajšej situácie musí poskytnúť informácie o niekoľkých aspektoch, spojených s farmou a jej charakteristikami. Tieto informácie pomôžu v rozhodovaní o spôsoboch vysporiadania sa s týmito aspektmi v rámci nového prístupu. Analýza ukáže, akým tempom má prebehnúť prechod a poskytne prehľad o zmenách, ktoré je potrebné uskutočniť a o ich rozsahu.

Ide o niekoľko nasledovných aspektov, ktoré je potrebné brať do úvahy pri analýze doterajšej situácie:

- Charakteristika farmy: Veľkosť, rozloženie pozemkov a plodín, druh činnosti (výlučne pestovateľská farma, alebo poľnohospodárska farma zaoberajúca sa aj chovom zvierat, druh zvierat atď.
- Analýza pôdy: Stav pôdy v zmysle štruktúry, výživných látok, obsah organických zložiek, erózia, znečistenie atď.
- Podnebie: Množstvo a rozloženie zrážok, priemerné teploty, minimálne a maximálne teploty, obdobia mrazov atď.
- Riadenie organických zložiek vo všeobecnosti a riadenie hnojív.
- Priestory pre hospodárske zvieratá a stroje: Dielne, kravíny, chlievy, ohrady a iné priestory pre zvieratá.
- Potenciálne obmedzujúce faktory, ako: Dostupnosť pracovnej sily v rámci kľúčových prác na farme, potrebný kapitál na investovanie za účelom uskutočnenia potrebných zmien na farme, nákupu strojov atď.
- Ktoré marketingové kanály sa budú používať, t.j. ako sa produkt bude propagovať, ktoré trhy sa budú oslovovať a ako?. Ide o dôležitý aspekt od ktorého závisí budúca solventnosť farmára. V súčasnosti registrujeme v určitých sektoroch trhu zvýšený dopyt po ekologických potravinách. Je potrebné prijať rozhodnutie, či je efektívne vstúpiť na takýto trh, ktorý sa zvyčajne nachádza vo väčšej vzdialenosti, alebo je lepšie progresívne vstúpiť na miestny trh, kde je jednoduchšia distribúcia a propagovať produkty medzi miestnymi spotrebiteľmi. Trh určuje dopravné náklady a celkovú cenu, ktorú za produkt zaplatí spotrebiteľ.

Jedným z hlavných problémov je zistenie súčasného stavu pôdy a vplyv doterajšej činnosti a chemického hnojenia na tento stav. Môže nastať aj situácia, že pôda je vyčerpaná a vo veľmi zlom stave. Na druhej strane takáto pôda sa môže využiť ako pastvina alebo sa nebude niekoľko rokov obrábať. V každom prípade je potrebné stanoviť pracovný postup na obnovu pôdy a na jej premenu na stabilnú pôdu pridaním potrebných prvkov. Pri pôde v rovnovážnom stave je predpoklad menších problémov pri výrobe i čo sa týka škodcov a kontroly chorôb. Je potrebné brať do úvahy, že úrodnosť pôdy závisí od mikroorganizmov, ktoré sa ňou živia a preto všetky aktivity musia smerovať k zlepšeniu ich podmienok a zabezpečeniu kontinuity.

Ďalšou dôležitou záležitosťou je definovanie stratégie na kontrolu buriny. Burina môže zamoriť farmu hneď po ukončení používania herbicídov v rámci prechodného procesu a to z dôvodu prvotnej nerovnováhy pôdy kvôli chýbajúcim syntetickým hnojivám. Ekologické poľnohospodárstvo používa manuálne metódy na kontrolu buriny, spojené s adekvátnymi poľnohospodárskymi postupmi, striedaním rastlín a spoločným pestovaním vhodných druhov. Na používanie mechanickej kontroly buriny musíme mať potrebné strojné vybavenie. Existujú aj iné metódy, avšak sú oveľa nákladnejšie. V každom prípade je potrebné sa rozhodnúť, aké kroky - aký akčný plán je nutné uskutočniť na riešenie tohto problému.

Tento nový prístup ku kontrole škodcov a chorôb predstavuje dôležitú zmenu. Problém škodcov a kontroly chorôb je potrebné brať do úvahy a navrhnúť a v prípade potreby aplikovať preventívne opatrenia. Prvým krokom je zlepšenie stavu pôdy. Okrem toho sa odporúča stanoviť systém preventívnej kontroly škodcov a chorôb na boj s najčastejšími chorobami, ktoré môžu postihnúť plodiny. Ide o strednodobé až dlhodobé opatrenie. Treba brať do úvahy skutočnosť, že čím je poľnohospodársky systém vyrovnanejší, tým jednoduchšie je riešenie problémov zapríčinených parazitmi. V niektorých prípadoch nie je štartovací bod až tak vzdialený od požadovaného stavu, v ktorom je oveľa jednoduchšie riešiť eventuálne problémy.

Ďalším dôležitým aspektom, ktorý je potrebné brať do úvahy, je rozloženie práce. Pracovné postupy, používané v ekologickom poľnohospodárstve aplikujú odlišný prístup k úlohám, ako je používanie hnojív, metódy na kontrolu parazitov atď.

Obrázok 4. Rešpektuje sa striedanie plodín a využívanie hospodárskymi zvieratami.

To znamená, že v určitej časti sezóny bude na farme oveľa viac práce ako v iných častiach sezóny. Plán práce by mal určovať, kedy (v akom bode) bude potrebné zabezpečiť dodatočnú pracovnú silu.

Už od úplného začiatku je treba brať do úvahy aj možné finančné ťažkosti a problémy riadenia pri tvorbe nového ekologického systému. Zo začiatku sa môže znížiť výroba bez adekvátnej náhrady, čo môže spôsobiť vážne finančné problémy.

1.1.5. Metódy ekologického poľnohospodárstva.

V agronómii neexistuje len jeden jediný spôsob na riešenie daného problému. Rôzne prístupy môžu viesť k tomu istému výsledku. Ekologické poľnohospodárstvo preferuje diverzitu poľnohospodárskeho systému v zmysle obohacovania a stabilizácie systému.

Ekologické poľnohospodárstvo zahŕňa poznanie niektorých techník, ktoré umožňujú kontrolovať životné prostredie a podporiť prírodné procesy.

Obrázok5. Za účelom získania zdravých rastlín nie je potrebné využívať pesticídy.

Najdôležitejšie techniky, používané v ekologickom poľnohospodárstve

- Manažment pôdy
- Zúrodňovanie
- Kompostovanie
- Zelené hnojenie
- Zmiešané kultúry
- Rotácia plodín
- Mulčovanie
- Spracovanie pôdy

Treba znovu podotknúť, že existuje mnoho veľmi odlišných spôsobov na riešenie problémov. Môže sa argumentovať tým, že každý farmár si môže určiť vlastný systém práce vzhľadom na konkrétne okolnosti. Takáto škála možností je prospešná aj pre dané osoby aj pre metódy.

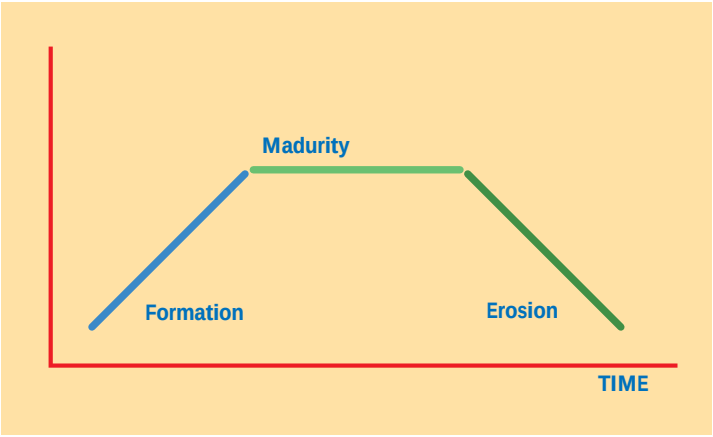
Vedci a technici na celom svete už 40 rokov študujú a pracujú na zlepšení agronomických techník a ekologického poľnohospodárstva. Rôzne existujúce techniky a trendy kultivácie prezentujú a aplikujú spôsoby, ako nepoužívať syntetické chemické produkty a ako chápať pôdu ako živý organizmus alebo propagujú zúrodňovanie pôdy a vyváženosť ekosystému.

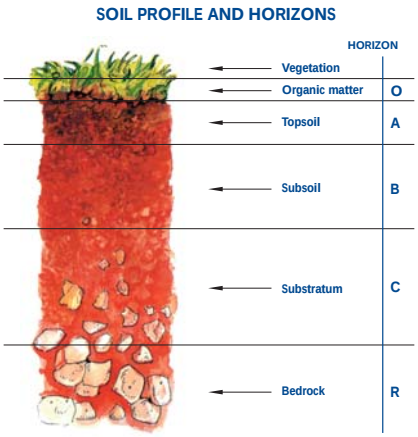
a) Manažment pôdy

Pôda je jedným zo základných výrobných prostriedkov. Avšak zostáva zväčša neznámou.

Spoznať, ako pôda funguje a uvedomiť si rôzne procesy, ktoré v nej prebiehajú, nie je ľahké, ale je kľúčom k dosiahnutiu vyrovnaného agrárneho systému.

Pôdu môžeme definovať ako najkrajnejšiu vrstvu zemského povrchu, v ktorej prebieha život.

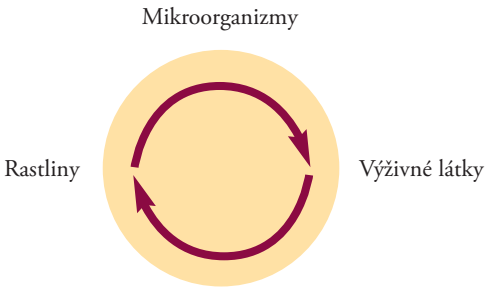




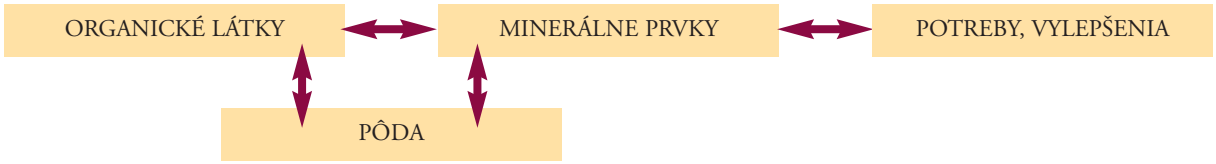
Obrázok 6. Vývoj pôdy.

b) Zúrodňovanie pôdy.

Úrodnosť závisí od kapacity na zachovanie života v čase (ekologická nika) a na rovnovážnom stave pôdy (čím väčšia diverzita živých organizmov, tým väčšia stabilita pôdy). Podporuje rozmnožovanie mikroorganizmov ako hlavných aktérov v pôde.



Zúrodňovanie je významná metóda na udržanie úrodnosti pôdy. Dodáva pôde živiny, ktoré boli vyčerpané a zároveň udržiava zádržnú kapacitu na takej úrovni, aby rastliny mohli absorbovať živiny kedykoľvek ich potrebujú. Naviac pomáha udržiavať štruktúru pôdy. Hnojenie pozostáva z používania organických látok (hnojivo živočíšneho pôvodu) a prírodných minerálnych prvkov.



c) Kompostovanie

Kompost je veľmi odporúčaný ako prostriedok na hnojenie. Je stabilnou substanciou, ktorá zlepšuje stav pôdy a podporuje biodiverzitu. Rastliny ho môžu využívať okamžite a nemá žiadne negatívne vplyvy v zmysle znečistenia horizontu.

d) Zelené hnojenie

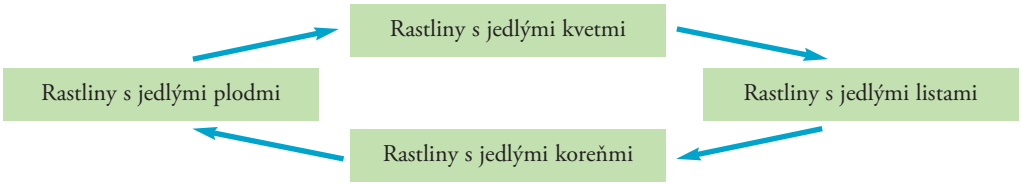
Zelené hnojenie je spôsob organického hnojenia, pri ktorom sa rastliny, pestované na tento účel, zaorávajú do pôdy, na ktorej vyrástli.

Zelené hnojenie má niekoľko výhod:
Obmedzuje rozmnožovanie buriny, nakoľko zaberá pôdu.
Zvyšuje úrodnosť agrosystému, nakoľko poskytuje organické látky a prispieva k rozmnožovaniu mikroorganizmov v pôde.
Je prevenciou proti vymývaniu živín, zachytených rastlinami.
Jeho korene zlepšujú štruktúru pôdy.
Je prevenciou erózie pôdy.
Ak sú súčasťou strukoviny, uvoľňujú do pôdy dusík.
Stimulujú mikroflóru, dôležitú pre mineralizáciu pôdy, ktorá bude následne rozkladať organickú hmotu.
Poskytuje živiny pre rastliny, ktoré budú na danej pôde následne pestované.
Zlepšuje cirkuláciu vzduchu a vody v pôde.

Zeleným hnojením sa majú dosiahnuť nasledovné účinky na pôdu:
Zvýšenie množstva živín v pôde.
Zlepšenie vlastnosti pôdy.
Zvýšenie mikrobiálnej aktivity.
Pokrytie pôdy v obdobiach, keď sa nepestujú žiadne iné rastliny.

e) Rotácia.

Rotácia plodín sa môže definovať ako metóda pestovania rôznych druhov rastlín v určitom poradí v danom priestore za určité časové obdobie.



Niektoré výhody rotácie plodín:
Zvyšuje rezervy humusu a prísun živín.
Stimuluje aktivitu mikroorganizmov v pôde.
Obmedzuje rast náhodných burín, parazitov a chorôb.
Prispieva k diverzite a rovnováhe systému.
Berie do úvahy náročné a nenáročné plodiny.

f) Zmiešané kultúry.

Zmiešané kultúry v rámci ekologického poľnohospodárstva zvyšujú diverzitu, čo je pre plodiny veľmi dôležité. Diverzita prispieva k vyrovnanému systému: čím väčšia diverzita, tým väčšia rovnováha. Množstvo štúdií poukazuje na to, že zmiešané kultúry poskytujú vyššiu návratnosť ako monokultúry, vzhľadom na združené pôsobenie viacerých faktorov.

Výhody:	Nevýhody:
Lepšie využitie pôdy a vody.	Nevhodne zvolené kultúry.
Väčšia ochrana pôdy, nižšia erózia.	Negatívny vplyv alelopatických výlučkov.
Prínosy mikroklímy, ktorú zmiešané kultúry vytvárajú.	
Redukcia rizika nízkej úrody.	
Synergia živín.	
Zvýšenie kvality výroby.	
Menšie problémy s burinou.	
Menšie problémy s parazitmi.	
Zvýšenie výnosov na hektár.	
Môže vyústiť do vyššej kvality, arómy a chute niektorých plodín.	

g) Mulčovanie.

Ako už bolo spomínané v predchádzajúcom texte, pôda je nestabilná a potrebuje ochranu. Za týmto účelom by sme nikdy nemali nechať pôdu bez krytia. Mulčovanie umožňuje ochranu pôdy, ale slúži aj na iné účely.

Obrázok 7. Po zavlažovaní mulčujeme.

Mulčovanie pozostáva z pokrytia pôdy organickou hmotou za účelom:
ochrany pôdy a mikroorganizmov pred drsnosťou podnebia: spálením slnkom, dažďom, veľkými výkyvmi teplôt atď.
výživy mikroorganizmov žijúcich v pôde, nakoľko postupom času zvyčajne sa organická hmota prestáva kompostovať a zapracovávať do pôdy.
prevencie nežiaduceho vyparovania a zlepšenia pôdnej vlhkosti.
kontroly buriny: množstvo buriny zahynie alebo vôbec nevyrastie. Ostatné druhy vyrastú, ale sú oslabené a preto sa ľahko dajú odstrániť.
zvýšenia množstva humusu a fertilizérov. Závisí to od druhu hmoty, ktorú používame na mulčovanie.
zvýšenia biologickej aktivity vďaka zvýšeniu populácie mikroorganizmov a jej aktivity.

h) Spracovanie pôdy.

Teraz popíšeme niekoľko metód práce v rámci ekologického poľnohospodárstva:

- Rôzne metódy, používané v ekologickom poľnohospodárstve
  - Lemaire-Boucher metóda
  - Biodynamická
  - Howard-Sykes
  - Prírodné poľnohospodárstvo
  - Jean Pain
  - Permakultúra
  - Rush Mullerova met.

- LEMAIRE-BOUCHEROVA METÓDA

Princípy Lemaire – Boucherovej metódy
Odstránenie všetkých toxických látok v plodinách
Ochrana mikrobiálnej flóry v pôde použitím humusu
Použitie určitých fertilizačných látok
Pokrytie pôdy predovšetkým rastlinnými zvyškami
Používanie zmiešaných kultúr a rotácie plodín
Vyhýbanie sa metódam, ktoré zahŕňajú obracanie pôdy

Cieľom tejto metódy je dosiahnutie sebestačnosti farmára, ktorý produkuje také produkty, ktoré potrebuje a nemusí sa spoliehať na vonkajšie zdroje. Táto metóda hľadá rovnováhu v obrábaní pôdy a predurčuje cca 45% pôdy v rámci farmy na pestovanie rastlín, 35% na pastviny a 20% na lesné porasty.

Systém hnojenia zvyčajne využíva dva druhy produktov so špecifickými vlastnosťami:

- Lithothamnium calcareum, morská riasa, ktorá sa zahŕňa do systému hnojenia kvôli vysokému obsahu horčíka a iných fertilizačných mikroprvkov. Používa sa aj ako krmivo pre hospodárske zvieratá a má dezinfekčnú schopnosť, pričom chráni hospodárske zvieratá pred slintačkou a krívačkou, TBC a pod.
- Aromaterapia, t.j. využívanie esencií a aromatických rastlín ako dezinfekčných, liečivých a povzbudzujúcich prostriedkov.

- BIODYNAMICKÁ METÓDA

Biodynamické poľnohospodárstvo sa zameriava viac na procesy ako na substancie.

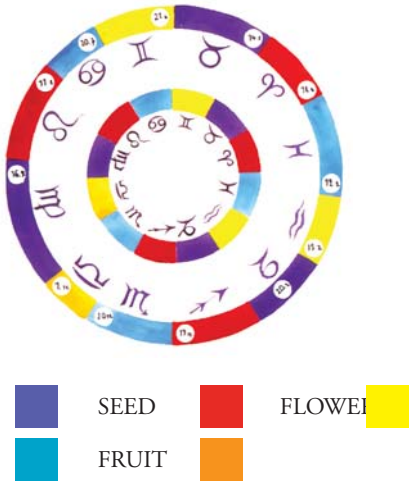
Táto metóda ekologického poľnohospodárstva sa začala používať v Nemecku. Jej hlavným propagátorom je Rudolf Steiner. Je založená na pochopení procesov, týkajúcich sa životnej sily, sily vytvárajúcej život, pôvodu materializácie substancií a vplyvu hviezd na biologické procesy. Používa špeciálne prípravky a špeciálne prípravné procesy, pričom berie do úvahy ročné cykly.

Biodynamické poľnohospodárstvo sa zameriava na:
Propagáciu energií a prírodných síl života, ako je napr. úrodnosť pôdy.
Kvalitu produktov.
Ľudské zdravie je spojené s hore uvedenými skutočnosťami.

Biodynamické prípravky sa získavajú z určitých liečivých alebo aromatických rastlín, často bohatých na prchavé oleje, ktoré majú povzbudzujúce účinky. Existuje osem biodynamických prípravkov, číslovaných od 501 do 508, založených na rastlinných zložkách ale aj na živočíšnych a minerálnych prvkoch. Analýza ukázala, že tieto prípravky sú extrémne bohaté na aeróbne baktérie a mikroprvky.

Metóda, používaná v rámci biodynamického poľnohospodárstva pozostáva z vypracovania týchto prípravkov prepojením poľnohospodárskych cyklov s prírodnými cyklami a hviezdnymi znameniami.

Úlohy v rámci farmy sú spojené s astronomickým kalendárom, ktorý ukazuje vplyv mesiaca a jeho pohybu na rôzne znamenia hviezd a prenášanie ich energie, pozitívnej aj negatívnej, na pôdu a rastliny. Tieto sily umožňujú plodinám normálny rast a napomáhajú kontrole buriny, chorôb a škodcov, čoho výsledkom je zvýšenie produkcie.



Obrázok 8. Technika biodynamického poľnohospodárstva

- HOWARD-SYKESOVA METÓDA

Táto metóda je výsledkom práce Howarda vo východnej Indii počas viac ako desiatich rokov. Je známa aj ako Indorský proces, nakoľko bola testovaná vo východnej Indii.

Pozostáva z udržiavania úrodnosti pôdy pomocou produkcie humusu z rastlinného a živočíšneho odpadu.

Techniky, používané v rámci tejto metódy, možno zhrnúť nasledovne:

- Zmiešané kultúry, čo stimuluje plodiny, predovšetkým zahrnutím strukovín do rotácie.
- Udržiavanie pôdnych vrstiev používaním orby avšak nie obracaním pôdy.
- Hnojenie pomocou hnojív produkovaných na farme.
- Zapracovanie organickej hmoty do pôdy kontinuálnym a vyváženým spôsobom.

  Výsledný humus má nasledovné vlastnosti:
  - Obsahuje 55% uhlíka a 3 až 6% dusíka (viac ako samotné rastliny a živočíchy).
  - Prekonáva konštantný proces transformácie vzhľadom na mikroorganizmy, ktoré v ňom žijú.
  - Prispieva k ochrane štruktúry pôdy a jej kapacite zadržiavať vodu a umožňuje cirkuláciu vzduchu.
  - Je prevenciou pred infekciami rastlín a zvierat.

- PRÍRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSTVO

Túto metódu prvý krát použil japonský vedec Masanobu Fukuoka v roku 1940. Je založená na nasledovnom princípe: „pracuj s pôdou, nie proti nej". Preto sa nazýva aj „metódou ničnerobenia".

Základom sú štyri rôzne predpoklady:

- žiadna orba.
- žiadna kontrola buriny.
- žiadne aktivity proti škodcom a chorobám.
- žiadne kompostovanie.

Obrázok 9. Buriny chránia oôdu pred eróziou.

- JEAN PAINOVA METÓDA

Jean Pain objavil túto metódu v suchých oblastiach Južného Francúzska.

Je založená na vytváraní kompostu s čerstvou podstielkou za účelom udržania úrodnosti pôdy. Výsledkom je veľmi vyvážený humus, ktorý poskytuje výživné látky, potrebné pre rastliny. Tento druh humusu je vhodný aj na zlepšenie fyzikálnych a chemických vlastností pôdy.

Hmota, používaná v tomto kompostovacom procese, je prírodného charakteru a pochádza z danej farmy. Tento druh kompostu, ktorý má poskytovať živiny pre rastliny a prispieť k zlepšeniu kvality pôdy, musí mať vyvážené zastúpenie hmoty na báze uhlíka a dusíka; pomer C:N sa musí pohybovať od počiatočných hodnôt 33:1 až ku konečným hodnotám, ktoré by mali dosiahnuť pomer 12:1.

Keď mixáž zhnedne, je primerane fragmentovaná a vonia tak, ako by mal voňať humus, kompost je pripravený na použitie. Okrem toho, že má vhodný pomer C:N, je bohatý na baktérie a užitočné mikroorganizmy bez prítomnosti patogénov.

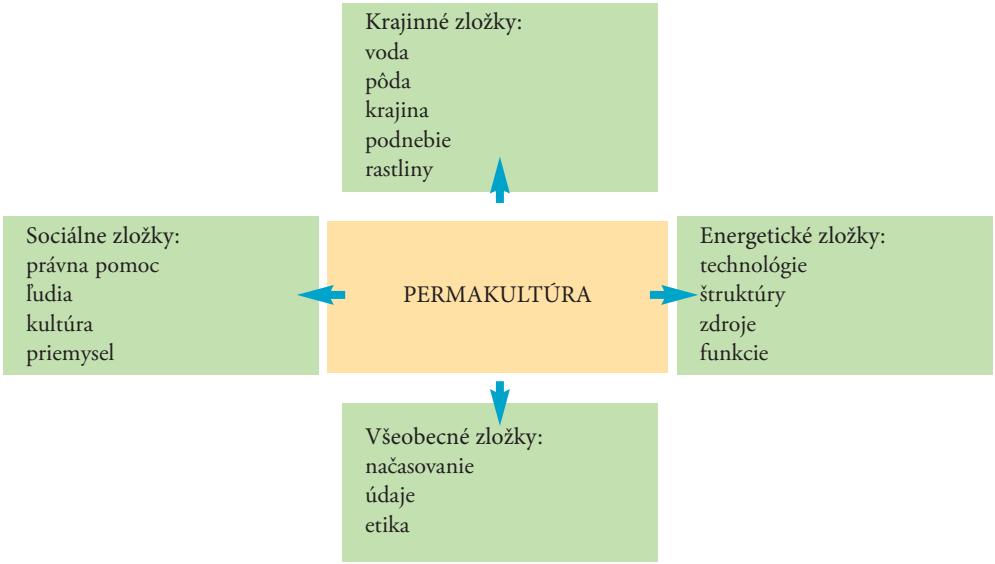
Táto technika prináša veľmi dobré výsledky v oblasti Stredomoria, kde je vysoké riziko rozširovania púští vzhľadom na klimatické podmienky a lesné požiare. Úrodné pôdy umožňujú rýchlejší rast rastlín s menším rizikom chorôb, nakoľko rastliny majú všetky potrebné živiny a vhodné životné prostredie.

- METÓDA PERMAKULTÚRY

Táto metóda je známa aj ako metóda permanentného poľnohospodárstva. Objavili ju Bill Mollison a David Holmgren v Austrálii.

Ide o návrh vytvorenia udržateľného prostredia. Zastúpenie druhov sa predpokladá v takej miere a štruktúre, ako keby išlo o prirodzený ekosystém.

Pracujú s rastlinami, zvieratami, budovami a infraštruktúrou. Táto metóda je založená na vzťahoch, ktoré sa môžu vytvoriť týmito prvkami v súlade s ich relatívnou pozíciou v rámci krajiny. Základom tejto techniky je predovšetkým pozorovanie prírodnej krajiny.



Zdroj: Úvod do permakultúry, 1998.

Princípy permakultúry:

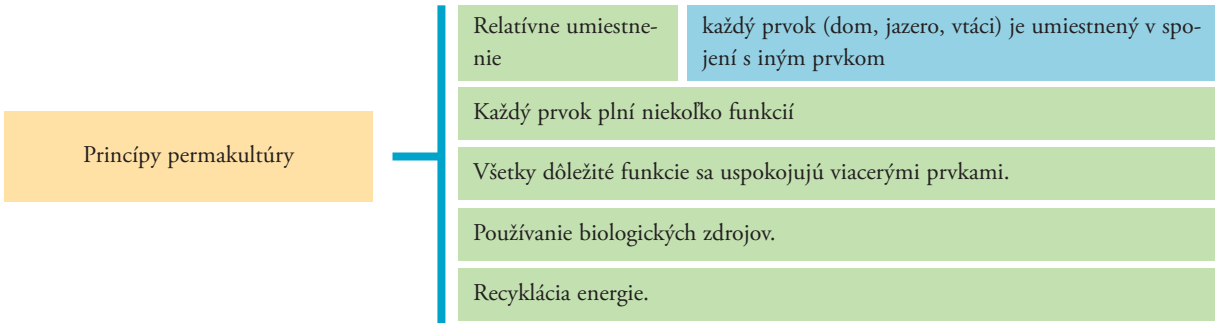
Relatívne umiestnenie: Jedným z kľúčových bodov v permakultúre je návrh, chápaný ako spojenie medzi vecami. Pri zaraďovaní prvku do návrhu (dom, les, buš.....atď.), musíme tento umiestniť na správne miesto, ak chceme, aby pracoval efektívne (napr. zeleninová záhrada musí byť medzi domom a chlievom. Takto môže záhradný odpad putovať do chlieva a hnojivo z chlieva zasa do záhrady). Teda musíme myslieť na to, že potreby jedného prvku môže pokryť iný prvok systému. Odpady, vytvárané jedným prvkom môže spracovať iný prvok.

Každý prvok plní viacero funkcií: Každý prvok sa má vyberať a umiestniť tak, aby plnil čo možno najviac funkcií. Napr. rybník môže plniť nasledovné funkcie: zavlažovanie, zásobáreň vody pre zvieratá, akvakultúra, ochrana pred požiarmi, vodné vtáky atď.

Každá dôležitá funkcia je podporovaná viacerými prvkami: Základné potreby ako zásobovanie vodou, potravinami a energiou sa musia uspokojovať dvomi alebo viacerými spôsobmi.

Udržateľné využívanie biologických zdrojov: V rámci permakultúry sa prioritne používajú biologické zdroje za účelom úspory energie a na vykonávanie úloh a prác na farme. Tendenciou je nahrádzať nebiologické zdroje biologickými. Efektívne plánovanie energie. Denne využívané pracovné priestory (skleník, chliev, zeleninová záhrada) majú byť umiestnené blízko seba; priestory, využívané iba sporadicky (sad, pastviny, lesy) majú byť umiestnené ďalej. Zlaté pravidlo permakultúry je v prvom rade rozvoj blízkych, centrálnych oblastí a následné rozširovanie hraníc.

Recyklácia energie: Komunity, riadené metódou permakultúry, nie sú závislé od trhov a distribučných kanálov, pričom garantujú pestrú stravu so všetkými potrebnými výživnými látkami bez znižovania kvality a ničenia Zeme.



- RUSCH-MÜLLEROVA METÓDA ALEBO POVRCHOVÉ KOMPOSTOVANIE

Táto metóda pozostáva z udržiavania a stimulácie života v pôde. Je založená na povrchovom kompostovaní. Za týmto účelom musí byť pôda konštantne pokrytá organickou hmotou. Zvyčajne ide o rastlinný a živočíšny odpad, ktorý pokrýva povrch pôdy namiesto toho, aby bol zakopaný. Takto permanentne prebieha proces vytvárania humusu, čo zvyšuje rezervy živín v pôde.

Pôda je tak chránená pred horúčavou v lete, pred chladom v zime, pred vetrom a eróziou a pred „udupávaním" zapríčineným prívalovými dažďami. Pôda, citlivá na drsnosť počasia, tak dostane akýsi kabát. Naviac, nakoľko ide o organickú ochrannú vrstvu, poskytne jej táto vrstva výživné látky pre symbiotické organizmy v pôde, ktoré sa podieľajú na procese premeny, deštrukcie a znovu obnovenia, ktorý by sa nemal meniť.

Hlavné organizmy, zapojené do procesu, sú nasledovné:
Makroorganizmy, ktoré prenášajú a miešajú rôzne prvky: hmyz, pavúky, viacnôžky atď. ktoré sa živia zeleninou a po jej strávení ju vrátia do prirodzeného cyklu.
mikroorganizmy všetkých druhov, ktoré sa podieľajú na procese premeny, ako napr.: dážďovky, v každom metri štvorcovom pôdy sa nachádzajú milióny týchto malých červov. povrchové riasy, huby ako aktinomycety, ktoré rozkladajú organickú hmotu. baktérie, ktoré sa v pôde nachádzajú v miliónoch na gram pôdy. Z týchto baktérií sú najväčším prínosom také baktérie, ktoré majú schopnosť viazať vzdušný dusík, pôdne červy sú známe a ľahko viditeľné organizmy, ktoré prispievajú k úrodnosti pôdy. Hrajú dôležitú úlohu pri okysličovaní pôdy. Prekopávajú pôdu, pričom si vytvárajú chodbičky a prispievajú tak k vytváraniu hrčovitej štruktúry, charakteristickej pre úrodné pôdy.

1.1.6. Techniky biologickej kontroly.

V rámci ekologického poľnohospodárstva vyúsťuje kontrola parazitov nie do použitia výrobkov ale do použitia techník, ktoré pomôžu znovu obnoviť rovnováhu systému, zvýšiť jeho stabilitu a odolnosť rastlín.

To vyžaduje adekvátny prístup vrátane aspektov, ako je vyrovnaná rotácia plodín, zmiešané kultúry a organické hnojenie ako aj používanie odolných rastlín. Patrí sem aj obrábanie, osievanie, pokrývanie pôdy, podpora existencie prirodzených predátorov škodcov vo všeobecnosti a pod.

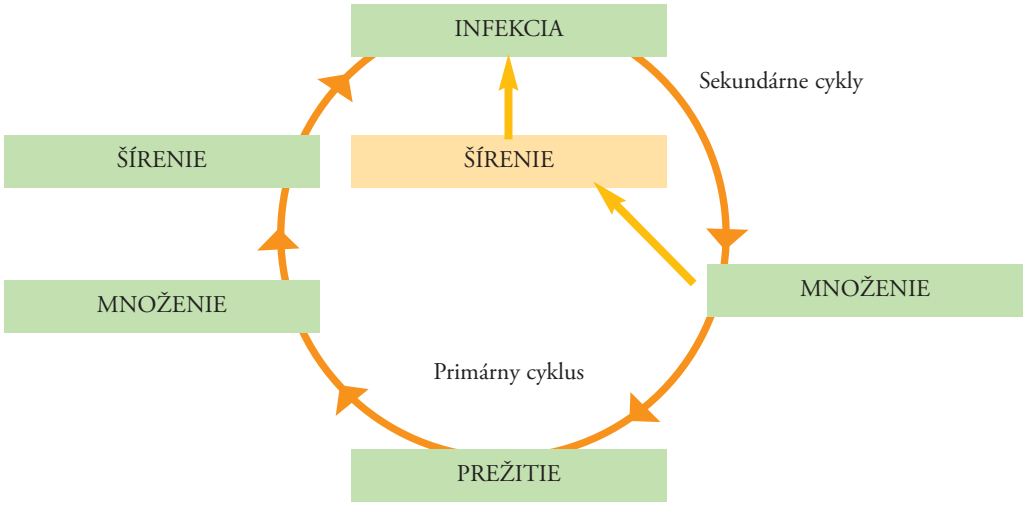
Techniky biologickej kontroly sú založené na prevencii ako aj na minimalizácii problémov a to ako vzhľadom na kvantitu, tak aj na intenzitu problémov. Cieľom je dosiahnuť vyvážený biosystém:
Rovnováha fyzikálnych podmienok, prostredníctvom systémov použitých plodín.
Rovnováha biologických podmienok, prostredníctvom diverzifikácie a metód biologickej kontroly.
Rovnováha prostredníctvom výberu odolných druhov rastlín a povzbudzujúcich prostriedkov.

a) Metódy boja proti hubám.

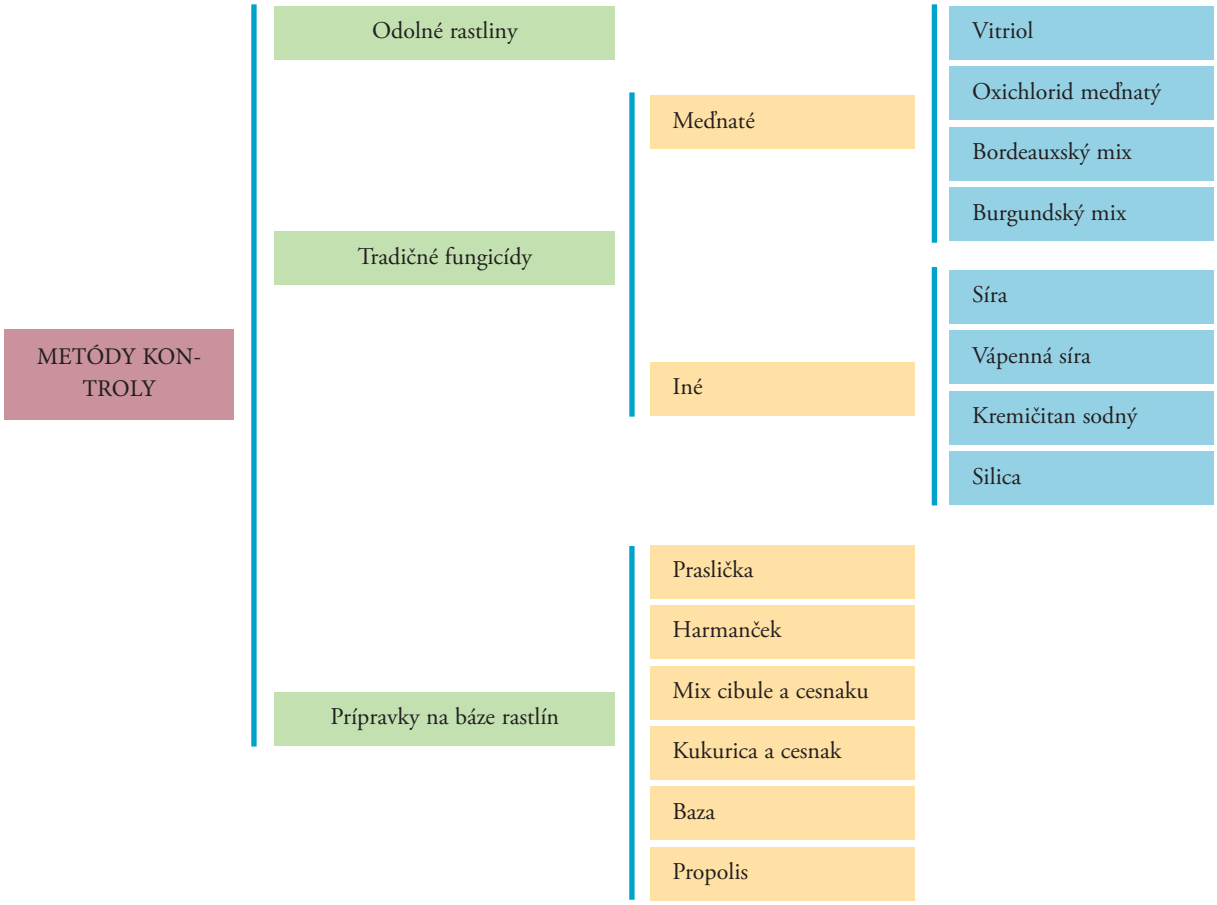
Väčšina chorôb rastlín je zapríčinená parazitujúcimi hubami, ktoré sa živia rastlinami. Existujú dve štádiá v životnom cykle húb: vegetatívne štádium, v rámci ktorého vstrebávajú živiny a reprodukčné štádium. U niektorých druhov tieto štádiá prebiehajú súbežne.

Čo sa týka vzťahu húb a rastlín, rozlišujeme dve odlišné fázy:

- fázu, v rámci ktorej nie je žiadne spojenie medzi rastlinou a hubou – sú navzájom nezávislé.
- fáza spojenia, v rámci ktorej huba a rastlina prídu do kontaktu a huba napadne pletivo rastliny a spôsobí infekciu.



Patogénne huby spôsobujú infekcie prostredníctvom štyroch rôznych mechanizmov, ktoré môžu pôsobiť spoločne alebo separátne:
Produkcia a uvoľňovanie enzýmov, ktoré ničia bunkové steny.
Produkcia látok, ktoré narúšajú metabolizmus alebo ovplyvňujú normálnu štruktúru protoplazmy rastlinných buniek.
Uvoľňovanie látok, ktoré narúšajú rast a vývoj rastliny.
Narúšanie normálnej cirkulácie vody, živín a metabolitov.



b) Metódy kontroly škodcov.

Živočíšny druh sa považuje za škodcu vtedy, ak vznikajú inváze veľkého množstva jedincov daného druhu. Daný druh sa nepovažuje za škodcu vtedy, ak vznikajú napadnutia malými skupinami jedincov daného druhu, pričom ale nespôsobia značné škody na plodinách. Živočíchy, ktoré zvyčajne spôsobujú škody na plodinách sú predovšetkým: hmyz, roztoče a dážďovky, a v menšom rozsahu určité druhy mäkkýšov (slimáky a plže), vtáky (vrany) a hlodavce (myši a krty).

Škody, ktoré môžu škodcovia spôsobiť, závisia na dvoch hlavných faktoroch: biotickom potenciáli parazita a odolnosti prostredia. Biotický potenciál je rozmnožovacia kapacita parazita bez akéhokoľvek prvku obmedzujúceho alebo znižujúceho jeho rozmnožovaciu schopnosť. Biotický potenciál závisí na rýchlosti rozmnožovania parazita a existujúcej rovnováhe pohlaví v každej generácii. Odolnosť prostredia v danom ekosystéme závisí na niekoľkých vlastnostiach, ktoré znižujú mieru rozmnožovania parazita a brzdia rast jeho populácie.

Obrázok 10. Niektoré rastliny majú pozitívne a prínosné vlastnosti.

Škodcovia sú vo väčšom alebo menšom rozsahu spojení s:
Environmentálnymi podmienkami, ktoré sú buď priaznivé, alebo brzdiace rozvoj ich biologického cyklu.
Stupňom vývoja rastliny, ktorý je pre škodcov viac alebo menej atraktívny.
Odolnosťou rastliny, ktorá zvyčajne závisí od uvoľňovania repelentných látok.
Frekvencia zmeny plodín môže zapríčiniť usídlenie škodcov na farme, alebo ich únik pri zmene plodín.

Kontrola škodcov je založená na metódach, ktoré napomáhajú znižovať škody, spôsobené hmyzom.

Existuje niekoľko metód, ktoré sa môžu použiť pri boji so zamorením škodcami:
Metóda prevencie: zameraná na prevenciu proti invázii škodcov na farme.
Metóda kontroly: založená na znížení populácie parazitov a následne na prevencii hlavných škôd.
Metóda nulovej aktivity: používaná predovšetkým pri škodcoch, ktorí nevyvolávajú vážne škody a žijú v rovnováhe s rastlinami, pričom im spôsobujú len minimálne poškodenia.

Prirodzená kontrola prírodnej rovnováhy daných škodcov sa dosahuje vtedy, ak prírodné faktory udržia množstvo parazitov na akceptovateľnej úrovni a títo nespôsobujú žiadne ekonomické škody. V prípade, že na kontrolu škodcov nepostačujú prírodné faktory, je potrebné zasiahnuť priamo hneď, ako to vyžaduje situácia.

Metódy priamych zásahov:	
Fyzikálne metódy:	Biologické metódy:
Mechanické metódy. Kalorická metóda. Ultrazvuk.	Mikrobiologická kontrola. Nasadenie predátorov na konkrétnych parazitov. Používanie biopríprav kov. Biofumigácia
Chemické stimuly:	Kultivačné metódy:
Feromóny. S povzbudivým efektom. S repelentným účinkom.	Preferovanie odolných odrôd. Hnojenie a orba. Pestovanie zmiešaných kultúr a rotácia plodín.

c) Kontrola buriny.

Najčastejšie druhy burín sú také, ktoré sa najlepšie adaptovali na životný cyklus plodín a na poľnohospodárske činnosti. Majú niekoľko vlastností, ktoré im poskytujú výhodu nad plodinami:

- Žijú skôr v komunitách ako v monokultúrach, čo im umožňuje efektívnejšie využiť všetky dostupné zdroje.
- Prispôsobili sa veľkému množstvu odlišných druhov pôd a podnebia, vrátane extrémnych podmienok.
- Konkurencia spôsobuje zmeny v komunitách a medzi jedincami toho istého druhu, čo znamená, že ak sa pokúsime dostať pod kontrolu jeden druh buriny, môžeme zároveň napomáhať inému druhu buriny k dominancii.
- Majú veľmi veľkú genetickú variabilitu, čo im umožňuje ľahko sa adaptovať na hostiteľské podmienky.
- Množstvo druhov rastie veľmi rýchlo a vytvára veľké množstvo semien alebo trvalých častí, čo im dáva vysokú regeneračnú kapacitu.

Figure 11. Adventitious weeds play a role within the agrosystem.

- Semená majú zvyčajne časti, ktoré napomáhajú ich šíreniu a mnoho z nich zostáva plodných počas dlhého časového obdobia, dokonca aj po zapracovaní do pôdy.
- Klíčenie prebieha v rôznych štádiách, čo znemožňuje ich jednorazové zničenie.
- Vo všeobecnosti sú odolnejšie voči chorobám a preto konkurencieschopnejšie oproti starostlivo vyberaným plodinám.

Metódy kontroly buriny sú založené na kontrole niekoľkých faktorov, ktoré napomáhajú jej šíreniu:

1. Kontrola šírenia semien buriny:
- Adekvátne použitie organických fertilizérov a kalu umožňuje deaktiváciu semien v pôde zvýšením teploty.
- Kosenie v okolí pozemkov je prevenciou proti kontaminácii plodín a záhonov. Hranice a okraje pozemku sa musia čistiť.
- Voda na zavlažovanie sa musí monitorovať, nakoľko môže obsahovať veľké množstvo semien. Zavlažovacie kanály a priekopy musia byť bez buriny.
- Vykonávaním všetkých uvedených činností je možné stabilizovať a znížiť množstvo nežiaducich semien v pôde.

2. Fyzikálne metódy kontroly buriny:
   Obdobie, v rámci ktorého prítomnosť buriny zapríčiní zníženie výnosov, je kritické. V tomto období je správny čas na okopávanie. Buriny škodia plodinám predovšetkým bojom o svetlo, priestor, vodu, vzduch a živiny, t.j. o prvky, dôležité pre proces rastu.

Nasledujúca schéma popisuje rôzne fyzikálne metódy, ktoré sa môžu používať na kontrolu buriny, nachádzajúcej sa na pozemku:

FYZIKÁLNE METÓDY	Manálne & mechanické	Najčastejšie metódy vhodné pre všetky druhy plodín
	Použitie ohňa	Používané pri extenzívnej kultivácii a kŕmnych plodinách.
	Mulčovanie	Môžu sa použiť organické a rastlinné zvyšky, ale aj plast.
	Tepelné metódy	Lokalizované vypaľovanie, infračervené žiarenie, systémy na báze mikrovĺn, para.
	Vyplavovanie	Používané najmä pri pestovaní ryže.
	Kultivačné metódy	Niekoľko techník, používaných pri extenzívnom i intenzívnom pestovaní.

3. Diverzifikácia plodín: rotácia a zmiešané kultúry.

Druhy buriny, ktorá sa môže vyskytovať na danej pôde, závisia od počasia a vzťahu medzi vlastnosťami pôdy a jej využívaním. Dôležitá je aj prispôsobivosť buriny k životnému prostrediu.

Periodické zmeny rastlín, pestovanie zmiešaných kultúr a zmiešané poľnohospodárstvo vytvárajú pozitívne synergie medzi rôznymi druhmi rastlín. Môžme sa tak vyhnúť boju o živiny a podporiť vzájomnú ochranu rastlín, nakoľko napr. jedna rastlina môže uvoľňovať látky, ktoré chránia inú rastlinu pred parazitmi. Tak môže mať jedna rastlina priamy účinok na inú rastlinu vďaka chemickým zložkám, ktoré produkuje a uvoľňuje, vďaka vymývaniu z listov počas dažďa, vďaka šíreniu koreňov, opadávaniu listov a pod.

1.2. Vývoj v používaní zdroja

1.2.1. Pôvod a rozvoj ekologického poľnohospodárstva.

Ekologické poľnohospodárstvo je výrobná technika, ktorá sa používa od začiatku 20. storočia. Techniky, v súčasnosti používané v rámci ekologického poľnohospodárstva, sú založené na ideologickom modeli, ktorý

Obrázok 12. Zachovanie genetickej diverzity je veľmi dôležité.

je reakciou na problémy, spôsobené intenzifikáciou a industrializáciou poľnohospodárstva a rybárstva, čo znamenalo ohrozovanie verejného zdravia, životného prostredia a spoločnosti.

V päťdesiatych rokoch bolo hlavným cieľom európskeho poľnohospodárstva vysporiadať sa s potrebou potravín a zvýšením sebestačnosti prostredníctvom zvýšenia produkcie.

Koncom šesťdesiatych rokov a v sedemdesiatych rokoch dochádza k všeobecnému uvedomeniu si potreby ochrany životného prostredia.

V osemdesiatych rokoch, po dosiahnutí sebestačnosti produkcie, začali poľnohospodárske prebytky spôsobovať problémy. Európa sa začala zaujímať o ekologické spôsoby výroby.

Na začiatku deväťdesiatych rokov vyústil proces oficiálneho uznania ekologického poľnohospodárstva v niektorých krajinách do schválenia Nariadenia Európskej Rady (EEC) č. 2092/91. To znamenalo vytvorenie Rámca Spoločenstva na reguláciu a stanovenie štandardov, ktoré musia spĺňať všetky ekologické potraviny a výrobky, aby sa mohli považovať a označovať ako ekologické. Tak sa zabezpečilo oficiálne uznanie ekologického poľnohospodárstva a všetky výrobky, vyprodukované v súlade s daným súborom pravidiel, sa začali definovať ako „ekologické". Nariadenie (CEE) č. 2092/91 je založené na propagácii a štandardoch marketingovej kontroly, ktoré boli predložené príslušnými združeniami ekologických poľnohospodárov.

Od r. 1992 doteraz, v rámci reformy Spoločnej poľnohospodárskej politiky (CAP), začala Európska Únia podporovať ekologické poľnohospodárstvo prostredníctvom rámca poľnohospodárskej a environmentálnej politiky.

1.2.2. Tvorba a implementácia Pravidiel pre ekologickú výrobu.

Pravidlá, týkajúce sa ekologickej výroby nedefinujú štandardy kvality konečného produktu, ale zaoberajú sa výrobným procesom.

Na medzinárodnej úrovni sú najdôležitejšími ekologickými pravidlami základné pravidlá, stanovené Medzinárodnou federáciou hnutí ekologického poľnohospodárstva (IFOAM). Tieto pravidlá sa pravidelne revidujú tak, aby zodpovedali aktuálnej situácii v ekologickom poľnohospodárstve vo svete. Okrem minimálnych požiadaviek popisujú tieto pravidlá aj princípy ekologického poľnohospodárstva a poskytujú rady, ako naplniť stanovené požiadavky.

Existujú aj iné ekologické kritériá na súkromnej, národnej a medzinárodnej úrovni. Základné pravidlá stanovené IFOAM sú rámcom pre certifikačné procesy a pre kontrolné orgány vo svete na vykonávanie kontroly a zavedenie certifikačných procesov, použiteľných na celom svete. Miestne certifikačné kontroly môžu spĺňať, alebo dokonca presahovať rámec základných princípov IFOAM a obsiahnuť aj miestne špecifické podmienky a požiadavky.

Obrázok 13. Ekologické výrobky musia byť v súlade s nariadeniami.

Na úrovni EÚ sa za ekologické, organické, biologické, biodynamické alebo biologicko-dynamické považujú všetky potraviny rastlinného alebo živočíšneho pôvodu, bez ohľadu na to, či sú spracované alebo nie, ktoré spĺňajú ustanovenia Nariadenia (CEE) č.2092/91.

Nasledovné výrobky budú s veľkou pravdepodobnosťou definované ako výrobky, vyrobené metódami ekologického poľnohospodárstva v súlade s

Európskymi nariadeniami o ekologickom poľnohospodárstve:

- Nespracované poľnohospodárske plodiny, živočíchy alebo nespracované výrobky živočíšneho pôvodu v rozsahu, v akom spĺňajú nariadenia o ekologickom poľnohospodárstve.
- Spracované poľnohospodárske a živočíšne produkty, určené na konzumáciu ľuďmi, zložené v podstate z jednej alebo viacerých ingrediencií rastlinného alebo živočíšneho pôvodu.
- Výrobky, určené na konzumáciu zvieratami, varené krmivo a kombinované živočíšne krmivá so zložkami, ktoré sú v súlade s princípmi ekologického poľnohospodárstva.

Preto značka, reklama alebo marketingová informácia, uvádzajúca, že produkt, jeho zložky alebo suroviny používané pre krmivá určené pre zvieratá, boli získané v súlade s princípmi ekologického poľnohospodárstva, sa vzťahuje k metóde ekologickej výroby.

Produkt, vhodný pre systém ekologickej výroby, by mal spĺňať nasledovné požiadavky:
Musia byť podstatné pre kontrolu organizmov alebo určitej choroby, ak nie sú dostupné iné biologické, fyzikálne alternatívy alebo alternatívy výberu a kultivácie.
Podmienky jeho použitia musia vylučovať akýkoľvek priamy kontakt so semenami, rastlinami, výrobkami rastlinného alebo živočíšneho pôvodu alebo odvodených výrobkov. Okrem toho, čo sa týka trvaliek, priamy kontakt je povolený mimo obdobia rastu jedlých častí, t.j. plodov; za predpokladu, že použitie výrobku nezanechá priame alebo nepriame zvyšky na jedlých častiach rastliny.
Používanie výrobku nemá mať žiadny neakceptovateľný vplyv na životné prostredie a nemá ho znečisťovať.

Čo sa týka minerálov a mikroelementov, používaných v živočíšnych krmivách, môžu sa použiť iné prvky ako doplnky týchto produktov, za predpokladu, že sú prírodného charakteru, alebo sú syntetické, imitujúce prírodné produkty.

Obrázok 14. Produkty určitých plodín sú určené na export.

Čo sa týka živočíšnej výroby, členské štáty môžu aplikovať reštriktívnejšie nariadenia, týkajúce sa dobytka a živočíšnej výroby v rámci svojho územia za predpokladu, že tieto nariadenia sú v súlade s Nariadeniami Spoločenstva a nebránia alebo neobmedzujú marketing iných živočíchov alebo výrobkov živočíšneho pôvodu, ktoré spĺňajú stanovené požiadavky.

Dovoz a marketing ekologických výrobkov z tretích krajín je predmetom hodnotenia zo strany Komisie. Cieľom je zabezpečiť, aby vyhovovali ekvivalentným štandardom. Ak má tretia krajina nariadenia, ktoré sa môžu považovať za ekvivalentné európskym nariadeniam, dostane sa na zoznam oprávnených krajín a výrobky z tejto krajiny sa môžu dovážať a distribuovať v rámci EU vhodne označené kontrolným certifikátom kompetentnej inštitúcie tejto tretej krajiny. V súčasnosti zoznam oprávnených krajín tvoria: Argentína, Austrália, Izrael a Švajčiarsko.

Od decembra 2005 sa právny rámec, ktorý nadobudol účinnosť v roku 1991, nahrádza novými nariadeniami. Týmito novými nariadeniami chce Európska

Komisia zvýšiť kvalitu pre spotrebiteľov i farmárov a to stanovením jednoduchších pravidiel, ktoré umožňujú určitú flexibilitu a ktoré berú do úvahy klimatické rozdiely medzi regiónmi a podmienky trhu. Cieľom je zároveň poskytnúť riešenia problémov, ktoré boli identifikované počas používania Nariadenia 2092/91.

1.2.3. Hodnotenie spracovania a marketing ekologických výrobkov: Certifikácia a ekologické označovanie.

Ekologické poľnohospodárstvo je odozvou na aktuálnu potrebu regenerácie životného prostredia a na získanie zdravých, neznečistených potravín vysokej kvality.

V tomto bode si malí výrobcovia uvedomili, aké dôležité bude ekologické poľnohospodárstvo v budúcnosti ako aj nový trh, ktorý sa tak vytvorí. Spracovateľský priemysel, spojený s ekologickým poľ-

Obrázok15. Certifikácia garantuje kvalitu produktu.

nohospodárstvom sa v rámci produkcie zdravých a výživných výrobkov stáva stále dôležitejším.

Ekologický spracovateľský priemysel nepoužíva žiadne syntetické aditíva v žiadnom momente spracovania. Ekologický spracovateľský priemysel slúži spotrebiteľom a spolupracuje s farmármi. Nie je veľmi veľký, nie je veľmi vzdialený od výrobcov, nie je príliš sofistikovaný. Je navrhnutý s cieľom recyklovať, nie znečisťovať.

Na začiatku neexistovali žiadne špecifické nariadenia a výrobcovia a spotrebitelia sa stretávali rôznymi spôsobmi: prostredníctvom združení výrobcov, družstiev, spotrebiteľských združení atď.

Neskôr bol vytvorený systém ekologickej certifikácie, aby bolo možné presvedčiť spotrebiteľa, že daný výrobok bol vyrobený v súlade s ekologickými štandardmi. Certifikáciu ekologických výrobkov spočiatku vykonávali súkromné spoločnosti, ktoré brali do úvahy množstvo špecifikácií, ktoré stanovili.

Neskôr, keď sa sektor ekologickej výroby a marketingu rozrástol, vyskytlo sa niekoľko problémov, týkajúcich sa falzifikátov a rôznych spôsobov výkladu pojmu „ekologický“. Za účelom zabránenia falšovania a s cieľom ochrany záujmov spotrebiteľov, vytvoril sa súbor všeobecných nariadení.

V súčasnosti vykonávajú ekologickú certifikáciu súkromné i verejné spoločnosti, registrované podľa EN-45011.

V oboch prípadoch sa pod pojmom ekologická certifikácia rozumie systém kontroly kvality, založený na posudzovaní splnenia pravidiel, inšpekciách, certifikácii a akreditácii výrobkov.

- Cieľom ekologickej certifikácie je obnova dôvery spotrebiteľov a ekologických poľnohospodárov.
- Ekologické pravidlá predstavujú minimálne požiadavky na ekologickú výrobu.
- Previerky ekologických fariem zahŕňajú všetky

Obrázok 16. Pôdny manažment je jedným zo základných aspektov ekologického poľnohospodárstva.

poľnohospodárske procedúry a okrem iných opatrení aj vykonávanie laboratórnych testov.

- Endogénne certifikačné programy sú dôležité pre rozvoj domácich ekologických trhov a prinášajú zníženie nákladov na previerky.

S cieľom demonštrovať, že daný výrobok bol certifikovaný ako ekologický výrobok, sa používajú certifikačné značky a nálepky. Tieto nálepky a značky sú registrované a udeľované tak, aby ich mohli používať výlučne certifikovaní výrobcovia a spracovatelia. Registrovaní výrobcovia a spracovatelia získavajú právo na používanie značky po podpísaní zmluvy. Toto povolenie je zároveň potvrdením, že výrobok sa v súčasnosti vyrába v súlade so špecifickými ekologickými pravidlami. Certifikačné značky a nálepky umožňujú spotrebiteľom ľahko rozoznať spoľahlivý ekologický produkt. Preto sú tieto značky dôležitým marketingovým prvkom, ktorý oprávňuje požiadavky na vyššie ceny ako pri obyčajných produktoch.

2. DÔLEŽITOSŤ A DOPAD ZDROJA

2.1.- Súčasná situácia a dôležitosť zdroja.

2.1.1.- Súčasná situácia v konvenčnom poľnohospodárstve. Analýza poľnohospodárskych oblastí.

Takzvané konvenčné poľnohospodárstvo je stále menej a menej populárne a počet poľnohospodárov, ktorí sa ním zaoberajú, konštantne klesá.

V súčasnosti čelia poľnohospodárske oblasti nasledovným sociálnym a ekonomickým okolnostiam, podľa SWOT analýzy: Silné stránky (Strengths), Slabé stránky (Weaknesses), Príležitosti (Opportunities) a Hrozby (Threats).

Slabé stránky:
Pokles počtu obyvateľov, rozptýlenie a starnutie, čo vyúsťuje do narastania opustenosti vidieckych oblastí.
Nízka miera ekonomickej diverzifikácie a nízka inovačná kapacita.
Neschopnosť prispôsobiť sa zmenám, ktoré prebiehajú v rámci vidieckych oblastí.
Nízka miera podnikateľského ducha.
Ťažkosti pri profesionalizácii vidieckych ekonomických činností v rámci poľnohospodárstva a agropotravinárstva.
Nedostatočné využívanie prírodných zdrojov ako je tradičné poľnohospodárstvo, krajinný kontext, tradície... atď. a nedostatok potrebných zdrojov na spracovanie vlastných produktov.

Hrozby:
Zaostávanie v rozvoji alternatívnych nástrojov ako je napr. priemyselné alebo tradičné spracovanie poľnohospodárskych produktov.
Nedostatočný rozvoj sietí združení a podporných schém, ktoré majú povzbudiť výrobnú a riadiacu kapacitu ako aj nové rozvojové a podnikateľské iniciatívy na miestnej úrovni.
Ponuka školení a tréningov nezodpovedá potrebám vidieckych oblastí a nepodporuje rozsiahle využívanie NICT (nových informačných a komunikačných technológií).
Vágna aplikácia kritérií kvality pri aktivitách, týkajúcich sa agropotravinárstva, životného prostredia a turizmu.

Silné stránky:
Vysoká kvalita agropotravinárskych výrobkov, vytvárajúcich pridanú hodnotu (poľnohospodárske výrobky, dobytok, gaštany, huby, remeslá atď.)
Pozoruhodné historické, kultúrne a prírodné dedičstvo s obrovským potenciálom pre cestovný ruch.
Zvyšujúca sa diverzifikácia poľnohospodárskych činností vďaka endogénnym zdrojom (huby).
Organizácia sociálnych partnerov vďaka Miestnym Akčným Skupinám, ktorých cieľom je propagácia a podpora miestnych podnikateľských iniciatív.

Príležitosti:
Chápanie poľnohospodárstva ako kľúčovej časti agropotravinárskeho sektora. Zvyšovanie pridanej hodnoty poľnohospodárskych výrobkov prostredníctvom ich spracovania a konzervovania na miestnej úrovni.
Väčšia kapacita na prilákanie turistov, zaujímajúcich sa o vidiecky turizmus, kultúru a prírodu vďaka organizovanejšej a integrovanejšej ponuke, ktorá pokrýva nárast voľného času a dopyt po kvalitatívne orientovanom cestovnom ruchu.

Mnoho farmárov na celom svete mení spôsob riadenia svojich fariem smerom k ekologickému poľnohospodárstvu a chovu dobytka.

Ekologické poľnohospodárstvo je nádejou pre budúcnosť mnohých vidieckych oblastí. Miera rastu ekologického trhu je 25% ročne. Z tohto dôvodu sa môže považovať za nástroj na:

- zvýšenie tvorby pracovných miest a pracovnej integrácie.
- zlepšenie sociálnych a ekonomických podmienok vidieckych oblastí.
- Udržanie obyvateľstva v oblastiach, kde sa počet obyvateľstva znižuje.

Táto metóda poľnohospodárstva signifikantne zlepšuje výsledky fariem. Znižuje tiež environmentálny dopad a zvyšuje kvalitu výroby.

2.1.2. Súčasná situácia v ekologickom poľnohospodárstve.

V posledných rokoch zaznamenalo ekologické poľnohospodárstvo významný rozvoj. V súčasnosti sa realizuje a podlieha regulácii vo viac ako 120 krajinách. Viac ako 31 miliónov hektárov ekologických plodín sa pestuje na piatich kontinentoch v rámci viac ako 600 000 fariem.

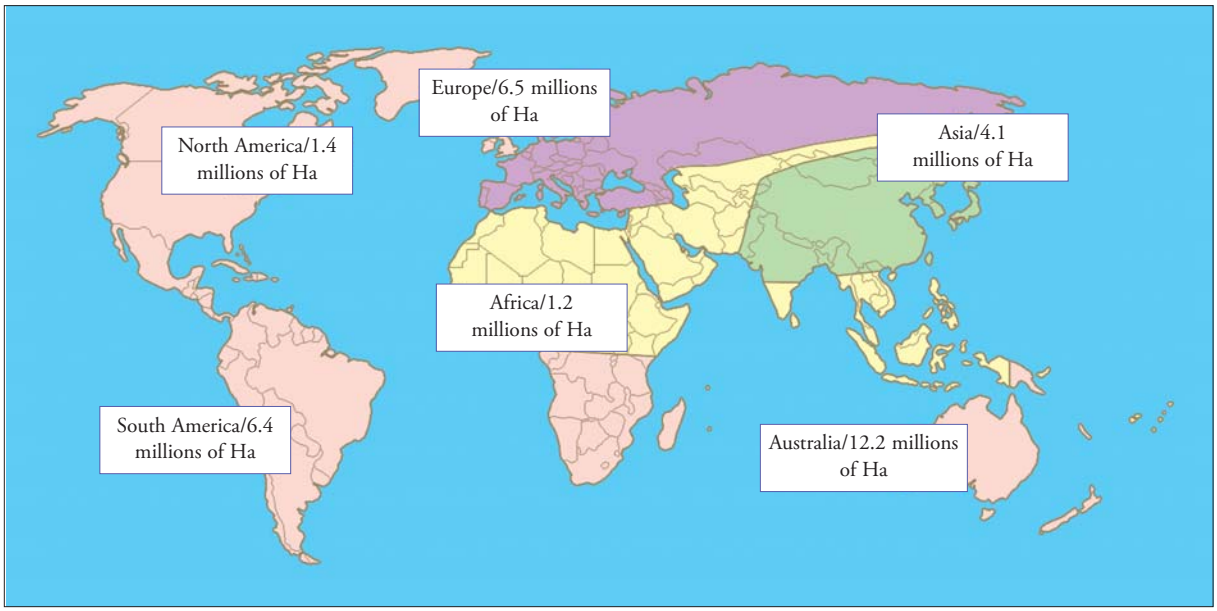
Čo sa týka geografického rozloženia certifikovanej ekologickej výroby, podľa údajov BIOFACH-u, najväčšie množstvo certifikovaných plodín (39%) sa vzťahuje k Oceánii (predovšetkým k austrálskym pastvinám); nasleduje Európa (23%), Latinská Amerika (19%), Ázia (9%), Severná Amerika (7%) a nakoniec Afrika (3%).

"Ekologické poľnohospodárstvo vo svete. Štatistika a nové trendy 2006" je ročná štúdia IFOAM (Medzinárodnej federácie ekologických poľnohospo-

Obrázok 17. Organické poľnohospodárstvo povzbudzuje štúdium a výskum agrosystémov.

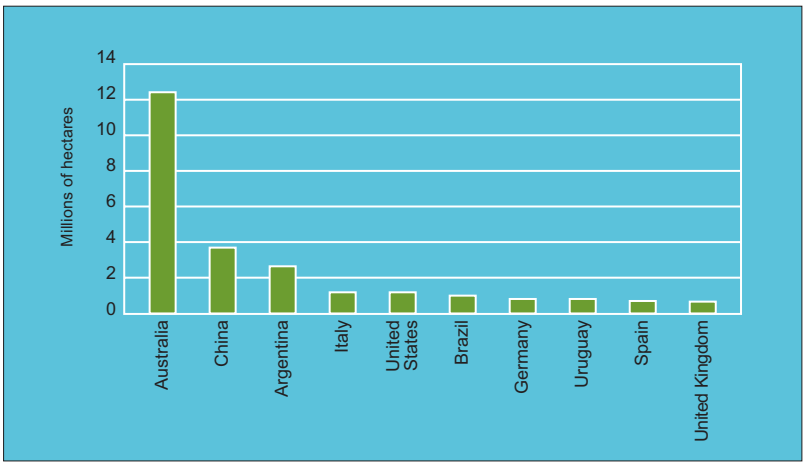
dárskych hnutí) a FiBL (Výskumného inštitútu ekologického poľnohospodárstva). Táto správa zhromažďuje informácie o ploche a počte ekologických fariem atď., ktoré aktuálne existujú na celom svete.

Táto štúdia odhaduje svetové výnosy z ekologického poľnohospodárstva na sumu do 27,5 mld. EUR.



Obrázok 18. Rozloha v rámci sveta.
Zdroj: SOEL-Prieskum, Február 2005.

Okrem plochy a počtu známych fariem prieskum predpokladá, že existuje ekvivalentné množstvo ekologickej produkcie, ktorá nie je certifikovaná avšak navýšila by celkové čísla predovšetkým v Afrike a Ázii.



Obrázok 19. Objem výroby v niektorých krajinách.
Zdroj: IFOAM-FiBL Survey, 2006.

2.1.3. Súčasná situácia v ekologickom poľnohospodárstve v európskom kontexte.

Od začiatku deväťdesiatych rokov došlo v mnohých európskych krajinách k rýchlemu vývoju ekologického poľnohospodárstva. Je to výsledok spoločného právneho rámca a schém pomoci, ktoré prispeli ku konverzii mnohých fariem.

V roku 1985 predstavovala výmera pôdy, určenej pre ekologické poľnohospodárstvo v Európe množstvo 100 000 hektárov, rozdelených na cca 6 000 fariem. V roku 2004 to bolo 6 500 000 hektárov, kde sa pestovali ekologické plodiny, rozdelených medzi 167 000 fariem, čo predstavovalo 3,5% z celkovej výmery poľnohospodárskej pôdy v Európe (VPP: využiteľná poľnohospodárska pôda).

V súčasnosti sú veľké rozdiely v spôsoboch podpory ekologického poľnohospodárstva v rámci jednotlivých členských štátov. Preto aj situácia v ekologickom poľnohospodárstve je v jednotlivých krajinách rozdielna: na čele krajín s najväčšou výmerou pôdy, obrábanej podľa princípov ekologického poľnohospodárstva sú Rakúsko, Dánsko a Taliansko. Naproti tomu, najviac pozadu v danej oblasti sú Francúzsko, Írsko a Grécko. V Nemecku je napr. 80% detských príkrmov vyrobených ekologicky. V regióne Alto Ádige, v severnom Taliansku, sa ekologické ovocie (jablká a hrozno) pestuje na 60% pôdy a ekologickému poľnohospodárstvu sa venuje 50% výrobcov.

a) Podpora ekologickej výroby zo strany EÚ.

V roku 1992 podstúpila poľnohospodárska politika EÚ reformu, ktorou sa dosiahlo zahrnutie environmentálnych záležitostí a finančných opatrení. Do nových environmentálnych programov sa tak zahrnuli nové schémy pomoci pre ekologické poľnohospodárstvo.

Tieto environmentálne programy pozostávali z päťročných kontraktov medzi farmármi a administratívou, na základe ktorých sa farmári zaviazali na svojich farmách implementovať súbory agroenvironmentálnych činností a získali tak bonus, ktorý mal kompenzovať pokles výnosov, vyplývajúci z implementovaných zmien. V rámci tejto schémy boli zahrnuté aj možnosti pomoci pre ekologické poľnohospodárstvo.

Agro-environmentálne schémy naštartovali rozvoj ekologického sektora, predovšetkým v tých krajinách, ktoré prijali tieto schémy už v roku 1992 na ročnej báze a využili maximálne množstvo prostriedkov, dostupných na základe Európskych nariadení. Tieto opatrenia sú veľmi efektívne keď sa kombinujú s efektívnym marketingom ekologických výrobkov.

b) Európsky akčný plán a nový návrh Európskeho rámca pre ekologické poľnohospodárstvo.

Za účelom podpory ekologické trhy a výrobky bol vytvorený pracovný dokument, ktorý obsahuje kontextovú analýzu a popis návrhov a prijatý Európsky akčný plán.

Akčný plán ustanovuje 21 opatrení za účelom zvýšenia kvality, efektivity, transparentnosti a dôvery spotrebiteľov. Akčný plán je bázou pre vývoj, očakávaný v rámci ekologických trhov v nasledujúcich rokoch.

21 opatrení je obsahom nasledujúcich troch hlavných osí:

- Rozvoj trhu ekologických potravín na báze informácií zvýšením povedomia spotrebiteľov.

Obrázok 20. Počet ekologických farmárov sa zvyšuje každým rokom.

Obrázok 21. Mladí farmári sa zaujímajú o tento typ výroby.

- Zefektívnenie verejnej podpory ekologického poľnohospodárstva.
- Zlepšenie a posilnenie štandardov ekologického poľnohospodárstva Spoločenstva, požiadaviek na dovoz a kontrolu (obchodovanie s ekologickými výrobkami obmedzuje široká škála nekonzistentných štandardov).

Vo februári 2005 bol plán revidovaný a Európsky parlament vydal správu, týkajúcu sa niekoľkých aspektov:

Závery: Dosiahnuť, aby ekologické poľnohospodárstvo bolo na čele udržateľného poľnohospodárstva, nie len sektorovou nikou s obmedzenými cieľmi.

"Tento Európsky akčný plán bol dlho očakávaný a možno o ňom povedať, že sklamanie je rovnako veľké ako čakanie. Plán sa vyznačuje výraznou absenciou praktických opatrení, stále rastúcim množstvom povinností, a predovšetkým totálnym nedostatkom ambícií"

"Celkom dobre ilustruje zmiešaný odkaz Európskej Komisie ohľadne ekologického poľnohospodárstva. Na jednej strane neprestáva velebiť klady tohto druhu poľnohospodárstva, ale na druhej strane neprináša žiadne konkrétne kroky na podporu jeho rozvoja, kým organizácia prvého piliera CAP tiež pokračuje smerom k vyhliadkam na ekologický prístup"

Takže, napriek niektorým zaujímavým myšlienkam ako je podpora využívania ekologických potravín vo verejných kantínach a potreba harmonizácie špecifikácií, pri absencii adekvátnych finančných a ľudských zdrojov a akéhokoľvek harmonogramu, aký bude reálny dopad väčšiny z týchto 21 aktivít?

Texty v hore uvedenej tabuľke korešpondujú s časťami: Správy „o Európskom akčnom pláne pre ekologické poľnohospodárstvo a potravinárstvo", so zámerom revízie Akčného plánu.

Ekologická výroba musí stále prekonávať a zvíťaziť nad mnohými bariérami, predovšetkým v súvislosti s marketingom a distribučnými kanálmi, ktoré sú najslabším článkom systému ekologického agropotravinárstva. Je potrebné dosiahnuť politickú vôľu na uspokojenie očakávaní spotrebiteľov a výrobcov.

2.2. Výsledky a dopad zdroja.

- PILOTNÉ SKÚSENOSTI

Pilotné skúsenosti, získané v rámci transnacionálnej spolupráce pri niekoľkých projektoch LEONARDO DA VINCI: Projekty „IRIS" a „ECO-AGRO" dosiahli veľký vplyv v oblasti sektora ekologickej výroby, v rámci ktorého pôsobili. Ide napr. o nasledovné vplyvy:

a) Spolupráca medzi entitami z krajín, ktoré sa zúčastnili projektov s cieľom vytvoriť stabilnej-

Obrázok 22. V rámci ekologického poľnohospodárstva sú odpady recyklované.

šie a trvácnejšie prepojenia medzi nimi. To vyústilo do spoločných aktivít, technologických výmen a poradenstva, spoločnej propagácie výrobkov a pod.

b) Zapojenie rôznych sociálnych partnerov, malých a stredných podnikateľov, miestnych akčných skupín, miestnych entít, združení, odborov, skupiny príjemcov v rámci projektov atď. do aktivít, vykonávaných v rámci týchto projektov. Títo partneri boli zapojení aj do ostatných iniciatív, ako sú informačné aktivity, rast povedomia a šírenie výsledkov vo všetkých teritóriách, ktoré zastrešovalo partnerstvo.

c) Po skončení projektov boli navrhnuté nové pracovné nástroje, získali sa nové spoločné skúsenosti a vznikli „pilotné centrá“ (pilotné experimentálne spoločnosti na pestovanie a spracovanie daných výrobkov).
   Šírenie výsledkov vyústilo do veľkého vplyvu na profesionálov a inštitúcie v sektore ekologickej výroby. Kniha “Agricultura Ecológica: Manual y Guía Didáctica” ("Ekologické poľnohospodárstvo: Manuál a didaktická príručka“) viedla k implementácii špecifických činností na zlepšenie fytosanitárnych podmienok plodín v niektorých regiónoch.
   Partneri uskutočnili niekoľko kurzov ohľadne techník ekologického poľnohospodárstva, ktoré boli veľmi dobre prijaté zo strany miestneho obyvateľstva vo vidieckych oblastiach, kde sa konali.
   Okrem toho projekt obsahoval aj semináre, ktorých cieľom bolo poskytnutie informácií širokej verejnosti. Hlavnými cieľovými skupinami boli mladí ľudia, nezamestnaní, ženy a široká verejnosť.
   Tieto aktivity sú užitočné pre šírenie ekologického pohľadu ako Nového zdroja zamestnanosti, ktorý sprístupňuje a umožňuje udržateľné využívanie prírodných zdrojov.
   Aktivity na zvyšovanie povedomia sú veľmi úspešné a viedli k niekoľkým iniciatívam na samo zamestnanie.
   V oblastiach, kde sa uskutočnili tréningové aktivity, bolo založených niekoľko ekologických fariem.
   Iniciatívy na samo zamestnanie boli povzbudzované aj tréningovými aktivitami (rozhovormi, seminármi a workshopmi).
d) Vytvorenie niekoľkých ekologických fariem a združení ekologických farmárov. Tak bolo možné eliminovať sprostredkovateľov a zlepšiť ceny výrobkov.
   Tieto iniciatívy taktiež priamo vplývajú na výrobu a ako výsledok majú vplyv aj na ekonomiku mnohých ľudí, ktorí vďaka ekologickému poľnohospodárstvu získajú príjmy naviac.
e) Vytvorenie malých spracovateľských spoločností.
   Na základe výsledkov týchto skúseností boli vytvorené nové pracovné príležitosti v mnohých sférach, pokrytých danými aktivitami, hoci je v niektorých prípadoch ťažké merať tvorbu zamestnanosti.

3. VYUŽITIE ZDROJA AKO NÁSTROJA PRE ROZVOJ VIDIEKA

3.1. Možnosti a podmienky potrebné pre rozvoj

Ekologické poľnohospodárstvo poskytuje pre ekonomicky vhodnú produkciu modely, ktoré kombinujú ekonomický rast s rozvojom ľudských zdrojov bez poškodenia životného prostredia.

Produkčné modely ekologického poľnohospodárstva sú šetrné k životnému prostrediu a spoločensky citlivé. Tento prístup sa nezameriava iba na produkciu, ale tiež na biologickú udržateľnosť produkčných systémov. Vyhľadáva rovnováhu medzi potrebami, faktormi produkcie, environmentálnymi záležitosťami a kvalitou života tých, ktorí sa živia poľnohospodárstvom. Týmto spôsobom môžeme ekologické poľnohospodárstvo považovať za nástroj pre rozvoj vidieka.

Agroenvironmentálny manažment hľadá rovnováhu medzi produkciou a ochranou prírody pomocou opatrení založených na nasledovných princípoch:
Nižší stupeň využívania energie a zdrojov a regulovanie využívania tovarov výrobcov vo všeobecnosti.
Zabrániť poklesu živín redukovaním vyplavovania, vylúhovania a erózie. Tento prístup tiež pomôže pri recyklácii živín používaním strukovín, organických hnojív, zmiešanej výsadby a striedania plodín.
Podpora lokálnej produkcie potravín, ktorá sa prispôsobí v kontexte prírodnom, sociálnom aj ekonomickom.
Produkcia len potrebného množstva tovarov a ochrana prírodných zdrojov.
Redukcia nákladov a zvýšenie výnosov a ekonomickej uskutočniteľnosti malých a stredných podnikov.

Vysokokvalitná produkcia dosiahnutá používaním ekologických metód znamená disponovať špecifickými vedomosťami o lokálnych ekosystémoch. Ekologická produkcia znamená diverzifikáciu vidieckej ekonomiky. Keďže je spojená s lokálnym kontextom, podporuje sebestačnosť na lokálnej úrovni a tiež stabilitu vidieckej populácie, ktorá sa živí poľnohospodárstvom.

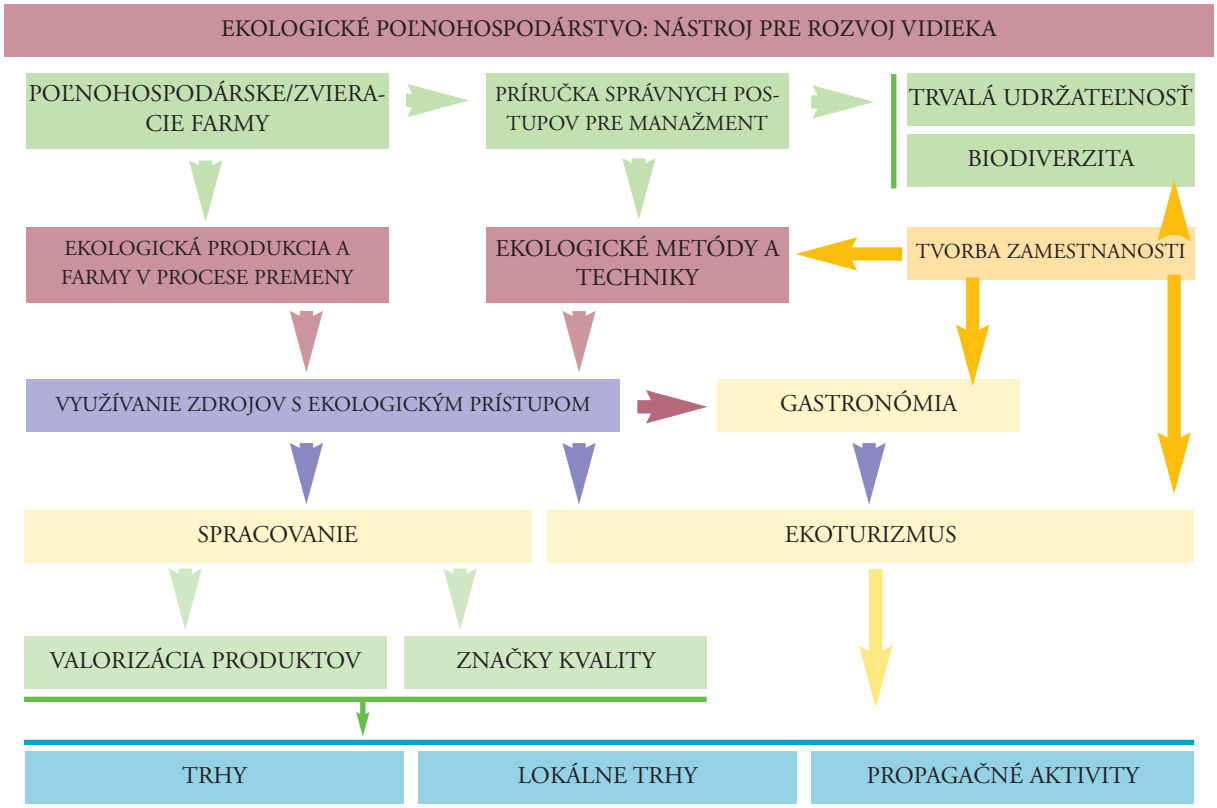
Ekologické poľnohospodárstvo ako nástroj pre rozvoj vidieka
Zvyšuje životnú úroveň vidieckych komunít.
Vďaka trvalo udržateľnému manažmentu prírodných zdrojov umožňuje ochranu prírody.
Zvyšuje hodnotu produktov vo výrobných a im príbuzných oblastiach.
Rozvíja trh s veľkým množstvom potenciálnych užívateľov.
Zlepšuje lokálne obchodné siete a ekonomickú situáciu.

Potreba nájsť nové možnosti manažmentu poľnohospodárstva v súlade s trvalou udržateľnosťou a vzdialenie sa prístupom „Zelenej revolúcie“, ktorá schvaľovala intenzívne poľnohospodárstvo, je v súčasnosti predmetom diskusií. Agroekológia priniesla posun k novým prístupom. Je to veda, ktorá poskytuje teoretický základ a techniky používané ekologickým poľnohospodárstvom.

Hlavným cieľom je nájsť nové prístupy, ktoré podporia trvalo udržateľné poľnohospodárstvo, ochranu prírody a rozvoj vidieka.

Ekologické poľnohospodárstvo má poskytovať ekonomicky uskutočniteľné modely produktov v záujme zvýšenia ekonomického rastu bez poškodenia životného prostredia. Nové modely sú navyše sociálnejšie, keďže predpokladajú vyrovnanejšie rozdelenie prostriedkov, zručností a možností. Sú tiež spravodlivejšie z hľadiska generácií, keďže trvalé využívanie prírodných zdrojov umožňuje ich využitie budúcimi generáciami.

Ekologické poľnohospodárstvo je navyše vedúcou silou rozvoja vidieka, pretože podporuje prežitie poľnohospodárstva ako ziskovej ekonomickej aktivity v zanedbaných vidieckych oblastiach a kombinuje rôznorodé modely lokálneho rozvoja, pričom zostáva aj naďalej hlavným nástrojom pre trvalo udržateľný rozvoj vidieka.

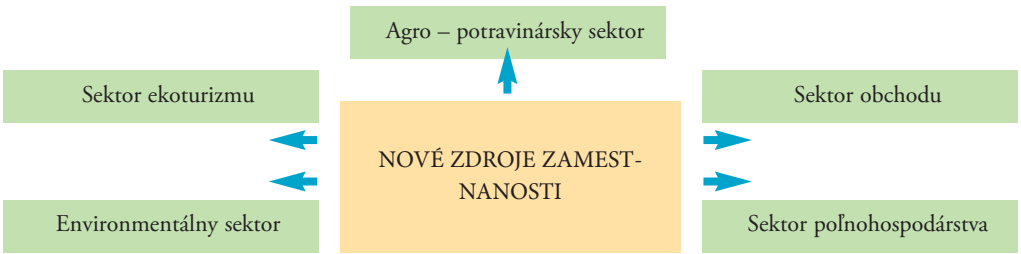


V záujme ekonomického rozvoja a rozvoja vidieka musia byť aktivity ekologického poľnohospodárstva zamerané na rozumné využívanie prírodných zdrojov a správne rozdeľovanie pôdy. Taktiež musia podporiť ostatné doplnkové aktivity za účelom podpory lokálnej kultúrnej identity.

3.2. Zdrojový potenciál tvorby zamestnanosti.

3.2.1. Nové zdroje zamestnanosti v sektore ekologického poľnohospodárstva.

Nové zdroje zamestnanosti spojené s trvalo udržateľným spracovaním EKOLOGICKÝCH PRODUKTOV by sa mali nachádzať v nasledovných sektoroch:



a) Sektor poľnohospodárstva

Ekologické poľnohospodárstvo je príležitosťou pre pokračovanie existencie rodinných fariem bez ohľadu na existenciu poľnohospodárskych podnikov.

Problémy na úseku produkcie:

- Nedostatok adekvátneho vzdelávania prvovýrobcov
- Nedostatok vnútorného dopytu (domáci trh)
- Agroenvironmentálne schémy: nedostatočné financovanie
- Zvyšovanie nákladov v dôsledku nižších výnosov a potreby ovládnuť najzložitejšie techniky, ako aj zvýšená citlivosť na klimatické zmeny, rozsiahlejší chov, atď.

Potenciál tvorby zamestnanosti

- Poľnohospodárske aktivity založené na technikách ekologického poľnohospodárstva
- Poľnohospodárske aktivity založené na kontrole chorôb, škodcov a burín

OBLASTI PORADENSTVA TÝKAJÚCE SA EKOLOGICKEJ PRODUKCIE

Rastlinná výroba
- Konverzia
- Striedanie plodín
- Rovnováha živín v pôde
- Zelené hnojivá
- Metódy kompostovania
- Stratégie kontroly burín
- Kontrola a manažment chorôb
- Liečivé rastliny
- Viacročné plodiny

Živočíšna výroba
- Vhodné krmivo za účelom získania kvalitného mäsa.
- Kontrola a prevencia chorôb zvierat
- Poradenstvo povedie ku kvalitnejším krmivám a nižším nákladom.
- Miestne chovy. Produkcia.
- Schválené prísady do potravín
- Príprava potravín vyhovujúcim miestnym zdrojom, zvlášť rastlinných a vysoko kalorických potravín.
- Poradenstvo pri produkcii ekologických potravín

b) Sektor obchodu a agro-potravinársky sektor

- SPRACOVATEĽSKÝ PRIEMYSEL A MARKETING EKOLOGICKÝCH PRODUKTOV

Problémy na úseku produkcie

- Len málo potravinárskych podnikov využíva ekologické produkty. Taktiež je nedostatok mraziarenských podnikov a podnikov spracujúcich mäso, zvlášť bitúnkov (hlavne hydinárskych bitúnkov), ktoré používajú ekologické metódy, pretože musia spĺňať prísne kritériá a z toho dôvodu nie je pre nich využívanie ekologických metód spracovania výhodné, hlavne nie pre malé podniky.
- Procesy spracovania v malých a stredných podnikoch musia súhlasiť s environmentálnymi nariadeniami.
- Procesy ekologickej produkcie zahŕňajú niektoré zvláštne náklady. Hlavné faktory spôsobujúce nárast nákladov sú:
  - Rovnako ako vzrastajú produkčné náklady, sú drahšie aj suroviny, tiež z dôvodu menšieho objemu spracovávaných a ponúkaných tovarov.
  - Využívajú sa technológie, ktoré uprednostňujú kvalitu pred ziskovosťou.
  - Zmiešané priemyselné odvetvia (také, ktoré majú dva produkčné procesy: konvenčný a ekologický) potrebujú investovať do špecifických výrobných liniek alebo takých, ktoré budú prepájať ekologické a bežné metódy. Oba prípady znamenajú pridanie ďalších nákladov.
  - Platby kontrolným a certifikačným orgánom (podľa obratu). Túto skutočnosť kritizuje veľa ľudí, ktorí si myslia, že vylučuje environmentálne príspevky v oblasti ekologického poľnohospodárstva.

Potenciál tvorby zamestnanosti:

Ekologicky spracovateľský priemysel je veľmi rôznorodý, má rozdielne vlastnosti a čelí rôznym problémom. Niektoré podniky vyrábajú potraviny zložené z jedného alebo viacerých rastlinných alebo živočíšnych komponentov, určené pre ľudskú spotrebu. Iné vyrábajú krmivá pre zvieratá.

Agropotravinárske podniky môžu vyrábať výlučne ekologické produkty, t.j. spracovávať len certifikované produkty. Spracovávať však môžu aj zmiešané produkty, pokiaľ vyrábajú konvenčné výrobky, ktoré spĺňajú požiadavky stanovené nariadeniami na separáciu dvoch procesov, prebiehajúcich v rovnakom čase a na rovnakom mieste.

Odvetvia, ktoré sa venujú malému lokálnemu spracovaniu, konzervovaniu a predaju a ktoré produktom poskytujú pridanú hodnotu a používajú rôzne obchodné postupy, tvoria zamestnanosť.

Takéto malé podniky vytvárajú malé siete podnikov, ktoré zlepšujú miestnu ekonomiku a tvoria zamestnanosť. Týmto spôsobom sa vidiecke oblasti stávajú dynamickejšími a umožňujú mladým ľuďom zotrvať.

Na nasledujúcom diagrame vidíme rôzne typy spracovateľských odvetví podľa klasifikácie EÚ.

Obrázok 23. Poľnohospodárstvo a chov dobytka sú doplnkovými aktivitami.

1.	Odvetvia, ktoré vyrábajú produkty zložené z jednotlivých zložiek rastlinného pôvodu:
	• Manipulácia, konzervovanie a spracovanie plodín • Manipulácia, spracovanie a konzervovanie sušeného ovocia • Výroba a fľaškovanie vín, cavas a šumivých vín • Manipulácia a konzervovanie ovocia a zeleniny • Výroba a fľaškovanie olejov a tukov • Výroba jablčného vína a iných alkoholických nápojov, atď...
2.	Výrobky zložené z viac než jednej zložky rastlinného pôvodu a / alebo druhotného spracovania
	• Výroba prípravkov do jedál • Výroba homogenizovaných prípravkov do jedál a dietetických prípravkov do jedál • Výrobcovia kakaa a výrobkov z čokolády • Výrobcovia chleba a pečiva
3.	Výrobky živočíšneho pôvodu
	• Mlieko, syry a mliečne výrobky • Včelárske výrobky • Vajcia • Mäso (kuracie, kravské, jahňacie, atď.)
4.	Krmivá pre zvieratá
	• Krmivá • Zložky krmív

Classification of processing industries according to UE regulations.
Source: "Libro Blanco de la Producción Agroalimentaria Ecológica en Cataluña"

Výrobky zložené z jednotlivých zložiek rastlinného pôvodu: olivy, obilniny a výrobky z viniča. Väčšina spracovateľských odvetví spadá do kategórie roľnícke družstvá, vínne pivnice a mlyny.

Výrobky zložené z viac než jednej zložky rastlinného pôvodu a / alebo druhotného spracovania: táto kategória zahŕňa všetky produkty používané vo vegetariánskych jedlách, ako sója alebo produkty z pšenice, ako tofu, pšeničný lepok, atď.

Odvetvia tejto kategórie ponúkajú široké spektrum produktov pre supermarkety, maloobchodné veľtrhy a obchody so zdravou výživou, ako aj predajne s vegetariánskou stravou.

Produkty živočíšneho pôvodu: Ekologická výroba mäsa vyžaduje ekologicky certifikované bitúnky a závody na spracovanie mäsa.

Zjednodušuje to vykonávanie špecifických kontrol ekologickej výroby a tiež to napomáha malým bitúnkom v oddeľovaní ekologickej a neekologickej výroby. Špecifické výrobné linky pre ekologické produkty sú pre veľké bitúnky stále nevýhodné.

Krmivá pre zvieratá: podniky na výrobu zvieracích krmív.

Východoeurópske krajiny, ktoré vstúpili do EÚ počas posledného rozširovania, vyrábajú lacnejšie krmivá, než zvyšné krajiny EÚ.

Obrázok 24. Poľnohospodárstvo a chov dobytka sú doplnkové aktivity.

- OBCHODY A TRHY S EKOLOGICKÝMI PRODUKTMI

Stravovacie zariadenia sú pre ekologické potraviny novou výzvou. Existuje široké spektrum rôznych možností: lokálne trhy, reštaurácie, hotely, centrá vidieckeho turizmu, obchody a malé predajne, distribučné spoločnosti, obchody s gurmánskymi špecialitami, veľké supermarkety, veľtrhy, atď.

Problémy na úseku distribúcie:

- Problémy spotrebiteľov pri dopyte po ekologických produktoch (je nedostatok malých obchodov ponúkajúcich ekologické produkty, väčšinu ekologických produktov možno kúpiť vo veľkých supermarketoch).
- Je to „začarovaný kruh“: nedostatok dodávateľov bráni spotrebe a nedostatočná spotreba odrádza dodávateľov od produkcie.

Potenciál tvorby zamestnanosti:

Akceptovanie ekologických produktov a dopyt po nich neustále rastie. Spotrebitelia si začínajú uvedomovať prínosy ekologických produktov:

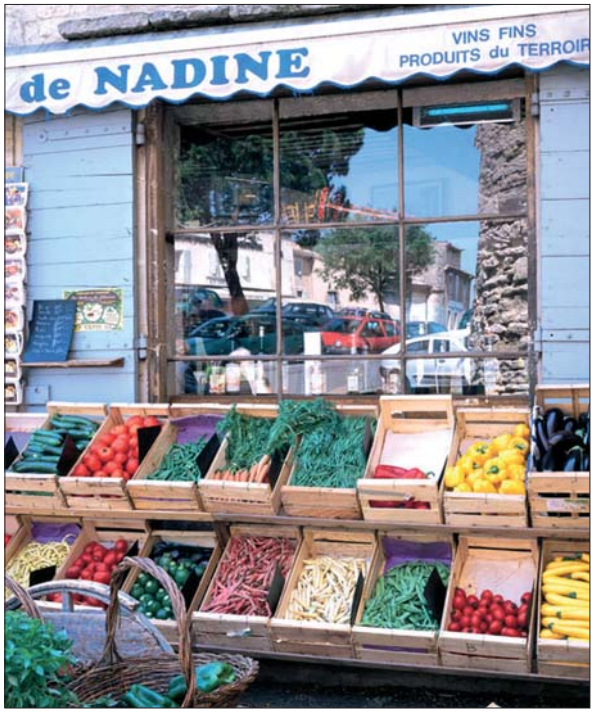
- Reštaurácie, ktoré ponúkajú jedlá z ekologických produktov.
- Ekologické stravovanie určené pre verejnosť, závodné a školské jedálne, verejné centrá a nemocnice.
- Menšie obchody a supermarkety špecializované na zdravú výživu a gurmánske špeciality.
- Supermarkety.
- Veľtrhy, lokálne trhy, obchodovanie v menšom rozsahu...

Najväčšou výzvou obchodu s ekologickými produktmi je potreba zosúladiť názorové zložky a konkurenciu, keďže ekologické produkty musia konkurovať ostatným produktom.

Proces prispôsobovania a tvorby nových obchodných postupov sa skladá z viacerých stupňov:
Identifikácia špecifických potrieb zásobovania trhu a potrieb dopytu.
Oboznámenie sa s vlastnosťami trhu.
Zabezpečenie podmienok požadovaných pre marketing produktu.
Implementácia navrhovaných aktivít.
Sledovanie procesu.

Počas marketingového procesu sa musia brať do úvahy aj nasledujúce aspekty:

- Typ trhu, na ktorý chceme vstúpiť, podľa kapacity výroby a rôznorodosti produktu počas celého roka. Dôležitá je vhodná stratégia. Do úvahy treba brať nasledujúcu skutočnosť: vyšší výkon znamená vyššiu cenu. Odporúča sa sústrediť sa na susedné trhy. Lokálne trhy počítajú s menšími nákladmi na dopravu. Navyše je ľahšie ich dôkladne spoznať a mať pozitívny vplyv na spotrebiteľov, keďže produkty sa dajú ľahšie spropagovať. Nasýtenie lokálnych trhov je momentom, kedy sa treba orientovať na vzdialenejšie trhy, kde môžeme mať situáciu stále pod kontrolou. Susedné trhy však výrobcom vždy vyhovujú, ak aj na nich spočiatku nie je žiadny dopyt.
- Spotrebitelia musia byť informovaní o výhodách ekologických potravín v súvislosti s kvalitou, zdravím a ochranou životného prostredia:
  - Ekologické potraviny neobsahujú toxické látky.
  - Chránia zdravie výrobcov.
  - Chránia pôdu pred eróziou a prispievajú k trvalo udržateľnému využívaniu vody.
  - Pomáhajú malovýrobcom.
  - Jedlá vyzerajú aj chutia lepšie.
- Aby ekologické potraviny dokázali apelovať na spotrebiteľov, musia spĺňať viacero požiadaviek na kvalitu, dizajn, cenu, konzervovanie, označovanie, servis, imidž. Na všetkých úrovniach musia konkurovať konvenčným produktom.
- Cena ekologických produktov býva vždy nepatrne vyššia (o 10 – 15 %) vzhľadom na ich vyššiu kvalitu a produkčné náklady. To by však nemalo byť pre konzumentov prekážkou pri ich kúpe. Je ťažké rozoznať ekologické produkty od konvenčných; spotrebitelia potrebujú na ich porovnanie informácie.
- Rôznorodosť zásobovania. Vo všeobecnosti spotrebitelia pri kúpe bežných produktov (zele-

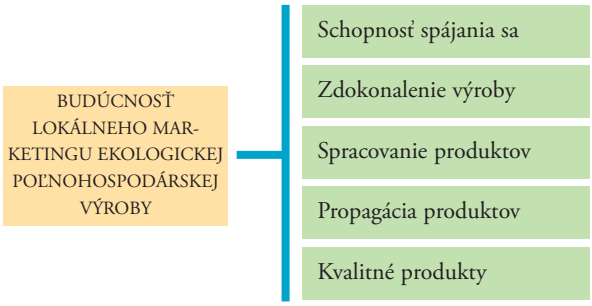


Obrázok 25. Ekologický trh.

nina, ovocie, ryža, zemiaky, vajcia, mliečne výrobky) vyhľadávajú ponuky. V záujme rôznorodosti ponúkaných produktov by sa ekologickí poľnohospodári mali spájať.

- Ďalšou možnosťou by mohla byť skupina spotrebiteľov, ktorí si „adoptujú" daného poľnohospodára, ktorý by bral do úvahy stálosť alebo rôznorodosť výroby, podľa dopytu skupiny.
- Spolupráca s inými ekologickými poľnohospodármi. Keď výrobcovia začnú s predajom svojich výrobkov supermarketom a namiesto skupiny produktov ponúkajú špecifické produkty, často musia čeliť niektorým problémom. V takýchto situáciách sa odporúča spolupracovať s inými ekologickými poľnohospodármi.
- Distribúcia je dôležitá z toho dôvodu, aby sa umožnil prístup spotrebiteľov k produktom s vlastnosťami, ktoré ich voči ostatným produktom robia atraktívnejšími a ktoré im dávajú možnosť konkurovať konvenčným produktom. Práve prístup môže byť najväčším problémom; ak sa spotrebiteľ nedostane k výrobku bežným spôsobom, prestane ho kupovať.
- Dôležitú úlohu zohráva reklama. Produkt musí byť propagovaný takým spôsobom, aby jeho zvláštne vlastnosti boli jasne a zrozumiteľne zdôraznené. Táto dôležitá informácia musí spotrebiteľa oboznámiť o tom, aké výhody má používanie daného produktu pred používaním iných produktov.
  - Zaradenie jedál z ekologických potravín do jedálnych lístkov.
  - Podporiť tvorbu malých spracovateľských odvetví, ktoré počítajú s diverzifikáciou výroby.
  - Konkurovať výrobcom z iných oblastí. Za týmto účelom musí byť stratégia založená hlavne na kvalite. Kvalita je rozlišujúcim prvkom. Musí byť prítomná na úrovni výroby aj spracovania.

Obrázok 26. Pracovné postupy sú vopred plánované.



c) Sektor ekoturizmu a environmentálny sektor

Potenciál tvorby zamestnanosti:

- Aktivity spojené so životným prostredím a tzv. „zeleným turizmom".
- Workshopy k ekologickému poľnohospodárstvu.
- Ekologické exkurzie propagujúce jedlá kuchárskych majstrov. Kurzy, workshopy a návštevy kuchárskych majstrov jedál z ekologických potravín.
- Propagácia ekologických potravín vo vidieckych rezidenciách a hoteloch.

Ekologická výroba sa môže stať súčasťou sektora cestovného ruchu. Týmto spôsobom môžu byť produkty typické pre danú oblasť a ekologické produkty prezentované ako výnimočné produkty vysokej kvality, ktoré sú vyjadrením charakteristiky daného územia a jeho kultúry.

- Propagácia jedál kuchárskych majstrov.
- Vytvoriť spojenie medzi kvalitou / teritóriom a produktmi regiónu. Takto sa môže spropagovať gastronómia a rešpekt k životnému prostrediu.
- Udržiavanie a obnova tradičných poľnohospodárskych aktivít, vrátane workshopov v turistických zariadeniach:
  - Lekvár a konzervované ovocie;
  - Liehoviny a likéry;
  - Nakladaná zelenina a mäso, mäso a ryby konzervované solením;
  - Syry a domáce syry;
  - Cukrovinky z medu a bylín;
  - Bravčové mäso konzervované solením a lahôdkové jedlá;
  - Pečivá z lístkového cesta, plnené pirohy;
  - Zmrzliny, ovocné drene a chladené nápoje;
  - Produkty z liečivých a aromatických rastlín

3.2.2. – Nové profesie.

Ekologická výroba je výrobný systém, v ktorom je potrebné osvojiť si metódy odlišujúce sa od metód používaných v konvenčnom poľnohospodárstve. Ekologickí poľnohospodári nepotrebujú návody, ale vzdelávanie potrebné na prispôsobenie princípov ekologického poľnohospodárstva vlastným špecifickým okolnostiam.

Vo vidieckych oblastiach pôsobí viacero skupín, ktoré potrebujú kvalifikácie a vzdelávanie, aby sa zlepšili ich odborné aktivity v ekologickom sektore a aby tak podporili vlastnú zamestnanosť.

Veľmi potrební sú odborníci na dopyt po agroekologických technológiách a technikách; ľudia, ktorí by informovali poľnohospodárov o takomto výrobnom modeli. Narastá počet mladých poľnohospodárov – členov PAE (Producción Agroalimentaria Ecológica; Ekologická agropotravinárska výroba), ktorí naznačujú, že záujem o daný typ vzdelávania podľa všetkého vzrastie.

Obrázok 27. Usporiadanie terasy.

- PONUKA VZDELÁVANIA v oblasti ekologickej výroby:

ODBORNÍK V EKOLOGICKOM POĽNOHOSPODÁRSTVE

Existuje viacero možností:

- Ekologická záhradnícka výroba.
- Pestovanie ovocia, extenzívne pestovanie obilnín a iných plodín.
- Ekologický chov dobytka.

- Ekologické včelárstvo.
- Ekologická výroba v širšom rozsahu.
- Ekologické pestovanie zeleniny vo fóliovníkoch.
- Ekologicky pestované okrasné rastliny.
- Ekologické záhradkárstvo.
- Odborník na kontrolu chorôb, škodcov a burín v ekologickej výrobe.

ODBORNÍK NA EKOLOGICKÉ SPRACOVANIE PRODUKTOV:

Určené ekologickým spracovateľským a marketingovým podnikom.

ODBORNÍK NA EKOLOGICKÉ STRAVOVANIE:

Zamerané na vzdelávanie špecializovaného kuchynského personálu, schopného pripraviť jedlá z ekologických potravín.

ODBORNÍK NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:

Zamerané na vzdelávanie špecifického personálu pre ekologické aktivity v oblasti zeleného turizmu, ktorý vo svojich aktivitách bude zahŕňať aj propagáciu ekologického poľnohospodárstva.

GAŠTANY

1.-VŠEOBECNÝ POPIS

1.1.- Charakteristika zdroja

1.1.1.- Pôvod.

Gaštany existujú viac ako štyridsať miliónov rokov. Odkedy ľudia prestali byť lovci a stali sa farmármi, gaštany sa stali vysoko cenenými pre ich plody.

Niektoré archeologické pozostatky, nájdené v starovekých sídlach v južnej Európe, datované z románskych čias, dávajú dôkaz o význame, ktorý mali gaštany (Castanea sativa Miller) v živote primitívnej ekonomiky obyvateľov týchto území už pred 20 storočiami. Pred týmto obdobím bol gaštan významný prvok v krajine, ale až v dobách Rimanov sa začal pestovať ako konzumná plodina.

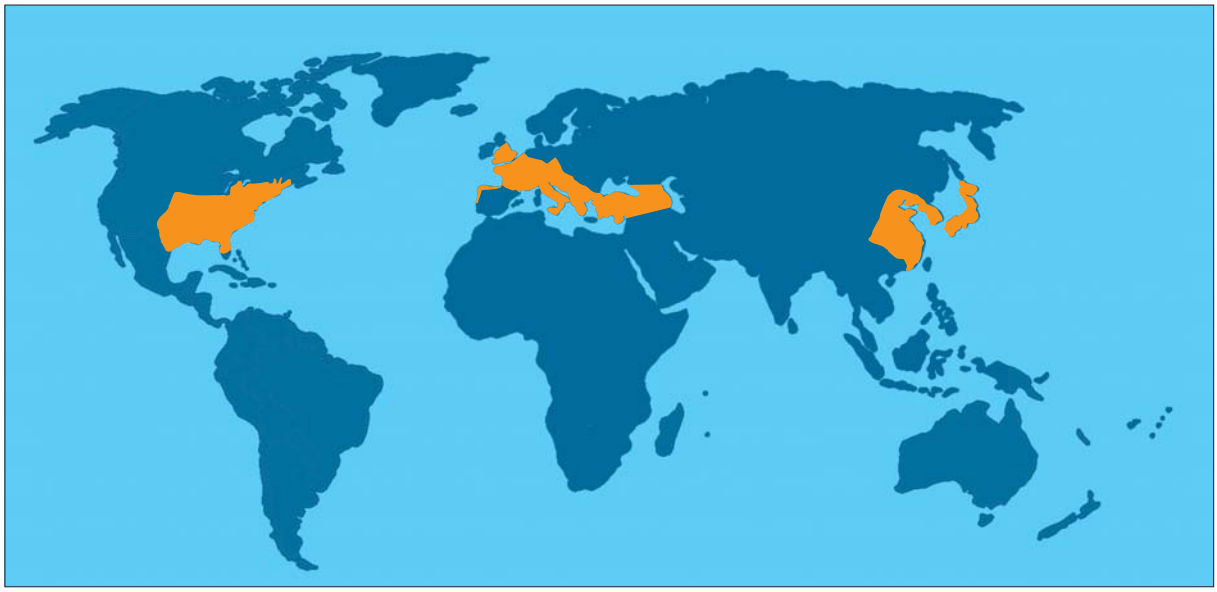
Obrázok 1. Gaštany boli vždy spojené so životom človeka.

Gaštany odjakživa hrali významnú úlohu v prežívaní divokej fauny. Množstvo zvierat sa kŕmilo gaštanmi počas dlhých zimných období. Množstvo vtáčích druhov nachádzalo útočište pod ich listnatými korunami, ich opadané lístie umožňovalo prežitie množstvu drobných živočíchov.

1.1.2. Charakteristika zdroja Castanea sativa Mill.

Gaštany sú tak ovocné ako aj lesné stromy, s výškou okolo 20 až 30 metrov. Majú hemisférickú korunu, rastú rýchlo, najmä mladé stromy.

Listy sú opadavé, jednoduché, striedavé, s krátkou petiolou (listovou stonkou) so šírkou 3-5 cm a dĺžkou 10-15 až 25 cm. Sú lanceolátne a mierne kožovité, hlboko preliačené a vrúbkované, s pravidelným žilkovaním. Opadávať začínajú koncom novembra, ale aj skôr, ak sú mrazy. Obdobie kvitnutia začína v máji až júni. Je to jednodomý druh, čo znamená, že na jednej rastline sa nachádzajú samčie aj samičie kvety. Samčie kvety sa nazývajú jahňady a majú vrcholík tvorený 5 - 6 kvetmi. Samičie kvety vyrastajú v drobných zhlukoch pod samčími. Plod je hnedo zafarbený, vajcovitý, s hilusom a tvrdým, lesklým perikarpom.



Obrázok 2. Rozšírenie gaštanov vo svete.

- Rýchlosť rastu
  Rastie rýchlo, najmä mladé rastliny. Žije veľmi dlho a môže narásť do veľkej výšky.

- Pôda
  Ideálna je ľahká, s dobrou zásobou živín, ale tiež dobre uľahnutá, hlboká pôda, nie vápenatá.
  Gaštany sú kalkofóbne, mávajú chlorózu a neznášajú vápenaté pôdy.

Ideálne pH pôdy je medzi 6 a 7.

- Klimatické podmienky
  Gaštany rastú v rôznych klimatických podmienkach. Vyžadujú približne 700 mm3 vody za rok. Potrebujú dostatok vlahy, najmä koncom leta- v auguste a septembri- kedy je obdobie rastu plodov.
  Tolerujú veterné podmienky, ale v príliš veterných oblastiach nerastú dobre.
  Mladé výhonky sú nepriaznivo ovplyvňované suchom a mrazmi, hlavne neskoro na jar a začiatkom jesene.

Obrázok 3. Samičie kvety sa menia na čiašky.

Obrázok 4. Plody obklopené čiaškami.

- Orientácia
  Gaštan je svetlomilná drevina, vyžaduje množstvo svetla, aj keď potreba svetla klesá v nižších zemepisných šírkach.

- Variabilita druhov
  Gaštany mali vždy veľkú genetickú rozmanitosť. Rôzne podnebné podmienky viedli k vytvoreniu množstva odrôd gaštana. V procese výberu sa zohľadňujú nasledovné faktory: veľkosť plodov, odolnosť voči chorobám, adaptácia k pôde, klimatické podmienky, chuť, ľahké šúpanie a otváranie plodov atď.
  Tieto druhy tvoria významnú súčasť krajiny a kultúry niektorých európskych regiónov. Počas stredovekých hladomorov gaštany poskytovali obživu a boli takisto využívané ako stavebný materiál (trámy, okenice). Boli tiež používané ako palivo (drevo) a pri remeslách (prútené výrobku, sudy, nádrže, vychádzkové palice, nábytok). V niektorých regiónoch ľudia stále udržiavajú tradíciu týchto remeselných aktivít, využívajúcich drevo gaštana, čo zabezpečuje produkciu s pridanou hodnotou v rámci danej oblasti. Týmto sa tento endogénny zdroj stal nástrojom rozvoja vidieckych oblastí.

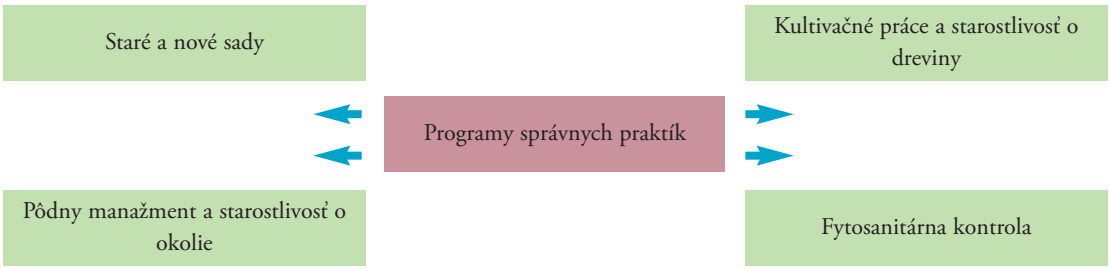
1.1.3.- Dobré praktiky súvisiace s pestovaním gaštanov.

Pre programy dobrých praktík je skutočne užitočné, ak sa miestny obyvatelia, priamo zapojený do aktivít súvisiacich s pestovaním gaštanov, aktívne zúčastňujú daných programov.

Toto je zložitá otázka, keďže využívajú tradičné pracovné metódy a nemusia mať snahu ich meniť, hlavne ak sú počas dlhšieho obdobia pozitívne výsledky ich práce.

Programy dobrých praktík nabádajú k časovo náročnejšej starostlivosti o gaštany za účelom zlepšenia produkcie a udržiavania drevín v optimálnych fytosanitárnych podmienkach.

Programy dobrých praktík musia zahŕňať súbor opatrení, týkajúcich sa rôznych aspektov, ovplyvňujúcich rast gaštanov a môžu byť opísané nasledovne:



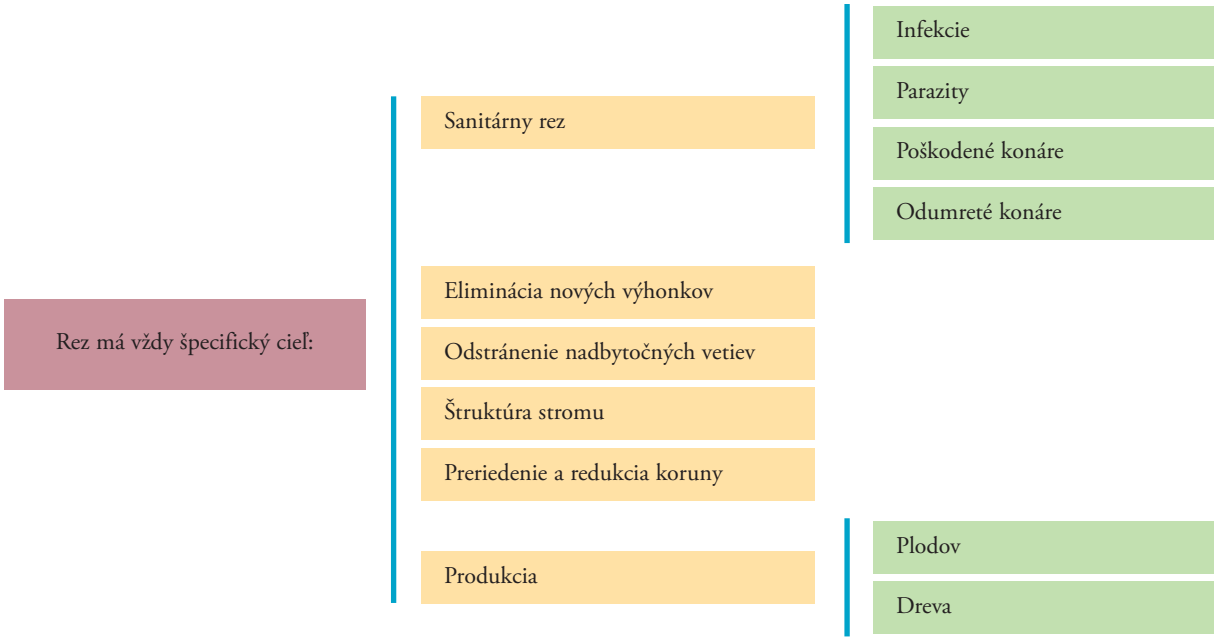
a) Sady

Táto sekcia je venovaná iba novým sadom a objasňuje, prečo je dôležité využívať vlastné rastliny, alebo prísne kontrolovať pestovateľskú škôlku.

Pri vysádzaní drevín:
Je odporúčané používať vlastné rastliny, získané z vlastných divých gaštanov, ktoré môžu byť neskôr štepené na želanú odrodu.
Využívanie vlastných rastlín umožňuje vopred poznať všetky ich vlastnosti. Je dosť obtiažne zistiť, z kade pochádzajú mladé rastliny z pestovateľskej škôlky.
Môžme priamo umiestniť sadbový materiál do debničky, prípadne kontajnera, v závislosti od počtu gaštanov, ktoré chceme pestovať.
Najlepší čas na výsev gaštanov je November. Ak oddialime výsev, gaštany musia byť skladované spôsobom, aby nestratili schopnosť klíčenia.
Pri výbere sadiva je odporúčané voliť väčšie kusy, keďže obsahujú viac živín.
Pri prenose rastlín na finálne miesto rastu je odporúčané spevnenie koreňového systému a stonky, kvôli podpore zakoreňovania. Výstuha je potrebná takisto pri škôlkarských výpestkoch.
Ak plánujeme sadiť viac krát počas za sebou nasledujúcich rokov, nemali by sme používať tú istú rašelinu alebo zeminu, ktorú sme použili v predchádzajúcom roku, najmä to platí pri kontajnerových rastlinách. Kontajnery by mali byť dezinfikované na prevenciu pred kontamináciou. Môžme použiť vápno.
Pri prenose rastlín na finálne miesto rastu by sme mali navrhnúť adekvátny spon výsadby, za účelom dobrého rastu gaštanov a zlepšenia produkcie.
Ak používame vlastný sadbový materiál, či už spontánne rastúci alebo výhonky iných rastlín, musíme sa uistiť, že materiál nebol napadnutý atramentovou chorobou gaštanov.
Ak sa v oblasti vyskytuje atramentová choroba, musíme pristúpiť k potrebným opatreniam, opísaným v časti venovanej chorobám, za účelom ochrany rastlín pred možnou infekciou.
Ak sadbový materiál pochádza z pestovateľskej škôlky, musíme sa presvedčiť, či nie je napadnutý atramentovou chorobou. Koreňový systém musíme dezinfikovať síranom meďnatým alebo syntetickým fungicídom, napr. "Aliette".
Materiál pochádzajúci z pestovateľskej škôlky môže byť kontaminovaný, ak bola zemina alebo rašelina používaná počas niekoľkých rokov. V novom sadbovom materiály sa môžu nachádzať latentné huby, ktoré sa prejavia počas rastu gaštanov. Ak sa choroba neprejaví v pestovateľskej škôlke, môže zostať neskôr nepovšimnutá.
Mali by sme kupovať sadbový materiál v škôlkach, ktoré plné spĺňajú všetky zdravotné normy.
Je dôležité kupovať rastliny s dobre vyvinutým koreňovým systémom.
Ako náhle sme si vybrali nové rastliny, musíme sa presvedčiť, že nemajú príliš mnoho vlahy.
Prenos na finálne miesto rastu musí byť vykonaný radšej v novembri až decembri, ako na jar.

b) Rez a tvarovanie

Rez gaštanov je jednou z najdôležitejších úloh a musí byť zahrnutý v rámci dobrých praktík. Musíme stanoviť základný súbor kritérií, ktoré objasňujú jeho význam tak pre stromy ako aj plody gaštanov.



Rez
Táto metóda má významný vplyv na fytosanitárny stav gaštanov a ich produktivitu.
Rez takisto ovplyvňuje celkovú hmotnosť stromu a rovnováhu medzi nadzemnou časťou (koruna) a podzemnou časťou (koreňový systém). Nevyvážená koruna nepriaznivo ovplyvňuje rast a produktivitu.
Mladé exempláre vyžadujú ostrý rez, keďže tento vo veľkej miere určuje ich budúci vzhľad. Vždy, keď je to možné, by sme mali robiť rez rastlín, ktoré boli už štepené. Rez sa vtedy robí iba nad miestom štepenia.
Čo sa týka väčších drevín, môžme robiť korektívny rez, najmä ak koruna je príliš listnatá, alebo negatívne ovplyvnená vekom alebo parazitmi.
Tvarovanie musí prebehnúť na drevinách, ktoré ešte nie sú príliš vyrastené, takže tvar môže byť ľahko pod kontrolou. Toto uľahčí rez v budúcnosti.
Rez takisto pomáha zabezpečiť určenú štruktúru (tvar) stromu a podporuje výživu rastliny, keďže zlepšuje dýchanie a presvetlenie. Tieto dva aspekty, ako aj absorpcia minerálov koreňmi, sú pre rastlinu významné na vytváranie výživných látok.
Takzvaný prírodný rez nie je odporúčaný, pretože napomáha výskytu hubovitých ochorení, hmyzu a parazitov. Prírodný rez spôsobuje, že koruna sa príliš zahusťuje a stromy rastú príliš vysoko, následkom čoho je, že konáre nie sú vystavené svetlu a usychajú. Tento druh rezu je vhodnejší pre stromy na produkciu dreva.
Ak sa rozhodneme nevykonávať rez, mali by sme aspoň pravidelne odstraňovať odumreté vetvy.
Rez môže byť vykonávaný počas celého roka, ale je odporúčané ho robiť koncom zimy alebo skoro na jar (február-apríl), keďže v tomto čas je dobre viditeľná štruktúra stromu a rany sa rýchlejšie hoja.

Moderné metódy rezu určujú správnu pozíciu rezu na podporu hojenia rán. Princípy tejto techniky sú jednoduché. Správna pozícia na rez závisí od tvaru rastliny. Táto metóda zabraňuje zahnívaniu špecifických častí rastliny v budúcnosti a tým oslabovaniu stromu..

Z dôvodu prevencie pred chorobami a parazitmi je odporúčané dezinfikovať nástroje, ktoré používame pri reze. Toto je veľmi dôležité na prevenciu rakoviny gaštana.

Síran meďnatý môže byť použitý na dezinfekciu nástrojov.

Odporúča sa používať čisté a ostré nástroje na rez. Tieto opatrenia ovplyvňujú budúci fytosanitárny stav drevín.

V prípade, že vietor strhne vetvy a ak sa na kmeni nachádzajú rany (spôsobené napr. počas kultivácie), obnažené pletivá okolo rany musia byť urýchlene odstránené, kvôli podpore procesu hojenia.

Ošetrovanie rezov je dosť bežným prostriedkom na uzavretie rán ovocných drevín a na prevenciu pred hubovými infekciami. Využívajú sa plastické tmely, ktoré izolujú rany a predchádzajú výskytu parazitov, ktoré môžu v krátkej alebo dlhšej dobe poškodiť strom.

V oblastiach napadnutých rakovinou gaštana je nevyhnutné používanie štepárskeho vosku kvôli prevencii proti napadnutiu infekciami.

Obrázok 5. Rez zlepšuje výživu stromov.

Obrázok 6. Zle vykonaný rez gaštana.

c) Pôdny manažment

Pôdny manažment je veľmi dôležitá technika pri pestovaní gaštana. Nie je to ľahká úloha, ak nie sú dostupný experti, schopný zhodnotiť skutočné potreby v rámci danej oblasti. Dôkladný výklad o pôdnom manažmente by si vyžadoval vlastnú samostatnú kapitolu. Napriek tomu považujeme za potrebné objasniť aspoň niektoré najdôležitejšie záležitosti:

Pôdny manažment

Pôda je jedným z najdôležitejších prvkov pri práci s drevinami, keďže výraznou mierou ovplyvňuje ich vývin, výživu a fytosanitárny stav. Pôda nie je neživý substrát, je to živá a krehká zložka.

Preto je podstatné pre pestovateľov gaštanov mať poznatky o pôde a jej vlastnostiach. Nie všetky pôdy sú rovnaké, nevyžadujú to isté a nemajú rovnaké vlastnosti.

Pri obrábaní pôdy musíme vziať do úvahy jej vlastnosti, za účelom zachovania pôdy v dobrom stave. Nesmieme konať intuitívne alebo bezmyšlienkovite.

Obrábanie pôdy je dôležité z hľadiska zlepšovania jej štruktúry. Vo väčšine sledovaných sadov bolo výsledkom správneho obrábanie zlepšenie príjmu organickej hmoty.

Väčšina sledovaných pôd bola piesočná, v istej miere náchylná na eróziu a vyplavovanie živín. Toto má za následok progresívne ochudobňovanie pôd. Preto pôdu musíme podporovať prostredníctvom udržiavania drevín v dobrom stave a dodávaním živín.

Pracovné postupy musia zohľadňovať pôdne vlastnosti, za účelom zlepšovania sorpčnej pôdnej kapacity a spomaľovania erózie. Oba ciele môžu byť naplnené prostredníctvom pridania organickej hmoty do pôdy.

Okopávanie nemusí byť nevyhnutné na každom type pôdy; v niektorých prípadoch môže byť dokonca škodlivé. Predsa len je možné okopávať každé dva až tri roky. V niektorých prípadoch, ak je pôda príliš poškodená, metóda "ničnerobenia" môže byť vhodná. Pozostáva z absencie akýchkoľvek kultivačných prác.

Práca s pôdou je významným faktorom šírenia atramentovej choroby gaštanov, keďže poľnohospodárske nástroje sa dostávajú do kontaktu s pôdou. Potom sa choroba môže rozširovať z jedného miesta na ďalšie, z jednej parcely na druhú, bez zjavných príčin.

Ak sa rozhodneme okopávať pôdu, mali by sme tak robiť bezprostredne pred zberom gaštanov, z dôvodu čistoty pôdy počas zberu. Pokrytie pôdy drevinami, listami a ostnatými čiaškami (z predchádzajúceho zberu) napomáha ochrane pôdy pred eróziou (spôsobenou vodou a vetrom) a udržuje ju bohatú na živiny, najmä čo sa týka piesočnatých pôd.

Gaštany by nemali byť počas leta zavlažované, keďže to by mohlo podporiť rozvoj atramentovej choroby gaštanov. Vo všeobecnosti gaštany nevyžadujú veľké množstvá vody, ale dokážu sa prispôsobiť.

Obrázok 7. Obrábaná pôda.

Obrázok 8. Pôda pokrytá trávnym porastom.

V každom prípade ale musíme kontrolovať pôdnu vlahu, aby nebola príliš vysoká alebo príliš nízka. Sledované parcely mali tendenciu byť príliš vlhké pre pestovanie gaštanov.

Zavlažovanie gaštanov je veľmi stará a zaužívaná technika, ktorú pestovatelia gaštanov používali roky, avšak v súčasnosti je táto technika nevhodná kvôli rozširovaniu atramentovej choroby gaštanov.

Malé rastliny (byliny) sú prospešné pre gaštanice, keďže chránia pôdu a udržiavajú pôdnu vlhkosť. Takisto produkujú živiny a stimulujú biologickú aktivitu, napomáhajúcu k výžive a zlepšujú obranné mechanizmy drevín.

Počas zberu môže dochádzať k nadmernému rastu bylín. V takomto prípade sú odporúčané opatrenia na kontrolu ich rastu, no nie ich kompletná likvidácia. Z tohto dôvodu ich môžme kosiť a nechať zahnívať na povrchu pôdy. Ak pôdu pred zberom okopávame, ďalšia možnosť je ich čiastočné zakopanie do pôdy. Týmto spôsobom rastliny odčerpávajú živiny z pôdy, no zároveň ich do pôdy vracajú.

Pravidelné používanie herbicídov na reguláciu zaburinenia nie je odporúčané. Avšak herbicídy môžu byť použité na začiatku, keď je výskyt príliš veľkého množstva drevnatých alebo škodlivých rastlín, s tým, že neskôr sa budú využívať iné metódy.

Musíme brať do úvahy, že väčšina herbicídov je reziduálnych, aj keď je avizovaný opak. Tieto produkty sa vymývajú z piesočnatých pôd a môžu zasiahnuť koreňový systém gaštanov, aj keď na danom mieste nebol chemický prípravok použitý. Tiež sa môžu koncentrovať v zavodnenej vrstve a znečisťovať ju.

Herbicídy ochudobňujú pôdu a ničia biologickú aktivitu, potrebnú pre výživu rastlín.

Využívanie ohňa na reguláciu zaburinenia nie je odporúčané. Má negatívne dopady na prostredie, pôdu a blízke gaštany. Naviac zvyšuje množstvo skleníkových plynov a oxidu uhličitého.

Pokrývanie pôdy pokosenou trávou je veľmi prospešné pre pôdny manažment v rámci pestovania gaštanov. Chráni pôdu, podporuje úrodnosť, prispieva k vetraniu pôd a má ďalšie pozitívne efekty.

Využívanie spoločného prístupu na reguláciu zaburinenia je vysoko odporúčané.

d) Používanie hnojív

Keď sa bavíme o hnojení, máme na mysli predovšetkým organické hnojivá, ktoré majú dlhotrvajúci účinok a sú výhodnejšie pre pieskovité pôdy, náchylné na eróziu. Na druhej strane používanie umelých hnojív pôdnu eróziu urýchľuje.

Hnojenie

Gaštany vyžadujú pôdu bohatú na organickú hmotu. Množstvo oblastí pestovania gaštanov má naopak nedostatok organickej hmoty.

Organická hmota nepozostáva iba z hnoja. Sú iné zdroje organickej hmoty, ktoré sa dajú využiť (pozberové zvyšky, tráva, zelený odpad atď.).

Pozberové zvyšky môžu byť využiteľná organická hmota (ako napr. listy a čiašky). Preto by sme ich mali zužitkovať, namiesto likvidácie alebo pálenia.

Pokrytie pôdy organickou hmotou (rastlinami) zabezpečuje dodávanie organickej hmoty do pôdy a chráni pred eróziou.

Organická hmota zlepšuje chemické a fyzikálne vlastnosti pôdy a stimuluje biologickú aktivitu mikroorganizmov.

Mikroorganizmy slúžia ako fyzikálna a chemická bariéra pred patogénnymi činiteľmi, ako sú napríklad huby, spôsobujúce atramentovú chorobu gaštanov.

V závislosti od vlastností pôdy môžme dodávať organické hnojivá každý rok, čo je však individuálne.

Dodanie organickej hmoty musí byť vykonané na jeseň, aby boli živiny prístupné drevinám nasledujúcu jar.

V závislosti od vlastností pôdy môže byť potrebné vápnenie pôdy v jarnom období.

Minerálne hnojivá nezlepšujú vlastnosti pôdy.

Ak používame tento druh hnojív, musíme ich aplikovať na jar, aby mohli byť živiny využité rastlinami počas ich vegetačného obdobia.

Obrázok 9. Organická hmota je dobrým hnojivom pre gaštany.

Ak používame minerálne hnojivá, musíme ich rozdeliť na dávky (namiesto aplikovania naraz) počas celého vegetačného obdobia, aby sme zamedzili vymývaniu z pôd a následnej strate účinku hnojív, so súvisiacimi ekonomickými a produkčnými stratami.

Môžme zvoliť zmiešanú metódu organického hnojenia jeden rok a chemického hnojenia nasledujúci rok.

Nedostatok živín bráni rastu a produkcii gaštanov. Drevina je potom viac citlivá na vonkajšie vplyvy, spôsobené podnebím a parazitmi.

e) Štepy

Štepenie

Táto technika je potrebná z dôvodu zachovania geografických odrôd a genetických rezerv pre budúce generácie.

Táto technika vyžaduje dobrú znalosť odrôd gaštanov v rámci každej oblasti a ich vlastnosti.

Z dôvody zachovania odrôd je odporúčané používať radšej miestne exempláre, ako donesené odrody. Táto metóda zachováva genetickú diverzitu, ktorá je veľmi dôležitá pri klasifikácii jednotlivých odrôd a ich odlíšenie.

Môžme využívať rôzne typy štepov. Zvyčajne používame odrody, ktoré dobre poznáme alebo sú s nimi dobré skúsenosti, to však neznamená, že vyberieme tie najlepšie.

Tajomstvo správnych praktík štepenia je v dobrom spojení vrstvy kambia vrúbľa a materskej rastliny. Čím väčšia je plocha kontaktu, tým je väčšia šanca na vytvorenie dobrého štepu.

Keď štepíme mladé pletivo na mladý podpník, šance na úspech sú ešte väčšie. Ak štepíme mladé pletivo na starý podpník, je väčšia pravdepodobnosť neúspechu.

Je odporúčané dezinfikovať nástroje a materiál kvôli zabráneniu prenosu chorôb.

Ak nepoužívame vlastný vypestovaný rastlinný materiál, mali by sme sa uistiť, že nie je napadnutý rakovinou gaštanov, keďže tento môže byť zdrojom infekcie a choroba sa môže rozšíriť veľmi rýchlo.

Vrúbľovacie nástroje musia byť ostré, čisté a dezinfikované. V tomto bode nie je opatrnosti nazvyš.

Vrúbľovanie je možné vo viacerých etapách biologického cyklu rastliny, v závislosti od typu použitého vrúbľovania..

Zvyčajne sa nevykonávajú žiadne preventívne opatrenia, keďže normálne štepy sú zvyčajne úspešné. Avšak zaujímavá metóda, ktorá sa osvedčila, je využívanie profylaktických látok proti chorobám.

Ak nepoužívame vlastný rastlinný materiál alebo používame rastliny rezistentné voči atramentovej chorobe gaštanov, môžme mať problémy s inkompatibilitou ak ich vrúbľujeme na miestne odrody a štepy môžu byť neúspešné, prípadne výsledkom môže byť slabá, málo úrodná drevina.

V jednotlivých sadoch by mali byť odlišné odrody z dôvodu opeľovania, keďže vyžadujú cudzo opelenie.

K cudzo opeleniu dochádza spontánne, keďže v prírode spolu rastú rôzne odrody. Napriek tomu musíme pri zakladaní nového veľkého sadu tento fakt viať do úvahy a vysadiť odlišnú odrodu.

Obrázok 10. Prstencový štep.

Obrázok 11. Špirálový štep.

f) Manažment drevín

Nasledujúce faktory sa musia zohľadniť pre manažmente drevín:
Pôda alebo substrát, ktorý plánujeme použiť v záhonoch alebo kontajneroch musí byť pripravený.
Semená sa musia vysádzať do správnej hĺbky; nikdy viac ako 6 – 8 cm pod povrch.
Údržba záhonových rastlín- zalievanie, regulácia zaburinenia, kontajnerových rastlín- zalievanie.
Presun do pestovateľskej škôlky alebo na miesto konečnej výsadby pred zosilnením rastlín.
Vrúbľovanie môže byť vykonané v záhonoch, alebo po prenose na konečné miesto rastu. V každom prípade, čím skôr sa urobí tým lepšie, keďže štepenie môže urýchliť plodnosť stromov.
Pred presádzaním sa odporúča pripraviť pôdu. Na zakrytie koreňov je vhodná zemina dobrej kvality.
Tieto aktivity by mali byť vykonané do novembra až decembra..
Fertilizačná schéma môže pozitívne ovplyvniť rast rastlín tak v skorých fázach, ako aj neskôr.
Mladé rastliny vyžadujú ostrý rez, potom preriedenie a nakoniec pravidelný udržiavací rez.
Čo sa týka stredne veľkých rastlín, môžme urobiť redukciu koruny, v závislosti od umiestnenia gaštanového stromu. Ak je drevina príliš veľká a nemôže byť ľahko prístupná, môžme tento krok vynechať.
Tak nahé pôdy ako aj pôdy pokryté trávnatým porastom sú vhodné. Ak nepokrývame povrch pôdy, je lepšie nepoužívať chemické prostriedky na redukciu zaburinenia (herbicídy).
Počas horúcich období môžme pôdu zakrývať, z dôvodu udržiavania vlahy a ochrany pôdy.
Práce by mali byť naplánované podľa vlastností pôdy.
Zavlažovanie nie je odporúčané počas leta.
Na udržiavanie drevín v dobrom fytosanitárnom stave a špeciálne kvôli ochrane proti atramentovej chorobe gaštanov musíme zohľadňovať všetky tieto návrhy.
Všetky stromy, v určitom rozsahu napadnuté atramentovou chorobou gaštanov, ktoré neboli začlenené v rámci žiadneho ochranného plánu, musia byť spílené a spálené, prinajmenšom po korene. Týmto bude množstvo infekčných zdrojov minimalizované.

g) Choroby

1. ATRAMENTOVÁ CHOROBA

Napriek tomu, že množstvo európskych vedcov sa snaží bojovať proti atramentovej chorobe, množstvo stredozemných gaštanov je atramentovou chorobou napadnutých.

- Charakteristika huby, spôsobujúcej atramentovú chorobu.

  Táto choroba je vyvolaná dvomi druhmi húb, patriacich do čeľade Peronosporaceae: Phytophthora cinnamomi Rands a Phytophthora Cambivora (Petri) Buissman. Prvá je viac rozšírená ako druhá.

Obrázok 12. Strom napadnutý atramentovou chorobou (tmavé časti na spodnej časti).

Aj keď je táto choroba staršia, nebola známa až do roku 1917, kedy Petri izoloval a identifikoval pôvodcov tejto choroby.

Je to telúrová semisaprofytická huba, žijúca 20 - 30 cm pod povrchom pôdy. Semisaprofytické organizmy môžu čerpať živiny z odumretej organickej hmoty jej rozkladom, ale takisto zo živej rastlinnej hmoty ako parazit, v závislosti od okolností. Táto črta umožňuje byť týmto hubám oveľa viac rezistentnými a je väčší problém proti nim bojovať.

- Charakteristika infekcie

  Je to kontaktná infekcia, vznikajúca, keď sa infekčné štruktúry huby dostanú do kontaktu s koreňovým systémom gaštana.

  Spóry (chlamydospóry) sú produkované v sporangiu, ktoré pozvoľna vzniká na okraji rozvetveného sporangiofóra a stade sa ďalej rozširuje.

  Navyše má motilné zoospóry, schopné pohybu v pôde, najmä v príliš vlhkej alebo zaplavenej.

  Sklerócium a rizomorfy sú koreňové štruktúry podobné drevu, nachádzajúce sa v spodnej časti stromu, v ktorých môžu saprofytické huby prežívať.

  Vo viacerých prípadoch je toto pôdne inokulum neaktívne; na reaktiváciu vyžaduje určité vonkajšie podnety.

Obrázok 13. Jedným zo znakov úhynu stromu z dôvodu atramentovej choroby je rýchly opad listov.

Korene produkujú určité špecifické látky, ktoré môžu stimulovať klíčenie spór v pôde.

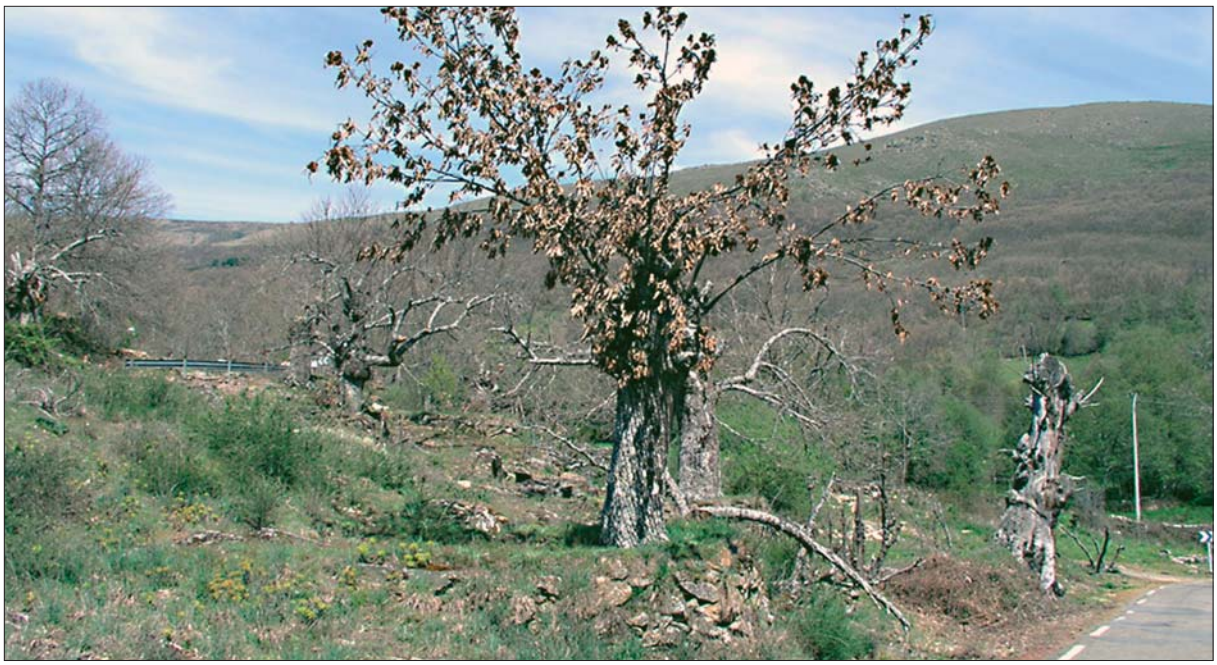
Vlákna mycélia produkujú zoospóry. Vďaka chemickým procesom sa motilné zoospóry môžu v pôde pohybovať pomocou dvoch flagel až dosiahnu koreňový systém hostiteľskej rastliny.

Za prítomnosti parazitov rastlina produkuje určité látky, uvoľňované koreňmi za účelom bránenia ich ďalšieho vývinu. Niekedy môže byť infekcia spôsobená absenciou mykostatických látok v pôde.

Teliospóry môžu v pôde pretrvávať mesiace alebo až roky a čakať na správny moment, alebo na hostiteľa, aby sa mohli prejaviť.

Za účelom aktivácie húb musia byť v pôde prítomné určité látky, ktoré pôsobia ako stimulátor na ich vývin.

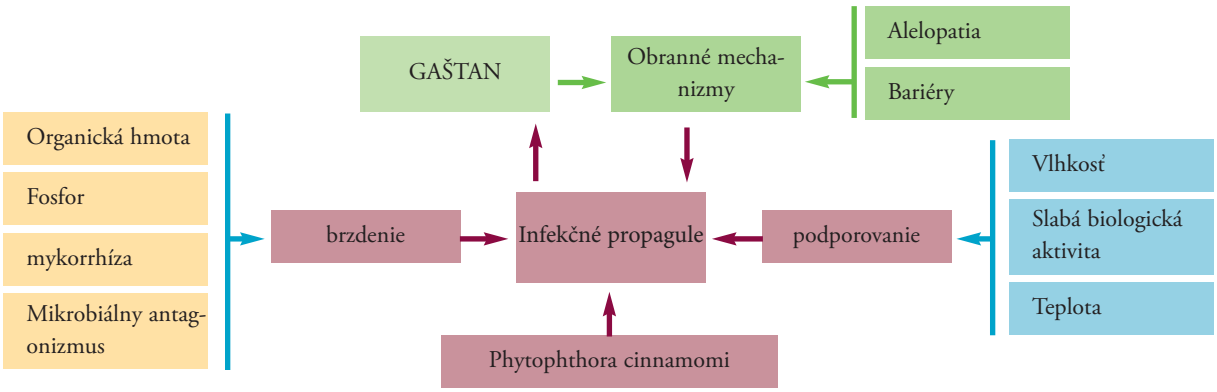
Ich infekčná kapacita môže byť obmedzená prítomnosťou mykostatických látok v pôde. Tieto látky môžu byť produkované mikroorganizmami, žijúcimi v okolí koreňovej sústavy v symbióze s rastlinou. Týmto spôsobom tieto mikroorganizmy využívajú tieto látky na vytláčanie iných mikroorganizmov, ktoré môžu ovplyvniť



Obrázok 14. Odumretý gaštan vykazuje niektoré znaky atramentovej choroby, ako napr. malé čiašky a listy na okrajoch konárov.

ich symbiotické spolužitie s rastlinou. Tieto látky sú známe ako alelopatické látky. Sú to špecifické zlúčeniny, ktorých úlohou je zabraňovať rast určitým hubám. K šíreniu na ostatné rastliny dochádza, keď huby prichádzajú do kontaktu s koreňmi. Živé mycélium huby sa nachádza v oblasti, kde sa rozširuje choroba, čo znamená, že ak chceme odobrať vzorky mycélia, musíme hľadať v napadnutej oblasti.

Infekcia najskôr napáda okrajové vyššie položené korene, rozširuje sa dovnútra, pokiaľ nedosiahne krčok koreňa. V tomto bode rastlina stráca kapacitu produkovať nové korene, nahrádzajúce poškodené a odumiera. Ak sa infekcia nachádza bližšie ku krčku, strom odumiera rýchlo.



- Príznaky
  Príznaky tohto ochorenia môžu byť viditeľné iba na nadzemnej časti rastliny, keďže korene nie sú viditeľné. V čase, keď sú už príznaky viditeľné, choroba je už v rozvinutom štádiu. Prítomnosť napadnutých drevín v okolí môže byť užitočným faktorom na určenie pravdepodobnosti napadnutia zdravých jedincov.

Najbežnejšie symptómy sú nasledovné:
Vrchné listy so suchými fľakmi. Strom postupom ochorenia usychá z vrchu nadol.
Žlté listy, najmä vo vrchnej časti koruny. Niekedy môžu byť listy po okrajoch žlté v jednom alebo viacerých smeroch, v závislosti od časti zasiahnutých koreňov. Navyše listy blednú a skrúcajú sa.
Všeobecné oslabovanie dreviny.
Zostávajúce malé čiašky na vrchole stromu.
Niektoré listy zostávajú na vetvách, ak odumierajú počas vegetačného obdobia.
Strom produkuje viac plodov, ale čiašky sú malé a kvalita gaštanov je horšia.
Keď strom odumrie, rýchlo stráca kôru a odhaľuje čierne škvrny tvaru plameňov, ktoré sa nachádzajú na kmeni do výšky 50 cm.
Následkom odhnívania koreňov strom rýchlo opadáva vplyvom vetra alebo dažďa.

Škody spôsobené patogénom:
Pri vstupe do koreňov spôsobuje patogén nasledovné škody: rozkladá pletivá a spomaľuje cirkuláciu miazgy.
Korene mäknú a tmavnú, ako miazga vyteká von a poškodzuje zvyšné pletivá.
Hrubé korene môžu praskať následkom zmien v kôre a kambiu. Rastlina stráca kapacitu absorpcie živín, oslabuje sa a ako-niec odumiera.

- Regulačné metódy
  Je to zložitá situácia, keďže dosiaľ nie sú žiadne efektívne nápravné prostriedky proti atramentovej chorobe.
  Používanie chemických prostriedkov rieši tento problém iba čiastočne a v množstve prípadov je obtiažna ich aplikácia. Avšak vzhľadom na to, že nie sú žiadne lepšie možnosti, chemické prostriedky môžu byť použité ako regulačná metóda. Vedci v súčasnosti pracujú v novej oblasti výskumu, založenej na prítomnosti mykorrhízy a jej vplyvu na hostiteľa, s ktorým žijú v symbióze.
  Genetická hybridizácia je takisto nástroj na reguláciu, ktorý je v niektorých krajinách široko využívaný, najmä vo Francúzsku, s cieľom získať

odrody rezistentné voči atramentovej chorobe.

Japonský gaštan C. crenata je na 75% odolný voči r atramentovej chorobe. Výskumné centrá začali pracovať na výberových technikách za účelom zvýšiť rezistenciu stromov, prostredníctvom hybridizácie C. sativa x C. crenata and C. crenata x C. sativa.

INRA (Francúzsky národný inštitút pre poľnohospodársky výskum) vyvinul niekoľko regulačných hybridizačných programov, z ktorých vzišlo niekoľko rezistentných odrôd, úspešne naštepené na niektoré japonské odrody. Tieto odrody zahŕňajú: Marigoule, Maraval, Bouche de Bétizac, Maridonne atď.

2. RAKOVINA GAŠTANOV

Rakovina gaštanov je spôsobená hubou čeľade Spheriaceae, známou pod názvom Cryphonectria parasitica (Murr) Barr. Tento organizmus v minulosti klasifikovaný pod inými názvami.

Táto huba sa vyvíja v nadzemných častiach dreviny. Nemá potrebný enzymatický mechanizmus na prekonanie kôry a preto potrebuje nájsť inú cestu napadnutia rastliny.

Jej mycélium je rezistentné voči chladu a desikácii. Akonáhle je vo vnútri rastliny, vyvíja sa medzi kôrou a kambiom a zabíja napadnuté vetvy. Ak je infekcia v kmeni, choroba sa končí odumretím celého stromu.

Rozširovanie týchto spór je podmienené vlhkosťou a teplotou. Šíria sa na jar, s prvými dažďami, vrchol dosahujú v lete, ustupujú na jeseň, v zime prezimujú.

Rozmnožuje sa vďaka dvom druhom spór:
Bezpohlavné askospóry
Pohlavné konídie

- Charakteristika

  Musíme byť oboznámení s niektorými vlastnosťami biologického cyklu patogéna. Tento patogén je semisaprofyt, čo znamená že môže žiť na rozkladajúcej sa organickej hmote alebo aj na živých rastlinách, podobne ako patogén atramentovej choroby.

  V priaznivých vonkajších podmienkach spóry produkujú mycélium, ktoré napadá rastlinu prostredníctvom prenikania rôznymi medzerami: pórmi, poškodenou kôrou, odreninami na konároch atď.

K infekcii prichádza, keď patogén prichádza do kontaktu s rastlinou. Huba môže napadnúť rastlinu niekoľkými spôsobmi:
Nanesenie vetrom.
Prostredníctvom dažďovej vody.
Prostredníctvom hmyzu a vtákov, pohybujúcich sa zo stromu na strom.
Pomocou nástrojov na rez a vrúbľovanie.

Infekčné inokulum je zvyčajne tvorené:
Spórami produkovanými v sporangiu

Rastlina má vlastný obranný mechanizmus, založený na fyzikálnych a chemických bariérach, ktoré slúžia na predchádzanie rozvoja patogénnych organizmov.

- Symptómy

  Najtypickejšie symptómy sú viditeľné v nadzemnej časti stromu. Je možné zachytiť infekciu v skorých štádiách a aplikovať opatrenia na prevenciu ďalšieho šírenia choroby.

Najbežnejšie symptómy sú:

Hnedo-žlté škvrny s nerovnými okrajmi okolo napadnutej oblasti.

Rakovina gaštanov spôsobuje praskliny v kôre a v živých častiach stromu, ktoré sa nachádzajú pozdĺžne po osi napadnutej dreviny alebo vetvy. Tieto praskliny sa neskôr prehlbujú a môžu dosiahnuť až drevnatú časť.

V blízkosti prasklín sa môžu vyskytovať oranžovo-červené pľuzgieriky, produkujúce infekčné spóry, ktoré môžu napadnúť ďalšie vetvy stromu.

Huba poškodzuje napadnuté pletivá a blokuje cievy (vodivé pletivá), čo zabraňuje transpiračnému prúdu.

Huba nakoniec poškodzuje vaskulárne kambium v rámci napadnutej vetvy alebo kmeňa. V tomto bode napadnutá časť vetvy alebo stromu odumiera.

Listy zo suchých vetiev neopadávajú počas vegetačného obdobia.

V napadnutých oblastiach pod kôrou je možné pozorovať žltkasté mycélium huby v tvare vejára.

Keď strom odumrie, huba sa znovu stáva saprofytom a prežíva na odumretom dreve.

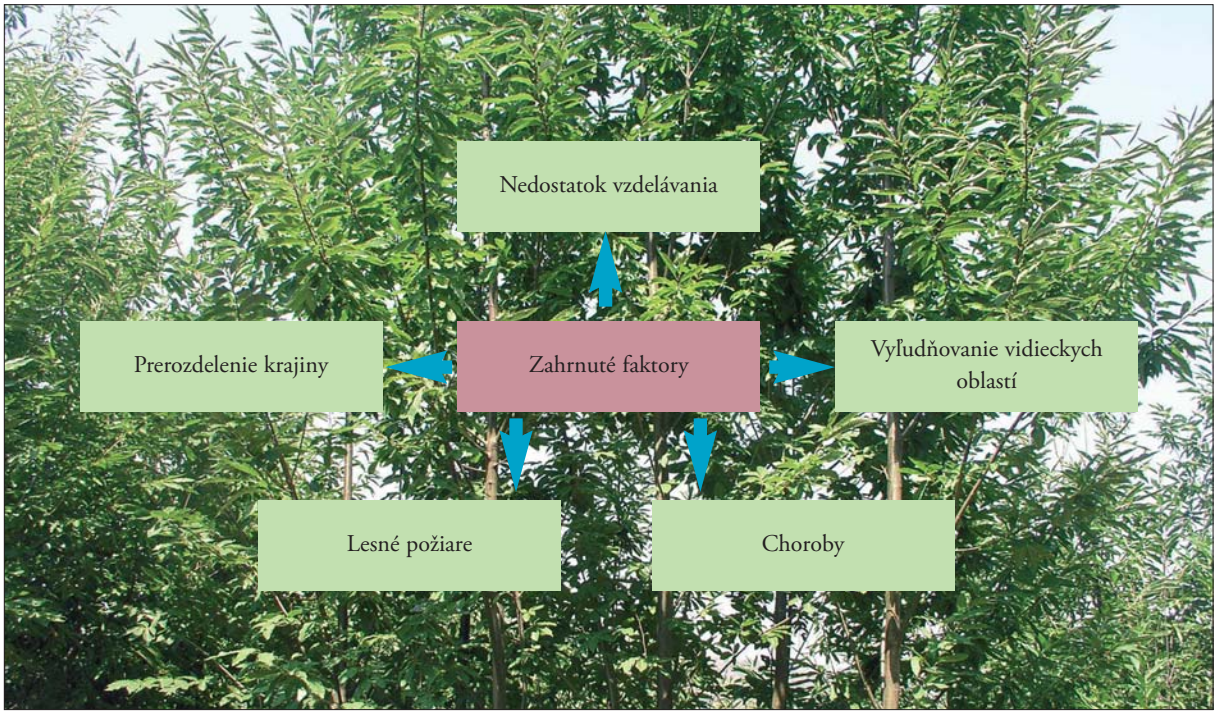
Obrázky 15-17. V tomto slede obrázkov jasne vidíme charakteristické farby kôry, napadnutej rakovinou gaštana.

Obrázok 18. Detail štruktúr v tvare vejára.

1.2.- Vývoj vo využívaní zdroja.

Gaštany v minulosti zohrávali významnú úlohu v živote populácie. Po určitom čase zabudnutia ľudia znovu objavujú zaujímavé kulinárske možnosti gaštanov a odvodených produktov a s tým súvisiace ekonomické pozdvihnutie mnohých komunít. V niektorých regiónoch Francúzska, Portugalska, Španielska, Talianska a Grécka sú gaštany hlavným zdrojom príjmov niektorých vidieckych rodín.

Budúcnosť gaštanov závisí od viacerých faktorov,



Obrázok 19. Faktory ovplyvňujúce súčasnú situáciu gaštanov.

ktoré sa posledných pár rokov menia a majú na ne výrazný vplyv.

- Najvýznamnejšie faktory:
  Vyľudňovanie vidieckych oblastí, ako následok migrácie mladých ľudí, hnaných nedostatkom pracovných príležitostí v ich obciach. Vo vidieckych oblastiach zostávajú najmä starší ľudia, ktorý nemajú výrazné ekonomické potreby. Jasnejšiu budúcnosť naznačuje zastavovanie migrácie prostredníctvom príležitostí v podobe pestovania gaštanov a ich spracovania, čo napomáha udržaniu tohto zdroja.
  Sady sú veľmi staré a bojujú s tromi zásadnými problémami: atramentová choroba gaštanov, rakovina gaštanov a lesné požiare.
  - Atramentová choroba má priamy dopad na gaštany (Castanea sativa) a ohrozuje ochranu biotopu, keďže ničí tak mladé druhy, ako aj staré stromy s nevyčísliteľnou hodnotou. Za účelom efektívneho boja s touto chorobou musí byť vykonaná štúdia aktuálneho stavu gaštanov, ako aj stanovené preventívne a regulačné opatrenia.
  - Rakovina gaštanov má takisto vážny dopad na gaštany a ich biotop, keďže je to vzdušná nákaza a zabíja vetvy a kmene. Táto patogénna huba napáda drevinu cez rany (rezné

Obrázok 20. Rakovina gaštanov je vážnym problémom.

Obrázok 21. Lesné požiare sú veľmi nebezpečné pre lesný biotop.

rany, odreniny, obhryzené časti atď.).

Vzdušný prenos dodáva tomuto patogénu veľkú rozširovaciu kapacitu. Môže prežívať vo všetkých podnebných pásmach, čo takisto podporuje jeho šírenie. Preto sa šíri rýchlo z malého zdroja infekcie na veľké plochy a napáda takmer všetky gaštany v danom pásme a ničí ich. V danom prípade musia byť urýchlene vykonané preventívne opatrenia na zamedzenie ďalšieho šírenia, prinajmenšom v určitej miere. Následne musia byť vykonané dlhodobé opatrenia.

- Lesné požiare. Ošetrovanie gaštanov je zanedbané dôsledkom chorôb a redukciou využívania z dôvodu zníženia populácie. Následkom toho je zlý stav sadov a tieto sú zanesené pozemnými porastmi, ktoré zvyšujú riziko lesných požiarov. Lesné požiare poškodzujú gaštany a spôsobujú vymiznutie biodiverzity mykorríznych húb.

  Dopad lesných požiarov je veľmi vážny a ovplyvňuje tak živočíšne, ako aj rastlinné druhy. Gaštany potrebujú okolo 30 - 40 rokov na regeneráciu biodiverzity mykorríznych húb. Preto je odporúčané vysádzať mykorrízované rastliny. Takisto musíme mať na pamäti ekonomické straty, očakávané počas týchto 30 - 40 rokov v súvislosti s mykologickými zdrojmi (Boletus, Amanitas, Russula, Cantharellus), ktoré zabezpečujú zaujímavé provízie pre vidiecku populáciu. Zohľadnením všetkých týchto faktorov budeme schopný predchádzať lesným požiarom a umožníme budúce využívanie zdrojov, súvisiacich s pestovaním gaštanov, za súčasnej ochrany gaštaníc.

Prerozdelenie krajiny (malé pozemky) znemožňujú využívanie poľnohospodárskej mechanizácie. Pestovatelia gaštanov by sa mali zjednocovať a tvoriť väčšie plantáže, čo umožní pracovať na väčších plochách a zefektívni mechanizáciu aj po ekonomickej stránke.

Nedostatok špecifického vzdelávania ohľadne efektívneho a účelného fytosanitárneho manažmentu.

Existuje niekoľko medzinárodných európskych projektov, ktoré sa zameriavajú na ochranu lesov a manažment ich trvalo-udržateľného využívania.

Za účelom hľadania spoločných riešení, využiteľných vo všetkých európskych regiónoch, je dôležitá spolupráca, keďže umožňuje výmenu skúseností a spoločný prístup k rovnakým problémom.

Obrázok 22.Gaštanové stormy sú časťou krajiny niektorých európskych regiónov.

Tieto projekty nám ukazujú, že lesy môžu zabezpečovať množstvo výhod okrem priameho využívania, keďže sú ideálnym prostredím pre určité vznikajúce oddychové aktivity. Tieto zahŕňajú niektoré tradičné aktivity ako poľovníctvo, rybárstvo, ako aj nové ako napríklad pešia turistika, lezectvo a iné outdoorové športy zahrnuté v zelenej turistike, kultúrnej turistike atď.

Tieto aktivity v rámci vidieckej turistiky a voľno časové aktivity súvisiace s využívaním lesa sa stávajú veľmi populárne, čo so sebou prináša potrebu rozvoja manažmentu a plánovania, ktoré umožnia využívanie lesov na turistiku trvalo udržateľným spôsobom.

Manažment gaštaníc prináša potrebu mať exploatačný plán, skvalitňujúci produkciu a slúžiaci ako základ pre spracovanie a marketing gaštanov. Je evidentná potreba lepšej sektorovej štruktúry.

Existujú dva významné európske projekty, zamerané na pestovanie gaštanov: FOREST a "III-MILENIO". Tieto dva projekty predstavujú gaštany ako nástroj pre rozvoj vidieka v dvoch rôznych etapách. V rámci týchto projektov bol vyvinutý návrh vzdelávania pre pestovateľov gaštanov a príručka správnych postupov. Tieto výsledky boli úspešne šírené v rámci viacerých sektorov.

V súčasnosti, niekoľko rokov po ukončení týchto projektov, výsledky stále existujú a produkty sú využívané pri vzdelávaní odborníkov v oblasti pestovania gaštanov v niekoľkých európskych krajinách. Tento typ tréningových aktivít podporuje zamestnanosť a rozvoj živností v oblasti pestovania gaštanov.

2. VÝZNAM A DOPAD ZDROJA

2.1.-Súčasná situácia a dopad zdroja.

Gaštany môžu byť v určitých regiónoch považované za podstatný endogénny zdroj.

Vo všeobecnosti je tendencia aplikovať trvalo udržateľné využívanie prostredia ako nástroj pre rozvoj vidieka, z pohľadu problémov nastolených vyľudňovaním vidieka a poľnohospodárskych oblastí, spôsobených rôznymi sociálnymi a ekonomickými faktormi. Niektoré staré tradície a zvyky sa oživujú. Tieto tradície, spolu s novými vedeckými poznatkami a skúsenosťami, prispievajú k ochrane vidieckeho prostredia so všetkými výhodami, ktoré toto prináša.

Obrázok 23. Aktivity súvisiace s pestovaním gaštanov musia byť zahrnuté do miestnych rozvojových plánov.

Vo všeobecnosti sa môže vyhlásiť, že dosiaľ nebola navrhnutá jednotná stratégia, ktorá zahŕňa tak valorizáciu ako aj potenciál pestovania gaštanov. Naviac musíme brať do úvahy škody spôsobované lesnými požiarmi vďaka invazívnemu podrastu v niektorých oblastiach, ako aj škody spôsobované chorobami.

Na zvrátenie tejto situácie v budúcnosti by bol potrebný dôkladný pracovný program.

2.1.1.- SWOT analýza.

Swot analýzy sú užitočné na definovanie súčasnej situácie daného zdroja a na nájdenie optimálnych riešení.

Táto analýza sa zameriava najmä na rodiace odrody gaštana, keďže tieto sú najvhodnejšie na zabezpečenie krátkodobých výsledkov.

Obrázok 24. Je potrebný adekvátny system manažmentu.

- SLABÉ STRÁNKY:
- Významná populačná strata, rozptýlenie a starnutie, čo vyúsťuje v postupujúce opúšťanie gaštaníc.
- Slabá ekonomická diverzifikácia a nízka inovačná kapacita z hľadiska zlepšovania produkcie.
- Neschopnosť adaptácie k zmenám v rámci vidieckych oblastí.
- Nedostatok podnikateľských iniciatív v oblasti spracovania gaštanov.
- Ťažkosti v profesionalizácii vidieckych ekonomických aktivít, ako je pestovanie gaštanov.
- Nedostatočné využívanie prírodných zdrojov ako sú gaštany, drevo a výrobky z dreva atď., nedostatok zdrojov potrebných pre výrobu vlastných produktov.
- Nedostatok diverzity, ako následok zlých použitých techník.

- OHROZENIA:
- Zaostávanie v alternatívnych rozvojových nástrojoch na riadenie celého produkčného, spracovateľského a marketingového procesu gaštanov.
- Nedostatočný rozvoj sietí asociácií a podpornej schémy, ktorá povzbudzuje produkčnú a manažérsku kapacitu a posilňuje nový rozvoj a podnikateľské aktivity na miestnej úrovni.
- Vzdelávacia ponuka nereaguje na potreby vidieckych oblastí a v nedostatočnej miere využíva informačné technológie.
- Nie je kladený dostatočný dôraz na aplikáciu štandardov kvality v rámci poľnohospodárskych, environmentálnych a turistických produktov (žiadne stanovenie kvality pre vysoko kvalitné pôvodné gaštany)

- SILNÉ STRÁNKY:
- Veľmi dobré poľnohospodárske produkty s pridanou hodnotou (gaštany a súvisiaci potravinársky priemysel).
- Výrazné historické, kultúrne a prírodné dedičstvo s veľkým potenciálom pre turizmus.
- Zvyšujúca sa diverzifikácia poľnohospodárskych aktivít zapríčinená trvalo udržateľným

využívaním endogénnych zdrojov má tendenciu k vytváraniu zamestnanosti a zlepšovaniu ekonomickej situácie na miestnej úrovni.
- Organizácia skupinových partnerov vďaka miestnym akčným skupinám, zameraným na propagáciu miestnych podnikateľských aktivít.

• PRÍLEŽITOSTI:
- Pestovanie gaštanov je posudzované ako kľúčový kameň potravinárskeho sektoru a podporované zvyšujúcou pridanou hodnotou odvodených produktov, spracovaných na miestnej úrovni.
- Rátanie s možnosťami vidieckeho turizmu za účelom propagácie miestnych produktov a oživovanie prírodného biotope gaštanov prostredníctvom tvorby plagátov, brožúr a iných informačných materiálov.
- Podpora primeraného manažmentu tých ekosystémov, ktoré boli odjakživa spojené s človekom a ktoré v súčasnosti prekonávajú rôzne problémy, ako je to v prípade gaštanov.
- Prenos a implementácia nových technológií, riadiacich prístupov a presun pracovných síl smerom k tradične znevýhodneným oblastiam, kde by inak bolo takmer nemožné implementovať iné rozvojové nástroje.
- Vytvorenie "Informačného centra o gaštanoch", ktoré by mohlo byť začiatočným bodom pre množstvo aktivít, súvisiacich s gaštanmi, zamerané na trvalo udržateľné využívanie daného zdroja.

Obrázok 25. Kvalita spracovaných potravinárskych produktov, vyrobených z gaštanov.

Spoločnosť postupne mení prístup k prírode a cíti sa byť viac naklonená k spoznávaniu vidieckeho sveta a tento začína považovať za priestor na oddych a relaxáciu.

Turizmus ako spoločenská aktivita kontinuálne rastie a stále viac a viac sa zameriava na aktivity spojené s prírodou a miestnymi zdrojmi, čo vytvára tzv. vidiecky turizmus. Hlavné prvky, hľadané vidieckymi turistami sú krajina, prírodné hodnoty, živočíšne a rastlinné druhy a nové voľno časové aktivity.

Zber gaštanov sa stal veľmi populárnym v množstve európskych aj ázijských krajín, počet ľudí, zapojených v rámci oblasti pestovania gaštanov a hľadajúcich ekonomický návrat, sa stále zvyšuje.

SWOT analýza ukazuje, že existuje európska sieť, ktorá sa stáva dosť významnou a ktorá združuje širokú škálu ľudí a inštitúcií z oblasti pestovania a spracovania gaštanov: producentov, družstvá a podniky z oblasti ochrany, spracovania a marketingu.

Záverom môžme zhodnotiť, že za účelom riadenia tohto zdroja trvalo udržateľným spôsobom je potrebné zaistiť odborníkov so špecifickým vzdelaním a zabezpečovať diseminačné a informačné kampane spoločne so subjektmi z oblasti lesníctva.

2.1.2. Sociálne, ekonomické a štrukturálne problémy danej oblasti

Ekonomická diverzifikácia v oblasti pestovania gaštanov by mala umožňovať trvalo udržateľné využívanie nevyužitých zdrojov, ako sú gaštany a iné príbuzné zdroje ako liečivé rastliny, lesné plody a chov včiel.

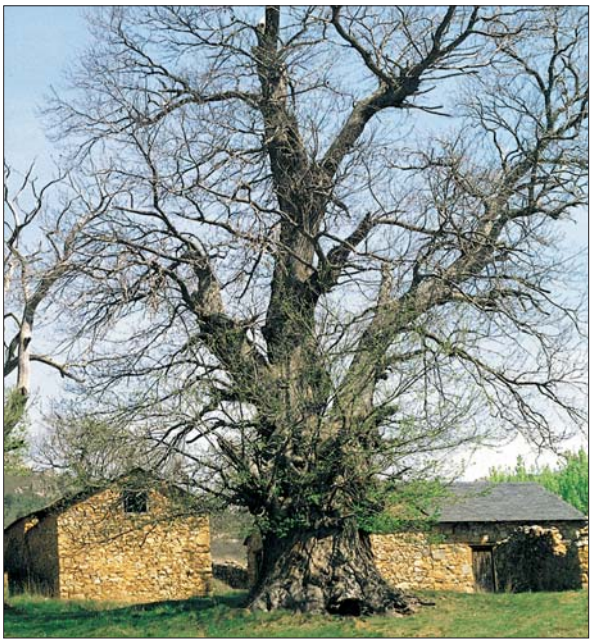
Hlavné problémy daného zdroja súvisia s celkovým fytosanitárnym stavom. Musíme brať do úvahy, že tieto dreviny sú devastované atramentovou chorobou a rakovinou gaštanov. Tieto dve choroby sú zodpovedné za súčasný krátkodobý pokles produkcie.

2.1.3. Nedostatočná ochranná a spracovateľská infraštruktúra v produkčných oblastiach.

Spracovanie gaštanov rozširuje pracovnú sezónu a napomáha k diverzifikácii produkcie. Tieto spracované produkty majú pridanú hodnotu tvorby zamestnanosti.

Niektoré z produktov, vyrábaných z gaštanov, sú dosť cenené: gaštany konzervované vo vlastnej šťave, sušené gaštany, vákuovo balene gaštany a mrazené gaštany. Tieto produkty podporujú využívanie týchto spracovateľských postupov u ostatných producentov na zvýšenie diverzifikácie produkcie.

V súčasnosti zvyčajne nie sú tieto produkty vyrábané na miestnej úrovni, ale spracovávajú sa ďaleko od produkčných regiónov. V budúcnosti by bolo možné tieto produkty spracovávať lokálne, čo nie je otázka vytvorenia veľkých priemyselných centier, ale rodinných podnikov alebo združení, tvoriacich obchodnú sieť, schopnú prispievať k tvorbe nových pracovných miest v danom regióne a zlepšovať ekonomickú situáciu regiónu. Takáto sieť malých podnikateľov môže takisto preventívne pôsobiť proti migrácii vo vyľudnených oblastiach s vyšším vekovým priemerom populácie, v oblastiach, kde kvalita života klesá kvôli nedostatku služieb.



Obrázok 26. Ekosystémy v rámci gaštaníc musia byť chránené.

Obrázok 27. Existuje množstvo produktov, vyrábaných z gaštanov.

Produkty vyrábané z gaštanov
Gaštany vo vlastnej šťave
Sušené gaštany
Vákuovo balené gaštany
Mrazené gaštany
Cukrovinky a kandizované gaštany
Gaštany v sirupe
Gaštany v alkohole a gaštanový likér
Gaštanové krémy a pyré
Gaštanová múka a odvodené produkty

2.1.4. Marketing gaštanov.

SÚČASNOSŤ

V súčasnosti je nedostatok družstiev a združení, štandardizujúcich typ, veľkosť a kvalitu gaštanov za účelom zvyšovania produkcie gaštanov a miestnej kompletizácie produkčného cyklu.

V súčasnej dobe daný sektor prechádza niekoľkými problémami:

Niektoré problémy sektora sú:
Je to rozčlenený sektor.
Nízko kapacitné produkčné jednotky.
Individuálna produkcia nie je dostatočná na vstup na trh.
Nedostatok spolupráce medzi producentmi.
Rozšírený individualizmus a malá kapacita pre vytváranie združení.
Nie sú spracovateľské podniky.
Nedostatočné špecifické vedomosti o metódach ochrany a zlá vybavenosť.
Sprostredkovateľské riadenie trhu.
Väčšina produkcie je exportovaná.
Nie sú produkčné štandardy

Marketing gaštanov je riadený sprostredkovateľmi, ktorí predávajú produkty veľkoobchodníkom, ktorí ich ďalej predávajú spracovateľom alebo priamo dávajú na trh.

Ceny sú stanovované sprostredkovateľmi a dosť kolíšu počas sezóny, v závislosti od produkcie a dopytu spracovateľov. Vo všeobecnosti sú ceny dosť svojvoľné a producenti nemajú rozhodovacie právo.

Je zložité nespoliehať sa na marketingové kanály bez poznatkov predaja produktov, alebo bez kontaktov na trhu. Sprostredkovatelia sa takisto z roka na rok menia, čo taktiež nepriaznivo ovplyvňuje odbyt produkcie.

BUDÚCNOSŤ

Nedostatok tohto produktu, spolu so zvyšujúcim sa dopytom, zvyšuje marketingové možnosti gaštanov.

Malo by byť podporované vytváranie malých miestnych spracovateľských podnikov. Tieto podniky by mohli zabezpečiť pridanú hodnotu k produktu, ktorý by mohol byť predávaný za lepších a trhovo výhodnejších podmienok.

Produkt je zvyčajne dodávaný distribútorom, reštauráciám, gurmánskym obchodom atď., ale iba na miestnej alebo národnej úrovni.

V súčasnosti nie je cieľový trh dosť dobre definova-

Obrázok 28. Trh požaduje rovnorodé gaštany.

Obrázok 29. Po spracovateľských podnikoch gaštanov je dopyt.

ný, ale s postupom času sa to zmení a producenti sa zamerajú na najvhodnejšie trhy, vždy zohľadňujúc lokálny trh, aj keď ostatné trhy by tiež mali byť zohľadnené.

Tradične neexistuje lokálna spotreba. Tento problém môžu pomôcť vyriešiť propagačné aktivity (gaštanové slávnosti, školské akcie, stretnutia so zástupcami reštaurácií atď.) a reklamné kampane (brožúry, nálepky, plagáty atď.). Tieto iniciatívy môžu priniesť informácie o kvalite a zložení gaštanov a o environmentálnych výhodách využívania tohto zdroja trvalo udržateľným spôsobom, s vylúčením používania chemických produktov ako sú pesticídy a herbicídy.

Týmto spôsobom by malo byť podporované využívanie gaštanov a odvodených produktov v rámci typických pokrmov.

Lokálne trhy by mali byť hlavným cieľom. Umožňujú znižovať dopravné náklady, naviac je jednoduchšie orientovať sa v rámci nich a zákazníci sú ľahšie dostupný, keďže produkt môže byť ľahko propagovaný. Ako náhle sa lokálne trhy nasýtia, je to ten správny moment na rozšírenie na vzdialenejšie trhy za súčasnej kontroly aktuálnej situácie.

Musíme presvedčiť užívateľov, že to nie je sezónny produkt, ktorý môže byť využívaný iba v určitom období počas roka.

Spracovanie nám umožňuje prekonať tento problém a zabezpečiť široké spektrum produktov, ktorých bolo nedostatok, museli byť dovážané, alebo dosiaľ neexistovali.

Toto so sebou prináša vytváranie malých spracovateľských podnikov, čo vedie k diverzifikácii produktov gaštanov prinášaním nového rozmeru produkcie.

Je potreba konkurovať producentom z ostatných oblastí. Z tohto dôvodu musí byť stratégia založená najmä na kvalite. Kvalita môže byť hlavným rozlišovacím faktorom. Kvalita musí byť prítomná tak v produkčnej, ako aj v spracovateľskej fáze.

Za účelom dosiahnutia tohto cieľa musí byť produkcia skvalitnená nielen na kvantitatívnej úrovni, ale aj na kvalitatívnej úrovni; musí byť zlepšená veľkosť gaštanov, prospešné vlastnosti a spracovateľské metódy.

Za účelom zlepšenia produkcie musia byť skvalitnené pestovateľské technológie a atramentová choroba a rakovina gaštanov musia byť regulované v rámci špecifických opatrení, s pomocou orgánov z oblasti lesného hospodárstva.

Je dôležité považovať gaštany za organický produkt, s tendenciou vstupu na nové trhy. Preto musí byť produkcia náležite kontrolovaná. Toto umožní označovanie kvality gaštanových produktov, čo je významne cenené väčšinou zákazníkov. Gaštany so značkou kvality vyčnievajú nad gaštanmi z iných oblastí.

Rozlíšenie produktov je dôležitým rozlišovacím prvkom vysoko kvalitných produktov. Rozlíšenie produktu robí produkt dobre známym v rámci trhov, kde sa plánuje predávať a zlepšuje cenový a marketingový potenciál.

Za účelom nástupu na trh musia producenti vyvinúť úsilie na prekonanie všetkých vyššie spomenutých problémov.

BUDÚCNOSŤ PRE MARKETING GAŠTANOV
Združovanie
Zlepšovanie produkcie
Spracovanie produktov
Rozlišovanie produktov a reklama
Kvalitné produkty, organické produkty?

DOMÁCI TRH

Teraz sa zameriame na domáci trh a jeho súčasný stav.

V súčasnosti nie sú gaštany na lokálnej, regionálnej ani národnej úrovni tak cenené, ako by si zaslúžili. Gaštany sú považované za sezónny produkt, dostupný iba počas určitého obdobia v roku. Gaštany nie sú príliš známe zákazníkmi, ktorí nežijú v oblastiach pestovania gaštanov.

Rozlišovanie produktov je dôležité z dôvodu ich úspešného predaja: produkčné oblasti, produkované bez chemických prostriedkov, ľahko šúpateľné, dobrá chuť atď.

Všetky tieto faktory vytvárajú potrebu pracovnej stratégie v rámci každého problému za účelom presadenia tohto endogénneho produktu. Produkt môže byť chápaný individuálne, alebo ako súčasť skupiny produktov s potenciálom tvorby pracovných miest. Tieto iniciatívy môžu byť riešením pre množstvo obcí, ktoré by inak upadali pre nedostatok ekonomických zdrojov.

Za účelom presadenia sa na domácom trhu a prekonania všetkých problémov je dôležité byť oboznámený s existujúcimi problémami. Tieto prekážky nesmú brzdiť rozvoj daných aktivít.

PROBLÉMY DOMÁCEHO TRHU
Tradične nevyužívaný
Kapacita konkurencie
Lokálne trhy
Stále považovaný za sezónny produkt
Mali by byť definované štandarty kvality

ZAHRANIČNÝ TRH

Zahraničný trh odoberá väčšinu produktov, zvyčajne klasifikovaných podľa veľkosti a kvality. Hlavnými destináciami produktov sú čerstvé trhy a spracovateľský priemysel.

Prepojenie medzi produkciou a trhom zabezpečuje zvyčajne sprostredkovateľ, ktorý je schopný predať veľké množstvá gaštanov, získané z rôznych miest. Výsledkom je, že gaštany nie sú jednotné a neboli pretriedené.

Priamo vstúpiť na zahraničný trh sú schopné iba družstvá, za predpokladu, že majú dostatočné množstvá produktu. Družstvá majú tendenciu stať sa sprostredkovateľmi, čo ale nebude mať pre sektor úžitok.

Obrázok 30. Gaštany pripravené na export.

Tieto družstvá musia pracovať s rozlíšeným produktom, ktorý má väčší potenciál presadenia na trhu. Za týmto účelom musia producenti pristúpiť na produkčné štandardy.

Nakupovanie gaštanov na rôznych miestach a ich predaj ako vlastnej produkcie je veľký omyl. Táto stratégia má dlhodobé negatívne následky.

Trhová kontrola je dôležitá pri predaji produktu. Lokálne trhy sú ľahko kontrolovateľné, keďže producenti poznajú typ zákazníkov, kupujúcich ich produkt. Je veľmi ťažké kontrolovať zahraničný trh, aj keď výrobcovia dodávajú produkt priamo na trh, no takmer nemožné, ak predávajú surový alebo spracovaný produkt ďalším odvetviam.

Preto musí byť zahraničný trh zohľadnený, ale väčšia pozornosť musí byť venovaná lokálnym trhom.

CHARAKTERISTIKA ZAHRANIČNÉHO TRHU
Veľké množstvá produktu
Kvalitné plody
Žiadna kontrola nad cieľovým trhom
Lepšie ceny ale tiež vyššie náklady
Potreba sprostredkovateľov

V súvislosti so zahraničným trhom môžeme zhrnúť že:

- V súčasnosti je zahraničná spotreba vyššia ako domáca spotreba.
- Posledných pár rokov je rastúci záujem zo strany zahraničných trhov o daný produkt.
- Zahraničné trhy si vyberajú vysoko kvalitné produkty.
- Veľkovýroba je nutná za účelom vstupu na tieto trhy, producenti nemôžu konať individuálne.
- Za účelom vstupu na zahraničný trh musia producenti vytvárať družstvá, príp. iné združenia.

Vytváranie Informačných centier o gaštanoch môže podporiť výskum, výmenu skúseností, vzdelávanie atď., čo môže následne oživiť sektor, majúci požadovaný diverzifikačný potenciál.

2.2.- Výsledky a dopad zdroja.

PILOTNÉ SKÚSENOSTI

Projekty medzinárodnej spolupráce hrajú významnú úlohu v rozvoji tohto zdroja a majú veľký dopad. Rozvojové projekty určené tomuto sektoru strácajú na význame, ak nemajú medzinárodnú dimenziu, schopnú vykonávať rozvojové iniciatívy rovnakým smerom v rámci viacerých území. Tieto iniciatívy prispievajú k rozvinutiu cezhraničných kontaktov medzi podnikmi, skupinami a ďalšími partnermi.

Projekty "FOREST" a "III-MILENIO" mali v období realizácie, ako aj následne, významný dopad v rámci zúčastnených krajín: Portugalsko, Taliansko, Grécko, Španielsko a Francúzsko.

Niektoré z týchto dopadov sú nasledovné:

a) Spolupráca medzi subjektmi z účastníckych krajín, zameraná na vytvorenie bližších a trvalejších vzťahov, ktoré im umožnia vykonávať spoločné aktivity; výmena technológií a technická pomoc, propagácia ich produktov atď.
b) Začlenenie sociálnych partnerov, malé a stredné podniky, akčné skupiny, miestne inštitúcie, asociácie a obchodné združenia, ktoré sa zúčastnili

Obrázok 31. Plány trvalo udržateľného manažmentu sú potrebné pre lesné hospodárstvo.

na projekte a súvisiacich aktivitách, ako napríklad propagačné a diseminačné stretnutia a akcie v rámci všetkých oblastí, pokrývaných projektom.

c) Začlenené subjekty pokračovali v spolupráci aj po skončení projektu. Navrhli nové pracovné nástroje a pracovali v experimentálnych pilotných centrách (experimentálne pilotné podniky, pestovanie a spracovanie produktov, pestovateľské škôlky, spracovateľské zariadenia).

Tieto aktivity, najmä diseminácia výsledkov, mali významný dopad na lesné hospodárstvo a oblasť pestovania gaštanov. V niektorých regiónoch publikácia "Gaštany: manuál a didaktická príručka" podporila rozvoj špecifických aktivít na zlepšenie fytosanitárneho stavu gaštanov.

Takisto kurzy ohľadne manažmentu gaštanov mali významný dopad medzi pestovateľmi gaštanov.

Informačné semináre boli určené ľuďom, zaoberajúcim sa pestovaním gaštanov. Hlavné cieľové skupiny boli lesný pracovníci, zamestnanci lesných závodov, pestovatelia gaštanov, ekológovia a široká verejnosť.

Tieto aktivity, ktoré poskytli detailnejšie informácie ohľadne gaštanov a súvisiacich prírodných zdrojoch, môžu byť využívané ako nástroj pre rozvoj vidieka.

Obrázok 32. Práca v pilotnom sade.

Aktivity za účelom pozdvihnutia povedomia boli úspešnejšie ako sa očakávalo a prispeli k založeniu niekoľkých experimentálnych pestovateľských škôlok.

Tieto experimentálne škôlky pracujú s bežnými drevinami, no najmä s odrodami gaštanov.

Tieto škôlky sú experimentálne a demonštračné centrá, kde sa vykonávajú diseminačné aktivity (manažment rastlín) a vzdelávacie aktivity (besedy, semináre, workshopy). Navyše tieto centrá vykonávajú výskum v oblasti využívania mykorríznych húb.

Najdôležitejší dopad týchto pestovateľských škôlok je spojený s pestovateľmi gaštanov a lesných zamestnancov, ktorí ich navštívili a zúčastnili sa na niektorých informačných a demonštračných aktivitách.

Tieto škôlky majú tendenciu stať sa rozvojovými centrami, keďže sa nachádzajú na územiach, kde pestovanie gaštanov hrá významnú ekonomickú rolu.

Bolo založených niekoľko družstiev a asociácií z oblasti pestovania gaštanov. Tieto subjekty presadzujú marketing gaštanov bez sprostredkovateľov a dostávajú lepšie ceny.

Takisto boli založené malé spracovateľské podniky, ktoré začali pracovať s gaštanmi a neskôr zahrnuli do ich produkcie ďalšie prírodné produkty.

d) Experimentálne pilotné sady.

Pestovateľov gaštanov a odborníkov z oblasti lesného hospodárstva neustále trápi fytosanitárny stav gaštanov, najmä z dôvodu šírenia atramentovej choroby a rakoviny gaštanov.

Táto situácia podmienila nutnosť vzniku experimentálnych pilotných gaštanových sadov.

Tieto experimentálne demonštračné centrá zrealizovali niekoľko aktivít na podporu boja proti týmto chorobám, za prispenia výskumných skupín z rôznych krajín.

Aj keď je príliš skoro na zhodnotenie výsledkov, bol navrhnutý veľmi sľubný systém na kontrolu rakoviny gaštanov, pozostávajúci z využívania

hypovirulentných moridiel.

Výsledky aktivít, podniknutých za účelom boja proti atramentovej chorobe, prichádzajú oveľa pomalšie. Napriek tomu sú prvé výsledky experimentov povzbudivé.

Hodnotenie dopadu týchto pilotných plantáží je založený tak na výsledkoch experimentov, ako aj na počte návštevníkov a ľudí, zúčastnených na jednotlivých demonštračných aktivitách.

Tieto iniciatívy majú veľmi pozitívny priamy vplyv na produkciu. Preto jedným z výsledkov môže byť zlepšenie ekonomickej situácie množstva ľudí.

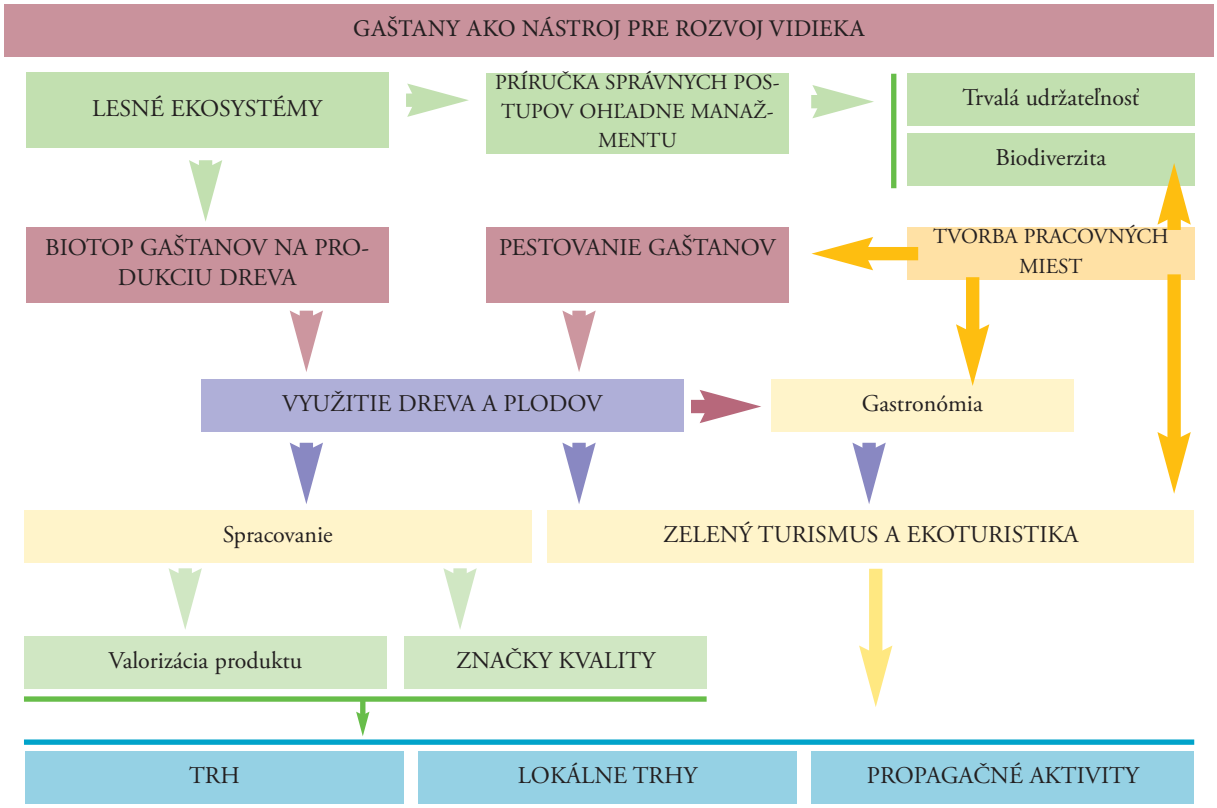
Tieto iniciatívy takisto podporili vznik nových pracovných miest v rôznych oblastiach, aj keď v niektorých prípadoch sú tieto výsledky ťažko merateľné.

3.-VYUŽÍVANIE ZDROJA AKO NÁSTROJA PRE ROZVOJ VIDIEKA

3.1.- Možnosti a podmienky potrebné pre rozvoj.

Gaštany môžu byť považované za nástroj pre rozvoj vidieka, keďže je to endogénny zdroj s veľmi sľubnými charakteristikami. Táto nová myšlienka však vyžaduje zmeny v manažmente tohto zdroja.

Na základe súčasného stavu však musíme zohľadniť fakt, že bude potrebný určitý čas na jeho celkovú transformáciu na ekonomicky ziskovú aktivitu, posilňujúcu kultúrne a etnografické hodnoty. Potrebné časové obdobie závisí od východzieho bodu a začatia uplatňovania legislatívnych krokov na dosiahnutie tohto cieľa.



Hore uvedený graf zobrazuje proces, ktorý by mal prebehnúť, aby sa gaštany stali nástrojom pre rozvoj vidieka.

Tieto aktivity sú zamerané na zlepšenie kvality života vidieckej populácie a na prevenciu vyľudňovania vidieka z dôvodu nedostatku pracovných príležitostí.

Vo všeobecnosti sa kvalita života odvíja od troch hlavných pilierov:

- Príjem
- 6ivotné a pracovné podmienky.
- Kvalita životného prostredia.

Vplyv každého z týchto faktorov kolíše v závislosti od miesta a času.

Ak sú pokryté základné potreby populácie, príjem sa stáva sekundárnym faktorom v porovnaní s ďalšími dvomi parametrami. Preto aktivity, zamerané na jeden alebo oba tieto piliere majú väčšiu šancu uspieť.

Miestny rozvoj musíme chápať ako globálnu aktivitu, zameranú na mobilizáciu všetkých zúčastnených, za účelom dosiahnutia valorizácie práce a zdrojov daného regiónu. Aby to bolo umožnené, je potrebná diskusia s rozhodovacími orgánmi z politickej, ekonomickej a sociálnej sféry.

Dôležitá fáza pri plánovaní miestnej rozvojovej stratégie je identifikácia, valorizácia a využitie existujúcich endogénnych zdrojov, ako sú aj gaštany.

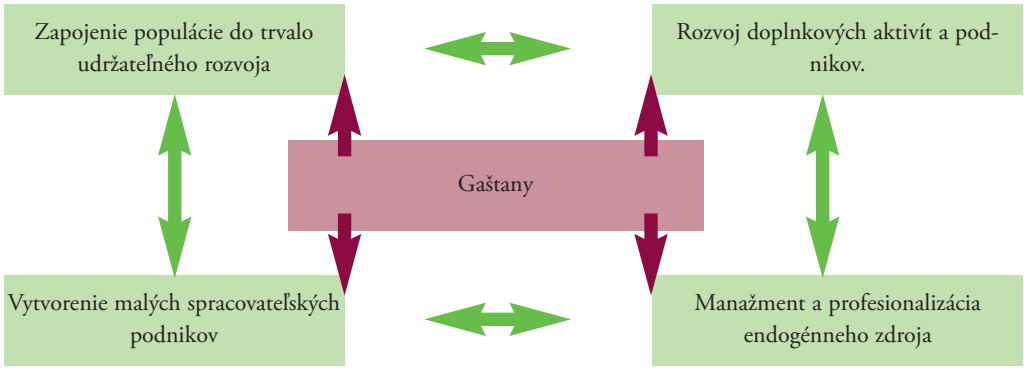
Majitelia lesov, manažéri a výskumní pracovníci si začínajú uvedomovať význam lesného manažmentu z pohľadu nastupujúceho záujmu o produkty z oblasti lesného hospodárstva.

Kvôli významu pre krajinu a sociálnu a ekonomickú štruktúru množstva vidieckych oblastí, všetky aktivity súvisiace s pestovaním rodiacich odrôd gaštana jedlého sú viac a viac spájané s rozvojom vidieka.

Pestovanie gaštana zahŕňa aj ďalšie aktivity, ktoré posilňujú ekonomiku a podnikateľské aktivity v obciach: Informačné centrá o pestovaní gaštanov, etnografické múzeá, gastronómia, produkcia miestnych produktov atď..

Využívanie gaštanov musí byť riadené, aby mohli byť vytvorené synergie.

Obrázok 33.Ručný zber gaštanov.



Tieto aktivity, súvisiace s pestovaním gaštanov, povzbudzujú rozvoj vidieka za predpokladu, že podporujú trvalo udržateľné využívanie zdroja, lepšie využívanie pôdy ako aj ďalšie aktivity súvisiace s pestovaním gaštanov, za súčasného zachovávania miestnej identity a kultúry.

Tento prístup k využívaniu gaštanov umožňuje:
Lepšiu kvalitu života vo vidieckych spoločenstvách.
Ochranu a trvalo udržateľný manažment lesných zdrojov.
Valorizáciu produktov z producentských oblastí a blízkeho okolia.
Propagáciu ďalších miestnych produktov.
Vylepšenie miestneho obchodného sektora.
Vzdelávanie a profesionalizáciu pracovníkov v danej oblasti.

Návrh trvalo udržateľného plánu manažmentu gaštanov	
Trvalá udržateľnosť	Potreby
Trvalo udržateľný manažment daného zdroja	Príručka správnych postupov o pestovaní gaštanov
Ochrana biotopu.	Prevencia faktorov, spôsobujúcich choroby a znečistenie
Ochrana biodiverzity.	Zoznam druhov, súvisiacich s ekosystémom gaštanov, ktoré musia byť chránené
Podpora miestnej ekonomiky.	Začlenenie do stratégií ekonomického rozvoja
Profesionalizácia sektora.	Špecifické vzdelávanie
Propagácia produktov.	Ekonomická podpora daného sektora.
Podpora výskumu.	Účinná propagácia.
Vzdelávacie potreby v súvislosti s pestovaním gaštanov.	Využiteľnosť v lesníctve.
	Vzdelávacie schémy prispôsobené k zisteným potrebám.

TRVALO UDRŽATEĽNÝ MANAŽMENT ZDROJA.

V tomto zmysle je najdôležitejším faktorom fytosanitárna starostlivosť, keďže zlý fytosanitárny stav má negatívne dopady s vážnymi environmentálnymi následkami.

Musí byť upozornené na nasledovné aspekty:
Zvyšovanie produkcie, aby sa mohol zásobovať trh.
Využívanie vhodných pestovateľských techník.
Zlepšovanie produktivity využívaním ekologických pestovateľských techník (vylúčenie herbicídov, pesticídov atď.)
Fytosanitárna kontrola na prevenciu atramentovej choroby a rakoviny gaštanov.
Využívanie nových metód mechanizovaného zberu.

Obrázok 34. Gaštany môžu povzbudiť miestnu ekonomiku.

Obrázok 35. Návšteva pilotného sadu.

Produkcia sa musí zvýšiť za účelom uspokojenia potrieb trhu, bez zapojenia sprostredkovateľov. Ak produkcia nestíha pokrývať dopyt, je nemožné vstúpiť na trh bez sprostredkovateľov, čím sa následne zvýši cena produktu.

OCHRANA BIOTOPU

Pri práci s rastlinným materiálom si treba všímať správne postupy za účelom dosiahnutia stabilnej produkcie, za súčasnej ochrany biotopu. Napríklad musí byť udržiavaný podrast pod stromami, keďže má negatívny vplyv na produkciu gaštanov.

Navyše fytocídy, využívané na kontrolu podrastu v lesoch, sú veľmi škodlivé a oslabujú gaštany. Je odporúčané používanie pestovateľských techník, ktoré predchádzajú rozvoju fytosanitárnych chorôb.

OCHRANA BIODIVERZITY.

Ochrana biodiverzity znamená ochranu rastlinných a živočíšnych druhov, spojených s gaštanmi a ktoré prispievajú k prírodným hodnotám týchto ekosystémov. Tie druhy, ktorým hrozí vyhynutie, musia byť začlenené v zozname za účelom ich ochrany pred nadmernou záťažou.

PODPORA MIESTNEJ EKONOMIKY.

V rámci pestovania gaštanov je tendencia vytvárať malé siete spracovateľských závodov, ktoré vylepšujú miestnu ekonomiku a tvoria nové pracovné miesta. Týmto sa môžu vidiecke oblasti stať dynamickejšie a zamedzí sa odchodu mladých ľudí preč za prácou.

Verejná správa musí podporovať tieto procesy prostredníctvom vytvárania legislatívy, ktorá obmedzí náročnosť vybavovania legislatívnych záležitostí pri zakladaní malých spracovateľských podnikov a rozširovaní a zlepšovaní gaštaníc.

Podnikateľom by malo byť dostupné potrebné poradenstvo ohľadne pestovania, spracovania a predaja gaštanov.

Pestovatelia gaštanov musia dosiahnuť uspokojujúci životnú úroveň, porovnateľnú k ostatným profesiám v rámci vidieka.

PROFESIONALIZÁCIA SEKTORA.

Tento sektor potrebuje špecifické vzdelávacie programy, ktoré zabezpečia odbornú kvalifikáciu za účelom riešenia existujúcich problémov a zlepšia pracovné podmienky.

V súčasnosti väčšinou ľudia pracujúci v danom sektore nie sú experti v danej oblasti. Stále sa využívajú staromódne metódy, ktoré sa predávajú z generácie na

generáciu.

Avšak títo ľudia musia byť s problematikou gaštanov, patogénnych chorôb a pestovaním gaštanov dobre oboznámení. Na tomto stojí význam vzdelávacích aktivít.

Adekvátne odborné vzdelávanie im umožní obhájiť si ich produkty na trhu a zabezpečuje ich, keď ceny nie sú dostatočne vysoké, aby boli zisková.

V tomto prípade by nepotrebovali žiadnych sprostredkovateľov a boli by schopný sami riadiť všetky procesy, prebiehajúce po zbere.

Najdôležitejší problém spočíva v tom, že pestovanie gaštanov nie je primárna ekonomická činnosť, ale doplnková činnosť miestnych obyvateľov.

Pestovatelia gaštanov sú zvyčajne starší ľudia, ktorí sa dosť ťažko prispôsobujú novým pracovným metódam a venujú len málo času starostlivosti o gaštany. Mladí pestovatelia sa snažia túto aktivitu spraviť ziskovou.

Ďalším dôležitým faktorom je nedostatok spolupráce medzi ostatnými pestovateľmi gaštanov. Mali by sa združovať a vytvárať asociácie a družstvá za účelom vytvorenia dostatočne veľkej produkcie, ktorá môže byť predávaná za lepšie ceny na trhu.

PROPAGÁCIA PRODUKTU

Toto je ďalší dôležitý aspekt. Silná propagačná stratégia je potrebná na informovanie zákazníkov o prospešných vlastnostiach gaštanov, existujúcich odvodených produktoch a kulinárskych možnostiach. Navyše musia byť zákazníci informovaný o environmentálnych výhodách využívania pestovateľských metód, ktoré sú šetrné k biotopu gaštanov (zvieratám, rastlinám, biodiverzite atď.).

V súčasnosti neexistujú dostatočné propagačné kampane, pretože pestovateľom gaštanov chýba dostatok ekonomických zdrojov. Produkt môže byť úspešne propagovaný iba za podmienok, keď spĺňa požiadavky vyžadované cieľovým trhom.

Trhový podiel sa dá dosiahnuť iba v prípade, že zákazníci majú dôveru v daný produkt a produkčné procesy.

PODPORA VÝSKUMU

Metódy, využívané pri pestovaní gaštanov, napredujú rýchlym tempom, čo vyžaduje vynaloženie väčšieho úsilia na poznanie súčasného stavu vývoja a získanie výhod z nových príležitostí.

Napríklad:

- Mykorrizačné techniky umožňujú rýchlejší rast drevín a lepšiu adaptáciu.
- Využívanie určitých pracovných metód pomáha prevencii voči dvom hlavným chorobám, napádajúcim gaštany a spôsobujúcim ekonomické straty, čo odrádza pestovateľov.
- Nové metódy na manipuláciu a spracovanie gaštanov za účelom diverzifikácie produkcie gaštanov.

VZDELÁVACIE POTREBY V OBLASTI PESTOVANIA GAŠTANOV.

Vzdelávacie aktivity sú nevyhnutné pre profesionalizáciu daného sektora, čo môže umožniť väčšiu ziskovosť surovej produkcie, spracovaných produktov ako aj ďalších súvisiacich produktov.

Jeden z hlavných problémov vidieka je nedostatok vzdelávania, tak všeobecného ako aj odborného. Väčšina pracovníkov, ktorí pracujú v sektore, nemá dostatočnú kvalifikáciu a nemá ukončené stredné vzdelanie, i keď ukončili základné vzdelanie.

Vzdelávacie potreby musia byť presne určené, keďže pestovanie gaštanov je považované za nový zdroj zamestnanosti vďaka jeho potenciálu tvorby zamestnanosti a ekonomickým, sociálnym a kultúrnym možnostiam.

3.2.-Potenciál tvorby pracovných miest daného zdroja.

Nové zdroje zamestnanosti, súvisiace s pestovaním gaštanov, sú spojené s:

Zdokonalenie sadov, prostredníctvom zlepšenia pracovných postupov a prevencie voči dvom hlavným chorobám gaštanov, atramentovej chorobe a rakoviny gaštanov. Takéto vylepšenia umožňujú vyššiu produkciu a tým aj lepšie ekonomické výsledky pre tých, ktorí využívajú pracovné postupy šetrné k životnému prostrediu.

Vzhľadom na vek väčšiny pestovateľov, vytvorenie malých lesných podnikov, ktoré sa zaoberajú čistením a údržbou gaštaníc a ktoré vykonávajú ďalšie úlohy ako rez alebo fytosanitárnu starostlivosť. Tieto aktivity môžu priniesť nové pracovné miesta v sektore lesníctva a pestovania gaštanov a s veľkou pravdepodobnosťou majú šancu sa stať dôležitým ekonomickým odvetvím.

Vytvorenie malých podnikov, zaoberajúcich sa spracovaním, konzervovaním a marketingom produktov. Tieto podniky môžu tvoriť malú sieť, ktorá môže zlepšiť ekonomiku na miestnej úrovni a vytvoriť nové pracovné miesta.

Vytvorenie vzdelávacích centier so zameraním na gaštany, podporujúcich všetky aktivity súvisiace s gaštanmi (ako napríklad ekosystém, flóra, fauna, kultúrne

Obrázok 39. V niektorých prípadoch môže byť zber mechanizovaný.

Tvorba zamestnanosti, založená na pestovaní gaštanov, musí takisto zohľadniť activity súvisiace s ich distribúciou.

- Lokálne trhy
- Hotelový sektor
- Reštauračný sektor
- Centrá vidieckeho turizmu
- Malé obchody
- V niektorých prípadoch supermarkety
- Predajné trhy
- Propagačné aktivity
- Oživenie a podpora kultúry a tradícií, súvisiacich s gaštanmi

a gastronomické aktivity- tradície, etnografia, - a pestovanie), ktoré by boli takisto schopné zabezpečiť nové pracovné príležitosti.

Záverom môžeme povedať, že pestovanie gaštanov môže byť novo vznikajúca profesia s potenciálom tvorby pracovných miest:

Poľnohospodársky sektor:

- Poľnohospodárska produkcia založená na lepších produkčných technológiách a boji proti chorobám. (Špecialista- pestovateľ gaštanov)
- Produkt by mal byť dávaný na odbyt priamo družstvami a združeniami pestovateľov gaštanov (Špecialista- pestovateľ gaštanov)

Obchodný sektor:

- Podniky, spracovávajúce a predávajúce produkty z gaštanov (Produktový špecialista)
- Obchody predávajúce výrobky z gaštanov (nie je požadovaná špecifická kvalifikácia).
- Výroba dreveného nábytku a remeselných výrobkov (drevorezbár, nábytkár).
- Gaštanové pestovateľské škôlky a sady. (Špecialista- pestovateľ).

Potravinársky sektor:

- Reštaurácie s ponukou jedál z gaštanov. (Kuchár- špecialista).
- Potravinové reťazce predávajúce výrobky z gaštanov. (nie je požadovaná špecifická kvalifikácia).

Sektor vidieckeho turizmu a životného prostredia.

- Lesné a poľnohospodárske podniky, zaoberajúce sa starostlivosťou o gaštany (výsadba, rez, štepenie). (Špecialista- pestovateľ)
- Aktivity súvisiace so životným prostredím a takzvanou "zelenou turistikou" (Environmentálny špecialista)
- Centrá výučby v oblasti pestovania gaštanov (Odborník v oblasti lesných ekosystémov so špecializáciou na gaštany a súvisiacu faunu a flóru).

AKTÍVNY CESTOVNÝ RUCH

1.- VŠEOBECNÝ POPIS

1.1.-Popis zdroja.

1.1.1.- Čo je aktívny cestovný ruch?.

Dopyt po aktívnom cestovnom ruchu v posledných niekoľkých rokoch nevzrástol. Zároveň sa zmenil záber tohto pojmu. Aktivity, ktoré sa v minulosti považovali za vhodné pre profesionálov, sa dnes v horských turistických oblastiach ponúkajú širokej verejnosti.

Tento typ cestovného ruchu pozostáva zo športovania vo vidieckom kontexte.

Úzko súvisí s ekoturizmom, zeleným turizmom a dobrodružným turizmom. Pokrýva aj časť záujmov v oblasti kultúry, spojených s históriou, umením, remeslami a architektúrou.

Základné princípy aktívneho cestovného ruchu sú: vysoká kvalita, prístup priateľský voči životnému prostrediu a udržateľný manažment, ktorý dokáže skĺbiť poskytované aktivity s kontextom, v ktorom sa uskutočňujú. Tento koncept je pravý opak pasívneho turizmu, tzn. masového turizmu a ostatných činností, považovaných za škodlivé pre životné prostredie a miestnu kultúru.

Aktívny turizmus vyžaduje aktívne fyzické i psychické zapojenie návštevníkov. Turisti musia reagovať na kultúru a životné prostredie, učiť sa z nich a rešpektovať ich.

Obrázok 1. Aktívny cestovný ruch zahŕňa aktivity, spojené s ekoturizmom, zeleným turizmom a dobrodružným turizmom.

Obrázok 2. V európskych štátoch sa nachádza množstvo pohorí, jazier, riek, lesov atď. Turistické aktivity musia rešpektovať špecifiká a tradície regiónu, v ktorom sa uskutočňujú.

Rast príležitostí v každej oblasti podmieňuje aj vznik nových profesií, spojených s týmto zdrojom. Tieto nové príležitosti podporia trh a zabezpečia dostupnosť určitých aktivít, považovaných za špecifické pre daný región.

1.1.2.- Činnosti aktívneho turizmu.

ČINNOSTI VO VZDUCHU:	• Paragliding	
POZEMNÉ ČINNOSTI:	• Cyklistika • Treking (turistika)	Jazda na koni Horolezectvo
ČINNOSTI VO VODE:	• Veslárske športy (kajak, kanoistika a rafting na divokej vode) • Vodné lyžovanie	
ČINNOSTI NA SNEHU:	• Lyžovanie • Jazda so psím záprahom	Snowboarding Chôdza v snežniciach

a) Aktívny turizmus - činnosti vo vzduchu

- PARAGLIDING - LIETANIE S PADÁKOVÝMI KLZÁKMI

Slovo "paraglider" pochádza zo slova "glider" - klzák.

Podstatou paraglidingu je voľný let. Voľný let znamená využitie gravitácie na klesanie a vztlaku na stúpanie.

Obrázok 3. Podstatou paraglidingu je voľný let; využíva gravitáciu na klesanie a vztlak na stúpanie.

Existujú dva druhy športov, využívajúcich voľný let: Paragliding - lietanie s padákovými klzákmi a hang gliding - závesné lietanie.

Hang gliding je oveľa nákladnejší ako paragliding. Umožňuje letieť rýchlejšie a prekonať väčšiu vzdialenosť. Paragliding umožňuje pomalší avšak dlhšie trvajúci let.

Klzáky pre Hang-gliding sú ťažšie a zložitejšie sa ovládajú, preto sa väčšina činností aktívneho turizmu zameriava viac na paragliding ako na hang gliding.

V súčasnosti je paragliding organizovaný vo federáciách a iných národných organizáciách.

Pre paragliding je potrebné disponovať základným vybavením a to osobným vybavením turistu, ktoré tvorí:

ochranný odev, vhodný na lietanie
rukavice
vhodná obuv, fixujúca členok za účelom pohybu na strmom teréne
batoh
slnečné okuliare na ochranu očí pred slnečným žiarením a vetrom

ako aj technickým vybavením, ktoré je potrebné pre let. Ide o:

- Klzák pre paragliding
- postroj s chráničom chrbta, prilba a z bezpečnostných dôvodov rezervný padák
- výškomer, na meranie výšky počas letu
- anemometer, na meranie rýchlosti vetra pred vzlietnutím
- barometer, na určenie tlaku vzduchu a zabezpečenie plynulého vzletu
- kompas alebo GPS; tieto nástroje pomôžu v orientácii počas letu
- vysielačka kvôli spojeniu so skupinou

Klzák nie je to isté ako padák. Klzáky pre paragliding majú tvar eliptického zvona, ktorý je oveľa dlhší ako pri padáku. Tieto lietajúce zariadenia sú jednoduché, ale ich dizajn je veľmi komplexný.

V rámci štruktúry, vytvárajúcej tvar zvona majú niekoľko vrstiev materiálu, vytvárajúceho komory.

Obrázok 4. Postroj s chráničom chrbta – toto zariadenie spája pilota s paraglidom a umožňuje mu alebo jej počas letu pohodlne sedieť.

Obrázok 5. Vďaka tlaku, vytvorenému rýchlosťou vetra a vzduchu nad komôrkami štruktúry, vytvárajúcej tvar zvona, sa počas navigácie udržiava aerodynamický tvar klzáka.

Vďaka tlaku, vytvorenému rýchlosťou vetra a vzduchu nad komôrkami štruktúry, vytvárajúcej tvar zvona, sa počas navigácie udržiava aerodynamický tvar klzáka.

Z tohto základného zvona visí niekoľko skupín povrazov, ktoré sa približujú k postroju, kde sedí pilot.

Pilotovanie je samostatná aktivita, počas ktorej musí pilot všetko kontrolovať a preto musí mať potrebné vedomosti a skúsenosti, aby vedel čeliť akejkoľvek neočakávanej situácii.

Paraglidingové klzáky môžu vzlietnuť, letieť a pristáť pri veterných podmienkach medzi 0 a 20 Km/h. Klzák môže letieť celé hodiny. Nepotrebuje žiadne palivo; závisí od poveternostných podmienok, skúseností a odolnosti ľudského tela voči pohybu.

Paraglidingové klzáky môžu pri nízkej rýchlosti pristáť na malých plochách s vysokou mierou presnosti. K tomu potrebujú mierny vietor a ideálne poveternostné podmienky.

Paraglidingový klzák ovláda pilot pomocou dvoch povrazov, spojených s horným okrajom povrchu krídla. Týmito lanami pilot môže znížiť alebo zvýšiť rýchlosť, otočiť sa.

V prípade turbulencií vnútorná jemná štruktúra a

štruktúra tvaru predĺženého zvona menia tlak na krídlo. V rámci týchto zmien sa konce krídla priblížia k sebe. Aby sa krídlo znovu otvorilo a pokračovalo v lete, pilot musí prudko klesnúť a letieť rýchlejšie.

Let sa delí na nasledovné fázy:

1 Príprava

Vytiahnite paraglidingový klzák z obalu, rozložte ho a skontrolujte, či nie sú zmotané povrazy.

Spojte pásy so zacvakávacím hákom.

Oblečte si postroj, topánky, rukavice a odev, vhodný na lietanie.

Zapnite GPS a pred letom skontrolujte, či všetko funguje.

2. Vzlietnutie

Vyberte si letový plán a uistite sa, že počasie je vhodné na let.

Postavte sa na svah tvárou proti vetru, uchopte do jednej ruky brzdu a do druhej pás. Silne a súvisle potlačte krídlo aby ste napomohli stúpaniu s pásmi.

Keď je krídlo nad vašou hlavou, začnite bežať smerom do prázdna.

3. Let

Prvé lety začiatočníkov sú zvyčajne zamerané na nácvik pristátia a používanie bŕzd na otáčanie.

Po zvládnutí základných techník a manévrov si môžete do väčšej miery vychutnať pocit "byť medzi oblakmi" použitím vzdušných prúdov a vztlaku za účelom pohybu vo vzduchu.

4. Priblíženie

Keď sme blízko pri zemi, musíme sa pripraviť na pristátie.

Pred pristátím musíme nájsť najvhodnejšie miesto na pristátie (bez prekážok).

Odporúča sa otočiť tvárou proti vetru, čím sa samočinne zníži rýchlosť a výška nad vybraným miestom.

5. Pristátie

Nad miestom pristátia musí pilot držať postroj, umožňujúci krídlu nabrať rýchlosť a uvoľniť brzdy.

Keď pilot dosiahne na zem, musí brzdiť pohybom rúk a povrazov smerom k svojim bokom.

To väčšinou umožní pilotovi znížiť rýchlosť a hladko pristáť.

Paragliding môže pomôcť ekonomike vidieckych oblastí vytvorením priamej a nepriamej zamestnanosti.

Užívateľmi sú zvyčajne rodiny, turisti alebo skupiny turistov. Hľadajú činnosti, ktoré ich udržia v kondícii, umožnia psychický oddych alebo dodajú dávku adrenalínu.

b) Aktívny turizmus: pozemné aktivity

- CYKLISTIKA

Cyklistika je hlavným prostriedkom dopravy v niektorých rovinatých oblastiach. Zvyčajne to však neplatí pre strmé a kopcovité oblasti.

Rovinaté oblasti sú vhodnejšie pre starších ľudí a rodiny s malými deťmi.

Strmé, kopcovité oblasti sú atraktívnejšie pre mladých ľudí, zvyknutých na fyzickú aktivitu.

Je dôležité brať tieto aspekty do úvahy pri navrhovaní marketingovej stratégie ohľadne cyklistiky ako turistickej výhody, nakoľko potreby každej skupiny budú pravdepodobne iné.

Vo všeobecnosti, cyklisti uprednostňujú leto pred zimou. Exkurzie sa zvyčajne plánujú na jeseň a na jar.

Ľudia, ktorí preferujú bicyklovanie na horských bicykloch sú skupinou užívateľov, ktorá je oveľa náchylnejšia k poškodzovaniu životného prostredia.

Cyklistické podmienky budúcnosti závisia od spôsobu, ako sa horské bicykle využívajú v súčasnosti. Medzinárodná Asociácia Horskej Cyklistiky navrhla súbor pravidiel, týkajúcich sa trás. Tieto pravidlá sú vo svete akceptované ako štandardný kódex správania sa horských cyklistov. Cieľom tohto súboru pravidiel je propagácia horskej cyklistiky ako environmentálne a sociálne citlivej a rešpektujúcej aktivity.

Obrázok 6. Ľudia objavili výhody cyklistiky ako rekreačnej a športovej aktivity, alebo ako rýchleho prostriedku dennej dopravy.

Niektoré z pravidiel sú popísané v nasledovnom texte:

- Jazdi výlučne na prístupných trasách - Rešpektuj uzávierky trás a ciest a vyhni sa neoprávnenému vstupu na súkromné pozemky.
- Neschádzaj zo stopy. - Jazdi s čo možno najmenším vplyvom na okolie, buď ohľaduplný ku krajine a uvedom si rôzne typy pôdy a konštrukcie trás. Mokré a blatisté trasy oveľa ľahšie podliehajú poškodeniu a v prípade poddajného povrchu trasy zváž iné možnosti jazdy. Toto pravidlo platí aj pre zotrvanie na existujúcich trasách a nevytváranie nových. Neskracuj si serpentíny, uisti sa, že spôsob, akým vychádzaš z jednej zákruty ti umožní aj vojsť do nasledujúcej zákruty.
- Nikdy neplaš zvieratá. - Všetky zvieratá sú vystrašené v prípade neočakávaného príchodu, náhleho pohybu alebo hluku. Naháňanie dobytka a rušenie divej zveri je vážnym priestupkom. Brány nechaj v takej polohe, v akej si ich našiel, prípadne podľa označenia.
- Plánuj vopred - Poznaj svoj výstroj, svoje schopnosti a oblasť, kde bicykluješ a príslušným spôsobom sa priprav. Buď sebestačný za každých okolností, udržiavaj svoj výstroj v dobrom stave a nos so sebou potrebné zásoby kvôli zmenám poveternostných alebo iných podmienok.

Dobre zvládnutý výlet znamená uspokojenie pre cyklistu a nie záťaž pre ostatných.

Cyklistika je bežná vo vidieckych oblastiach a preto môže byť veľmi dôležitá pre propagáciu vidieckych oblastí ktorým chýba iná infraštruktúra.

Vytváranie nových trás a zlepšovanie existujúcej infraštruktúry môže pritiahnuť viac cyklistov a prispieť k regionálnemu rozvoju.

Na druhej strane, cestovný ruch, súvisiaci s cyklistikou, vytvára zamestnanosť v rámci hotelového sektora a sektora služieb. Okrem toho, miestne spoločnosti, zamerané na turizmus môžu ponúkať cesty po regióne so sprievodcom, čo vytvorí pracovné príležitosti pre turistických sprievodcov.

Obrázok 7. Keď začínate s cyklistikou, je veľmi užitočné zapojiť sa do individuálneho tréningového programu. Kvôli kondícii musíte držať ľahkú diétu, ktorá zahŕňa veľa tekutín.

Obrázok 8. Človek využíva kone už tisícročia ako pracovný a dopravný prostriedok. Až v nedávnej minulosti sa kone začali využívať na rekreačné účely.

- JAZDA NA KONI

V rámci jazdy na koni ako voľnočasovej aktivity, kone oslovujú ako obecenstvo, tak aj samotných účastníkov. Pri všetkých turistických aktivitách, spojených s jazdou na koni, záujem o kone je viac aktívny (jazdenie) ako pasívny (sledovanie).

Výhodou zapojenia koní do rekreačných a voľnočasových aktivít je výhodné, nakoľko jazdiť na koni sa dá po celý rok. Táto aktivita je teda dostupná neustále a preto je dobrou obchodnou príležitosťou pre odborníkov, zaoberajúcich sa aktívnym cestovným ruchom.

Poskytovatelia služieb, ktorí ponúkajú jazdu na koni ako turistickú aktivitu, musia brať do úvahy niekoľko skutočností:

- Musia disponovať stajňami pre kone a jazdcov aby mali miesto, kde začínajú a končia svoj pracovný deň a to bez ohľadu na to, či sa táto aktivita uskutočňuje v rámci centra voľného času alebo niekde inde.

  Musí tu byť výbeh, kde sa kone môžu prechádzať a behať počas osedlávania a tréningov. Tento priestor sa nazýva jazdecká škola a zvyčajne je oplotené a pokryté pieskom.
- Musia disponovať rôznymi druhmi koňov: vľúdnymi a pokojnými pre deti a začiatočníkov a agresívnymi a robustnými pre skúsenejších jazdcov.

  Minimálny počet koňov pre malé podnikanie je 4 alebo 5. Závisí to však na veľkosti podnikania a investícií.
- Musia disponovať skúseným a školeným personálom. Personál musí udržiavať kone v dobrej kondícii, trénovať začiatočníkov, a vykonávať činnosť sprievodcov v rámci exkurzií na koňoch.
- Základné vybavenie jazdcov je nasledovné:

  Sedlo na každého koňa a niekoľko náhradných sediel. Sedlá musia mať vzadu vyvýšenú časť, nazývanú opierka (cantle), ktorá drží a chráni jazdca.

  Opraty, zvyčajne kožené, sa musia udržiavať v dobrom stave.

  Topánky s vhodnou výškou opätku, jazdecké nohavice, kukla a oficiálne schválená helma.

Obrázok 9. Aby bolo možné túto aktivitu uskutočniť, je nutné disponovať tréningovou arénou pre deti a začiatočníkov, kde môžu cvičiť s pomocou trénera.

Pri vytváraní tratí a ciest je potrebné brať do úvahy niekoľko faktorov:

- Všade, kde je to možné, cesty by mali viesť výlučne cez verejné priestory.
- V prípade využívania súkromných pozemkov, je potrebné vopred získať príslušné povolenie.
- Je potrebné vyhnúť sa rušným cestám.
- Je potrebné vyhnúť sa hlučným oblastiam ako sú napr. priemyselné oblasti.
- Cesty musia poskytovať pekný výhľad a scené-

rie.

- Je potrebné vyhnúť sa predvídateľným rizikám ako sú napr. veľmi strmé svahy, nízke konáre stromov, vysoká tráva, znemožňujúca vidieť terén pre koňa i jazdca atď.

Jazda na koni sa môže klasifikovať podľa miesta, kde sa uskutočňuje:

- Jazda na koni v horách - trasy sa nachádzajú v kopcovitých oblastiach. Táto skupina sa ďalej môže členiť na:
- Kondičná horská jazda na koni - jazdec je vo výbornej kondícii a má veľa skúseností, nakoľko terén môže byť strmý.
- Rekreačná horská jazda na koni - trasa sa nachádza v kopcovitej oblasti ale je omnoho ľahšia a jazdec nemusí mať toľko skúseností a výbornú fyzickú kondíciu.
- Jazda na koni po snehu - tieto trate sú pokryté snehom, zvyčajne sa koná v zime.
- Jazda na koni po vode - trať križuje niekoľko druhov vodných plôch. V rámci tejto skupiny existuje niekoľko kategórií:
- Jazda na koni po brehu jazera - jazdí sa pozdĺž pobrežia jazera.
- Jazda na koni po morskom pobreží - jazda na koni po pláži.
- Jazda na koni popri rieke - väčšina tratí sleduje tok rieky.

Existuje aj iná klasifikácia založená na cieľoch, ktoré sledujú jazdci:

- Vzdelávacia jazda na koni - hlavným cieľom aktivity nie je samotná jazda ale výučba napr. miestnej histórie. Predmetom výučby môže byť príroda, archeológia alebo kultúra. V tomto prípade je jazda na koni "nástrojom" výučby, ktorá je cieľom aktivity.
- Kondičná jazda na koni - jazdci súťažia v rôznych disciplínach a musia prekonávať prekážky a sťažené podmienky.
- Príležitostné jazdenie - kde hlavným cieľom jazdcov je vychutnať si samotnú jazdu, trať, pokoj a krásu krajiny.

Ďalšia klasifikácia jazdy na koni je založená na dĺžke trvania jazdy:

- Jednodňové/hodinové výlety, trať trvá niekoľko hodín alebo celý deň (zvyčajne trvajú 2-6 hodín).

Obrázok 10. Kone sú novou príležitosťou pre ekonomiku vidieckych oblastí. Jazda na koni môže hrať dôležitú úlohu pre rozvoj cestovného ruchu. Táto aktivita zosilňuje spojenie človeka s prírodou a je inou alternatívou pre túry. Pre jazdu na koni sa môžu využiť vidiecke trasy.

- Viacdňové výlety, poskytovatelia turistických služieb naplánujú dlhé trate, spojené so stravovaním a ubytovaním.

Pri plánovaní viacdňových výletov je potrebné brať do úvahy niekoľko aspektov:

- Sprievodca musí zostať po celý čas so skupinou.
- Odmeny sa musia dohodnúť vopred.
- Ubytovanie kvôli prenocovaniu musí byť naplánované a zabezpečené. Odporúča sa mať k dispozícii viac alternatív pre prípad zmeny programu vzhľadom na nepriazeň počasia.
- Sprievodca musí poznať trať a musí byť schopný bezpečne sprevádzať skupinu.
- Trať by mala byť prepojená s miestnymi prírodnými a historickými atrakciami, ako napr. staré lesy korkových dubov alebo hrady. Takto bude trasa pre jazdcov oveľa zaujímavejšia.

Kone sú novou príležitosťou pre ekonomiku vidieckych oblastí či už ako samostatná aktivita alebo v kombinácii s inými voľnočasovými aktivitami. Môžu mať pozitívny vplyv na rozvoj vidieckych oblastí vďaka:

- Lepšiemu povedomiu o dedinách v rámci oblasti;
- Využívaniu miestnych ubytovacích kapacít;
- Väčšiemu zapojeniu do miestnych aktivít;
- Využitiu miestnych trás a ciest;
- Obnove a využívaniu miestnych budov.

Jazda na koni môže hrať dôležitú úlohu v rozvoji cestovného ruchu. Táto aktivita zosilňuje spojenie človeka s prírodou a je inou alternatívou pre túry. Pre jazdu na koni sa môžu využiť vidiecke trasy.

- TURISTIKA

Chôdza je najlepším spôsobom objavovania a spoznávania prostredia, najmä prostredníctvom trás s medzinárodným značením.

Turistika je vhodnou aktivitou v ktoromkoľvek ročnom období, na všetkých typoch území, vrátane parkov, lesov, pobrežných oblastí, rovín, plošín a chránených území.

Naviac je turistika najintuitívnejšia aktivita, akou je možné zaoberať sa v prírode. Nevyžaduje žiadne technické zručnosti alebo vybavenie, iba pohodlný odev a dobrú obuv.

Dobrá technika je prevenciou škôd a zabezpečí, že turista si výlet naozaj vychutná.

Obrázok 11. Chôdza je príjemným spôsobom spoznávania prírodných atrakcií; je to veľmi populárna outdoorová aktivita. Chôdzu si môže vychutnať takmer každý. Na chôdzu nie sú potrebné špeciálne vedomosti alebo vybavenie.

Je potrebné vziať do úvahy nasledovné aspekty:

- Adekvátna poloha tela - Chrbát musí byť vystretý, musíte stáť rovno a uvoľnene, hlava musí byť vzpriamená, oči hľadiace dopredu, brada musí byť paralelne s terénom.
- Uvoľnené plecia. Ruky by mali byť zľahka ohnuté a mali by sa pohybovať prirodzene v rytme chôdze.
- Pri pohybe dolných končatín použite brušné svaly a bedrové svaly, čo umožní rotáciu bokov dopredu a vykročenie nohy vpred.
- Členky majú byť natiahnuté a špičky otočené nahor. Najprv sa musí pohnúť jedna noha smerom pred telo. Po prenesení váhy tela na vedúcu nohu, urobte ďalší krok tlakom špičiek proti terénu.

Existuje niekoľko úrovní trekingu v závislosti od dĺžky trasy z časového hľadiska alebo od potreby prenocovania. Ak je možné prekonať trasu v priebehu jedného dňa, hovoríme o vychádzke alebo túre. Ak trasa trvá viac ako jeden deň, hovoríme o trekingu.

Chôdza nevyžaduje špeciálny výstroj, iba pohodlný odev, vhodnú obuv a batoh:

- Obuv - Obuv je najdôležitejším prvkom vybavenia. Iba obuv vhodného tvaru je pohodlná. Na trhu existuje mnoho rozličných druhov obuvi; je dôležité vybrať si na každú aktivitu príslušnú obuv.
- Batoh - Na jednodňové výlety postačí malý batoh. Na viacdenné výlety je potrebný väčší batoh, nakoľko je potrebné niesť kempingové vybavenie. Ideálny batoh by mal mať anatomický tvar a nastaviteľné popruhy na pleciach. Na úschovu predmetov, často používaných počas chôdze, sú veľmi užitočné externé vrecká.
- Odev - Odev je potrebné zvoliť podľa očakávaných poveternostných podmienok. Je potrebné zvoliť pohodlný odev, ktorý odvádza pot z povrchu tela.

Dôležitý je aj vhodný materiál, z ktorého je odev vyhotovený. Mali by sme sa vyhnúť tkaninám ako je bavlna, nakoľko zadržiavajú pot a môžu znížiť telesnú teplotu a zapríčiniť podchladenie.

Odporúčajú sa moderné tkaniny, ktoré odvádzajú pot z povrchu tela. Tieto moderné vlákna udržujú telo svieže a suché aj pri fyzickej námahe.

Počasie v horách sa môže zmeniť náhle a neočakávane. Preto je potrebné nosiť rezervný odev pre prípad zmien počasia.

V špeciálnych poveternostných podmienkach:

- Horúčava - Odporúča sa nosiť svetlé farebné oblečenie, ktoré odráža slnečné žiarenie. Pokrývky hlavy a slnečné okuliare chránia pred priamym slnečným žiarením a oslnením. Odporúča sa nosiť skôr dlhé nohavice ako krátke kvôli ochrane nôh pred UV lúčmi.
- Chlad - Teplý odev (napr. vlnený), rukavice a teplá čiapka sú prevenciou pred neprimeraným znížením telesnej teploty, ktoré môže viesť k podchladeniu.
- Horské trasy - Je potrebné nosiť niekoľko vrstiev oblečenia, čo sa považuje za efektívny spôsob udržania telesnej teploty. Nosenie tenkej vrstvy oblečenia z termo-vlákien umožňuje odvádzanie potu z povrchu tela. Ďalšia vrstva by mala

Obrázok 12. Turistika je vhodnou aktivitou v ktoromkoľvek ročnom období, na všetkých typoch území, vrátane parkov, lesov, pobrežných oblastí, rovín, plošín a chránených území.

byť z hrubých teplých vlákien. Vonkajšia vrstva by mala chrániť pred poveternostnými vplyvmi. Takýto systém umožňuje uberanie alebo pridávanie vrstiev v závislosti od počasia a námahy. Jednovrstvové oblečenie by nebolo efektívne.

Hoci neexistuje špecifický systém na meranie náročnosti trate, je potrebné rozpoznať jej fyzickú a technickú náročnosť.

Technická zložitosť charakterizuje samotnú trať: existencia vhodného značenia, potreba použiť mapu alebo kompas, potreba použiť bezpečnostné prvky a technické vybavenie.

V prípade komplexnejších tratí je potrebné poznať nasledovné:

- Navigačné techniky (čítanie mapy, odhad vzdialenosti, správne používanie kompasu alebo iných prostriedkov navigácie.)
- Prvá pomoc.
- Núdzové postupy.
- Predpoveď počasia.
- Riadenie skupiny.

Treba brať do úvahy aj skutočnosť, že voľnočasové aktivity môžu mať negatívne environmentálne dopady. Počas turistiky je potrebné dodržiavať niekoľko jednoduchých pravidiel, známych ako "krajinný kódex", ktorých cieľom je ochrana ale zároveň možnosti, ako si vychutnať okolité prostredie.

Tieto pravidlá možno zhrnúť do troch hlavných princípov:

REŠPEKTOVAŤ

CHRÁNIŤ

VYCHUTNÁVAŤ

Treking prispieva k zachovaniu diverzity medzi regiónmi ako aj k prilákaniu záujmu návštevníkov daných území, pričom sa redukuje sezónny charakter turizmu.

- HOROLEZECTVO A ZLAŇOVANIE

Činnosti, ktoré charakterizuje použitie lán a výška, môžeme rozdeliť do dvoch hlavných skupín:

- Horolezectvo (indoorové a outdoorové) pozostáva z pohybu na stene smerom nahor. Stena môže ale nemusí byť skalnatá.
- Zlaňovanie znamená pohyb po stene smerom nadol za pomoci lán.

Všetky tieto aktivity znamenajú nesú so sebou riziká a preto vyžadujú špeciálny tréning. Napr. ktokoľvek, kto sa rozhodne začať s horolezectvom alebo zlaňovaním, musí vedieť, ako sa viažu uzly.

Horolezectvu je možné sa venovať na rôznych miestach a na rôznych úrovniach náročnosti.

Fyzická aktivita v tejto súvislosti sa pohybuje v škále od ľahkej a bez rizika až po náročnú a zdanlivo riskantnú. Zdanlivo riskantnú preto, že dosť často dané riziko v skutočnosti neexistuje, ide len o vnímanie rizika.

Vo väčšine prípadov sú horolezci veľmi dobre vybavení a trénovaní. Naučiť sa rôzne techniky zvyčajne trvá dlhý čas.

Vybavenie, potrebné k tomuto druhu aktivít, je komplexné a zahŕňa mnoho rôznych prostriedkov:

- POO - Prostriedky Osobnej Ochrany (PPE - Personal Protective Equipment)

  Koncept POO sa aplikuje na výrobky, ktoré boli navrhnuté na ochranu osoby a garanciu jej bezpečnosti v rôznych riskantných situáciách.

  Existujú tri typy predpisov POO:

  - Nízke riziko - Tieto produkty ochránia človeka pred drobnými zraneniami ako napr. malé zranenia svalov alebo spálenie slnkom..
  - Stredné riziko - Tieto produkty ochránia človeka od vážnejších zranení a zahŕňajú vybavenie ako sú napr. športové helmy a ochranné vesty.
  - Vážne a fatálne riziko - Tieto produkty ochránia človeka od veľmi vážnych zranení alebo život ohrozujúcich zranení a zahŕňajú inhalátory, laná, postroje, bezpečnostné zacvakávacie háky.
- Laná

  Moderné laná sa vyrábajú z materiálu, nazýva-

Obrázok 13. Pre inštruktorov a sprievodcov je pri riadení turistických aktivít dôležité mať primeraný tréning a skúsenosti.

ného kernmantle. Kern tvorí vnútornú výstuž a mantle je vonkajší odolný materiál, ktorý chráni kern. Existuje niekoľko druhov lán:

- Statické a semi-statické laná - tieto laná sa používajú na zostupy po lane, v jaskyniach a pri vysokohorských prácach.
- Dynamické laná - Tieto laná sa používajú na útesoch, horolezectve na ľade a pri horolezectve v horách a vo vysokohorskom teréne.
- Jednoduché laná - Tieto laná sú navrhnuté na horolezectvo a sú najvhodnejšie pri úzkych horolezeckých trasách.
- Dvojité laná - Tieto laná sa zvyčajne používajú v horolezectve vo vysokohorských polohách a na dlhých trasách. Výhodou týchto lán je skutočnosť, že v prípade pretrhnutia jedného z nich je tu stále druhé lano, ktoré ochráni horolezca.

• Lezecký postroj

Postroj tvoria statické nylonové popruhy rôznej dĺžky a hrúbky, vytvárajúce druh uzla. Používajú sa na fixáciu lán na miestach, ktoré ich môžu poškodiť.

• Horolezecký postroj

- Postroj - Toto zariadenie upevňuje telo horolezca k lanu. Je základnou časťou bezpečnostného systému. Ide o pás s dvomi slučkami na nohy.
- Hrudný postroj - Tento typ postroja sa nosí upevnený okolo hrudníka a používa sa so sedacím postrojom. Umožňujú tak spoločne stabilitu a chránia chrbát v prípade pádov.
- Celotelový postroj - Tento druh postroja zahŕňa hrudný postroj a sedací postroj v rámci jedného celku. Odporúča sa pre deti. Umožňuje väčšiu stabilitu pri zostupe na lane.

• Bezpečnostné vybavenie

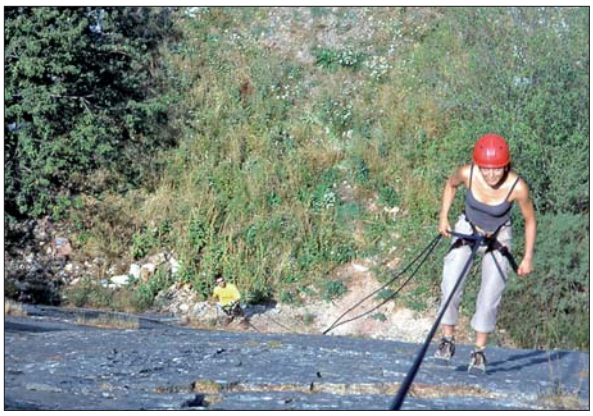
- Helma - Je základnou časťou vybavenia pri lezení na skalnaté steny. Musí mať vnútorný nastaviteľný rám.
- Bezpečnostné zacvakávacie háky - Pri zostupe po lane sa používajú dva odlišné druhy hákov:

  HMS - bezpečnostný zacvakávací hák, používaný pri zlaňovaní.

  Zacvakávací hák tvaru písmena D - tento typ zacvakávacieho háku má záves, ktorý udržiava lano blízko uzáveru a ďaleko od závesu, čo poskytuje extra ochranu v prípade pádov.
- Jumar - Toto zariadenie sa používa pri šplhaní po lane.
- Osmičkový zostupovač - Toto zariadenie je pripojené na zacvakávací hák postroja. Pomáha lezcovi pri zlaňovaní. Spomaľuje zostup lezca vytváraním trenia. Tvar a veľkosť týchto zariadení chráni lano pred prílišným zahrievaním alebo poškodením.
- Zaisťovacie zariadenie - Toto zariadenie je pripojené k zacvakávaciemu háku postroja alebo ku kotviacemu bodu a môže zastaviť padajúceho lezca. Vytvára trenie a zabráni skĺznutiu lana za určitý bod. Existuje veľa rôznych druhov zaisťovacích zariadení. Všetly zaisťovacie zariadenia plnia rovnaké funkcie, hoci niektoré z nich sú prispôsobené pre špecifické typy lán alebo podmienok lezenia.

Jedným z najdôležitejších aspektov tohto športu je bezpečnosť:

1. Pred začiatkom lezenia je nutné skontrolovať výstroj vizuálne aj ručne.
2. Akýkoľvek poškodený materiál je potrebné



Obrázok 14. Zlaňovanie pozostáva zo zostupu po stene s helmou a pomocou lán.

okamžite zahodiť.

Nutná kontrola:

- Pás - je potrebné sa uistiť, že pás nemá žiadne poškodené švíky alebo znaky alebo neprimerané opotrebenie
- Laná - Je potrebné skontrolovať a preveriť každé lano po každom výstupe. Ak odhalíme nerovnomerné časti lana, musíme ho vymeniť za nové lano.
- Technické vybavenie - nemalo by vykazovať žiadne znaky neúmerného opotrebenia. Ak syntetické alebo kovové zariadenie spadne zo značnej výšky a narazí na tvrdý povrch, je potrebné ho vymeniť, nakoľko môže mať mikroprasklinky, ktoré môžu zapríčiniť zlyhanie vybavenia a následne vyvolať pád.

Záchrana

Je lepšie vyhnúť sa situáciám, vyžadujúcim záchranu. Možno sa im vyhnúť vhodným plánovaním, dobrou komunikáciou a prostredníctvom prípravy.

Napriek všetkému sa môžu vyskytnúť neočakávané nehody, niekoho bude nutné zachrániť. Každá situácia je iná a preto sprievodca alebo inštruktor musí byť pripravený čeliť záchrannej akcii a musí byť oboznámený so technikami záchrany.

Ak sa vyskytne situácia, vyžadujúca záchranu:

1. Uistite sa, že zvyšok skupiny je v bezpečí.
2. Identifikujte problém.
3. Urobte plán, ako vyriešite problém.
4. Vysvetlite plán všetkým, ktorých sa týka.
5. Prideľte vhodnú úlohu každému členovi skupiny.
6. Uistite sa, že každý vie, čo sa od neho očakáva.
7. Uskutočnite plán, pričom sa uistite, že prebieha nepretržitá komunikácia medzi všetkými zúčastnenými počas celej akcie.
8. Po zachránení zraneného aplikujte zásady prvej pomoci.
9. Po nehode analyzujte príčiny a naplánujte, ako sa v budúcnosti vyhnúť rovnakému problému.
10. Následne informujte všetkých účastníkov aktivity o tom, čo sa stalo a povedzte im, čo treba urobiť aby sa udalosť neopakovala.

Horolezectvo a zlaňovanie sa zvyčajne uskutočňuje v prírodných podmienkach. Tieto aktivity však môžu byť vykonávané aj v mestách v špeciálnych halách, určených na lezenie. Kurzy zostupov na lane a lezenie po umelej stene majú za cieľ imitovať aktivity, ktoré sa zvyčajne vykonávajú vo vidieckych oblastiach.

Vidiecke oblasti priťahujú lezcov, ktorí si chcú vychutnať prírodu a liezť v prírodnych podmienkach. Táto aktivita povzbudzuje ekonomiku oblastí, kde je dostupná.

c) Aktívny turizmus: aktivity na vode

- VESLÁRSKE ŠPORTY

Človek splavuje rieky, jazerá a moria už tisícročia. V súčasnosti môžu ľudia cestovať do vzdialených oblastí vodnou cestou a objaviť ich prírodné prostredie, krásu krajiny a kultúrne dedičstvo. Naviac reprezentujú aktivity na vode dôležitú ekonomickú činnosť vo vidieckych oblastiach.

Kanoistika, Kajak a rafting na divokej vode sú najpopulárnejšie vodné aktivity, dostupné v oblastiach aktívneho cestovného ruchu, nakoľko pokrývajú širokú škálu náročnosti a dajú sa prispôsobiť potrebám každého člena rodiny. Môžeme si vybrať medzi pokojnými vodami alebo kaskádami riek.

V rámci vodných aktivít aktívneho cestovného ruchu je možné použiť rôzne typy plavidiel. Ide o kajaky, kanoe, rafty, katamarany atď.

Obrázok 15. V súčasnosti môžu ľudia cestovať do vzdialených oblastí vodnou cestou a objaviť ich prírodné prostredie, krásu krajiny a kultúrne dedičstvo. Vodné aktivity reprezentujú dôležitú ekonomickú činnosť vo vidieckych oblastiach.

- Kanoistika a kajak

  Kanoe existujú od prastarých čias a stále sa používajú ako prostriedky dopravy na mnohých miestach vo svete. Zvyčajne sú kanoe lode s otvorenou palubou, aj keď existujú aj druhy s uzavretou palubou.

  Hlavný rozdiel medzi kanoe a kajakom je v tom, že kanoe je poháňaná žrďou alebo jednolistým veslom. Veslári v kanoe zvyčajne skôr kľačia ako sedia v kanoe.

  Kajaky sú lode s uzavretou palubou. Sú poháňané žrďou alebo dvojlistým veslom, s veslom na každej strane. Zvyčajne je dlhší a užší, rýchlejší a menej stabilný.

  Kratšie a širšie kajaky s plochým rámom, sú pomalšie ale bezpečnejšie pri obrate.

  Kajak môže byť určený buď len pre jednu osobu (K-1), dvoch ľudí (k-2) štyroch ľudí (K-4) alebo osem ľudí (k-8). Posledné dva druhy sa používajú len pri súťažiach.

  Kajaky môžu byť vyrobené z pevného materiálu ako sú kompozitné materiály, lodného dreva a plastu, alebo z nepevného materiálu, čo je prípad sklopných kajakov a nafukovacích kačičiek.

- Rafting

  Rafting na divokej vode používa niektoré techniky z kanoistiky a kajaku, hoci zvyčajne znamená splavovanie skôr namáhavých vôd ako pokojných vôd.

  Rafting je zvyčajne tímový šport, nakoľko lode na divokej vode poháňa viac ako jedna osoba.

  Rafty sú lode s otvorenou palubou s vnútornými a vonkajšími nafukovacími komorami. Tenké bezpečnostné lano je natiahnuté cez nafukovaciu komoru a slúži posádke na pri-

Obrázok 16. Kanoe zvyčajne poháňajú jeden alebo dvaja veslári.

držiavanie sa a pre plavcov na nasadnutie na palubu. Rafty sú zvyčajne vyrobené z hypalonu, veľmi pevného a vodeodolného syntetického materiálu, ktorý vyžaduje špeciálnu a pravidelnú údržbu.

Väčšina raftov je poháňaná 6-8 veslármi, ktorí používajú jednolistové veslá. Veslári sa rozmiestnia rovnomerne popri vonkajšej nafukovacej komore a zaistia si chodidlá k palube remienkami. Niektoré rafty majú pevný rám, zvaný "oar rig". V takýchto raftoch riadi loď jediný člen posádky použitím vesla, pripojeného k lodi prostredníctvom vidlíc na veslo.

Existujú aj iné typy raftov, zvané katarafty alebo katamarany. Tieto rafty majú dve paralelné nafukovacie komory spojené s pevným rámom. Môžu byť poháňané pomocou žrdí, oar rigov alebo vesiel.

Obrázok 17. Kanoe môžu byť vyrobené z pevného materiálu, ako sú kompozitné materiály, hliník alebo plast, alebo z nepevného materiálu, ako je tvrdý rám pokrytý kožušinou alebo textíliou.

Narozdiel od kajaku a kanoistiky je rafting na divokej vode určený pre ľudí so skúsenosťami alebo technickými znalosťami. Sprievodca má za úlohu kontrolovať loď a riadiť posádku tak, aby bolo možné vykonať nutné manévre pri prekonávaní kaskád.

Obrázok 18. Rafting je zvyčajne tímový šport, nakoľko lode na divokej vode poháňa viac ako jedna osoba.

Medzinárodná stupnica náročnosti riek

Agenti, zaoberajúci sa aktívnym turizmom, poskytujúci vodné aktivity, musia brať pri plánovaní aktivít do úvahy environmentálne podmienky (napr. výšku vodnej hladiny, kvalitu vody, silu vetra, teplotu vody a vzduchu a iné potencionálne nebezpečné aspekty). Musia tiež prispôsobiť aktivity úrovni skúseností každej skupiny klientov.

Na druhej strane, agenti a operátori aktívneho turizmu sa musia uistiť, že ich inštruktori majú adekvátny tréning, týkajúci sa bezpečnosti a záchrany v mieste, kde sa aktivity konajú.

Na určenie stupňa náročnosti riek sa používa medzinárodný systém klasifikácie, v ktorom I znamená najnižší stupeň náročnosti a VI znamená limit splavnosti.

Difficulty level	Necessary knowledge / equipment	Risk and Rescue
Trieda I - Ľahké Problémy: sčerená, rýchlo tečúca voda s malými vlnami. niekoľko viditeľných a s trochou tréningu ľahko prekonateľných vĺn	Základné manévrovanie (dopredu, dozadu, otočky, spätné veslovanie)	Riziko pre plavcov je veľmi nízke a záchrana vlastnými silami je ľahká
Trieda II - Začiatočníci Problémy: nekomplikované kaskády so širokými, čistými kanálmi. skaly a stredne silné vlny sú pre trénovaných veslárov ľahko prekonateľné.	Základné manévrovanie v skrátenom čase (dopredu, dozadu, otočky, spätné veslovanie) Teplé oblečenie, záchranná vesta a helma.	Plavci sa zranía len zriedka a skupinová záchrana je nutná taktiež len zriedka.
Trieda III - Mierne pokročilí Voda: stredne silná Problémy: kaskády so strednými, nepravielnými vlnami, môže byť náročné vyhnúť sa im, môžu sa vyskytnúť aj veľké vlny alebo sitá (strainers), avšak malo by byť ľahké sa im vyhnúť	Profesionálne manévrovanie v skrátenom čase (dopredu, dozadu, otočky, spätné veslovanie) Spoločnosť, teplé oblečenie, záchranná vesta a helma.	Zranenia počas plávania sú zriedkavé; záchrana vlastnými silami je zvyčajne ľahká, avšak môže byť potrebná aj skupinová pomoc, aby nebolo nutné plávať na dlhšie vzdialenosti
Trieda IV - Pokročilí Voda: Silná s vírmi a vlnami Problémy: mohutné, rýchle, ale predvídateľné kaskády, vyžadujúce si výborné ovládane vesla, v závislosti od charakeru rieky sa môžu vyskytnúť prekážky, ktoré nie je možné obísť	Profesionálne a riadne znalosti techniky Byť fit Znalosť rieky, spoločnosť, teplé oblečenie, záchranná vesta a helma.	Riziko zranenia plavcov je stredné až vysoké a podmienky na vode môžu znamenť ťažkosti pri záchrane vlastnými silami Často je nevyhnutná skupinová pomoc pri záchrane, avšak vyžaduje praktické zručnosti.
Trieda V - Experti Voda: prepady, rýchly prúd, víry a silné vlny Problémy: extrémne dlhé a veľmi prudké kaskády, poklesy môžu byť spojené s veľkými vlnami bez možnosti ich obísť a dierami alebo strminami, upchaté prepady s komplexnými, náročnými zatáčkami	Profesionálne a riadne znalosti techniky Veľmi dobrá fyzická príprava Prieskum je povinný a môže byť náročný. Vyžaduje sa spoločnosť, ako aj teplé oblečenie, záchranná vesta a helma.	Plávanie je nebezpečné a záchrana môže byť zložitá aj pre profesionálov.
Trieda VI - Extrémne Zvyčajne sa považuje za limit splavnosti Problémy: ako pri triede V, ale dlhodobé, ťažké a zvyčajne s menej priechodnými zákrutami.	Totálne fyzické a psychické odovzdanie. vyžaduje sa veľká profesionalita Veľa šťastia!	Následky pre plavcov môžu byť fatálne.

Tabuľka 1. Na určenie stupňa náročnosti riek sa používa medzinárodný systém klasifikácie, v ktorom I znamená najnižší stupeň náročnosti a VI znamená limit splavnosti.

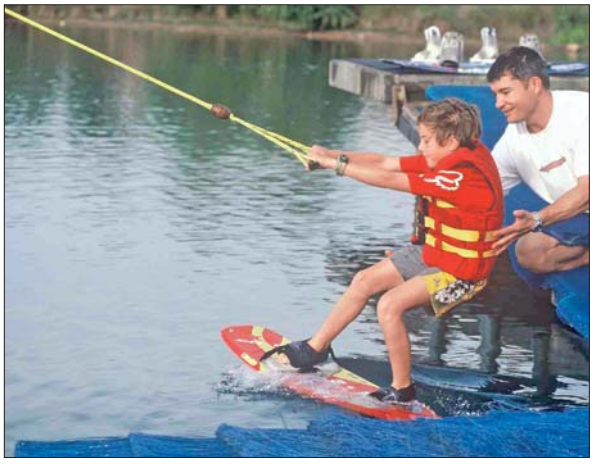
Obrázok 19. Rafty sú lode s otvorenou palubou s vnútornými a vonkajšími nafukovacími podpornými trubicami. Tenké bezpečnostné lano je natiahnuté cez nafukovaciu komoru a slúži posádke na pridržiavanie sa a pre plavcov na nasadnutie na palubu.

Tieto skupinové aktivity napomáhajú rozvoju vidieckych oblastí so splavnými jazerami alebo riekami a prispievajú k rozvoju zamestnanosti a prevencii odchodu ľudí z vidieka do miest.

- VODNÉ LYŽOVANIE

Vodné lyžovanie je veľmi zábavný šport. Napriek tomu je dôležité mať na pamäti určité zásady bezpečnosti, ktoré zahŕňajú prvú pomoc, vybavenie a pohyby vody.

Výcvik v tomto športe môžu poskytovať len autorizované federácie. Užívatelia lodí musia mať licenciu a príslušný tréning.



Obrázok 20. Vodné lyžovanie sa stalo veľmi populárnym športom. Aj keď to znie prekvapivo, je veľmi jednoduché sa ho naučiť.

Tento šport sa môže vykonávať len na vyhradených plochách. Zvyčajne sa vykonáva v prírodných podmienkach, ako sú jazerá, priehrady, bývalé pieskoviská a štrkoviská. Využívaním plôch za účelom vodného lyžovania sa tieto miesta stávajú atraktívnejšie pre turistov a dopyt rastie.

Národné a medzinárodné oficiálne asociácie presadzujú prijatie zákonov a nariadení za účelom ochrany vodných plôch a ich okolia.

Pri vodnom lyžovaní môžu byť lyžiari ťahaní člnom alebo vlekom.

Vodné lyžovanie sa môže členiť na rôzne kategórie: lyžovanie naboso, cable ski, vodné lyžovanie pre handicapovaných, súťažné vodné lyžovanie a turnajové vodné lyžovanie.

- Vodné lyžovanie naboso

  Pri tejto kategórii vodného lyžovania sú chodidlá lyžiara v priamom kontakte s vodou.

  Výhodou tejto kategórie je skutočnosť, že vyžaduje len minimálne vybavenie a je dosť jednoduché sa tento spôsob vodného lyžovania naučiť.
- Cable Ski

  Cable skiing je veľmi podobné vodnému lyžovaniu, avšak lyžiari nie sú vlečení člnom, ale vlekom, spojeným so základňou. Vlek ťahá lyžiara po jazere. Lyžiar používa wakeboard alebo iné podobné zariadenie, používané v tomto vodnom športe.

  Cable skiing je veľmi bezpečný šport. Systém je kontrolovaný počítačom a nie je veľmi energeticky náročný. Nie je potrebný čln (zvyčajne veľmi nákladný) a preto si ho väčšina lyžiarov môže dovoliť.

  Lyžiari sú ťahaní vlekom namiesto člna a preto nevzniká žiadne riziko úniku paliva alebo ropy.

Wakeboarding je ďalšia verzia vodného lyžovania. V súčasnosti sa pri wakeboardingu používa snowboard. Tento šport sa delí na kategórie s člnom a cable skiingové kategórie.

Wakeboard je podobný snowboardu, avšak je používaný vo vode ako pri vodnom lyžovaní. Wakeboardy sú kratšie ako snowboardy a sú aj trochu širšie.

Obrázok 21. Vodné lyžovanie je obľúbený vodný šport.

Wakeboardingoví lyžiari môžu byť vlečení člnom alebo vlečným zariadením. Wakeboardingové člny sú ťažšie ako člny, používané pri vodnom lyžovaní a majú aj iný tvar (cieľom čoho je vytvoriť väčšiu brázdu) a majú vežu alebo stožiar na pripevnenie lana.

Hydrofoil je zariadenie, používané pri vodnom lyžovaní v sediacej polohe. Športovec je vlečený za člnom s kormidelníkom a pozorovateľom.

Vodné lyžovanie má veľký potenciál pre rozvoj vidieka. Spolu s krásou krajiny je ďalším cieľom vidieckeho turizmu.

d) Aktívny turizmus: aktivity na snehu

V súčasnosti existuje mnoho rôznych aktivít spojených so snehom a kopcovitými oblasťami, ktoré môžu vykonávať všetky skupiny ľudí.

Niekoľko dôležitých aktivít na snehu je uvedených v ďalšom texte:

- Lyžovanie, vrátane rôznych kategórií a disciplín, ako severské lyžovanie, alpské lyžovanie a snowboarding.
- Sánkovanie za psom alebo jazda so psím záprahom.
- Chôdza v snežniciach.

- AKTIVITY NA SNEHU: LYŽOVANIE A SNOWBOARDING.

Moderné lyžovanie vzniklo v Nórsku v 14. storočí a rýchlo sa rozšírilo do ostatných škandinávskych krajín.

Lyže sa vyrábajú z dreva, kovu alebo syntetických materiálov a majú špeciálne zariadnia na zabezpečenie lyžiarskych topánok.

Dĺžka lyží sa môže líšiť v závislosti od výšky lyžiara a od spôsobu použitia. Pre začiatočníkov sa odporúča použiť krátke lyže, nakoľko sa ľahšie ovládajú.

Obrázok 22. Aktivity na snehu prispievajú k propagácii vidieckych oblastí a ich kultúrneho, prírodného a krajinného dedičstva.

Obrázok 23. I. Svetová vojna (1914-1918) prispela k rozvoju lyžovania výcvikom špeciálnych lyžiarskych vojenských jednotiek.

Severské lyžovanie alebo beh na lyžiach:

Pre túto kategóriu je typických relatívne rovinatý alebo vlnitý povrch, pričom sa prekonávajú dlhé vzdialenosti.

Pri behu na lyžiach sa zapája takmer každý dôležitý sval na tele a preto sa považuje za jeden z najkomplexnejších športov.

Alpské lyžovanie:

Ide o najpopulárnejšiu lyžiarsku kategóriu. Vykonáva sa v lyžiarskych strediskách. Lyžiari používajú mechanické dopravné systémy na výstup na kopec. Každá lyžiarska trať je označená vzhľadom na jej strmosť a náročnosť.

Skialpinizmus

Skialpinizmus je profesionálnejšia aktivita. Odporúča sa mať predchádzajúce znalosti z alpského lyžovania kvôli zjazdu a z behu na lyžiach kvôli výstupom a pohybu po rovných povrchoch.

Snowboarding

Snowboarding pozostáva z kĺzania sa na snehu s topánkami zaistenými k povrchu dosky. Snowboarderi musia ohnúť kolená a držať plecia paralelne s kolenami..

Hlavné kategórie snowboardingu sú nasledovné:

Free-riding - znamená voľné surfovanie na kopci, prednostne mimo lyžiarskych tratí, medzi stromami a na neupravenom snehu.

Free-style - znamená skákanie s doskou a vykonávanie sérií figúr vo vzduchu. Vykonáva sa zvyčajne v snowparkoch.

Freecarving alebo Alpský snowboarding- znamená zjazd kopcov vo veľkých rýchlostiach.

Extrémny snowboarding - znamená zlyžovanie hôr mimo lyžiarskych tratí. Vyžaduje predchádzajúce znalosti nielen zo snowboardingu ale aj ohľadne hôr, lavínového nebezpečenstva a poveternostných podmienok.

Obrázok 24. Narozdiel od lyžovania, pri snowboardingu sú obe nohy upevnené k jednej doske.

Obrázok 25. Aktivity na snehu, ktoré sa uskutočňujú vo vidieckych oblastiach, môžu pomôcť návštevníkom v objavovaní a rešpektovaní vidieckych oblastí, čo je základným predpokladom pre rozvoj a pamiatkovú starostlivosť.

V súčasnosti existujú špecializované lyžiarske strediská so všetkou potrebnou infraštruktúrou. Sú vybavené rôznymi druhmi vlekov (lyžiarskych vlekov, sedačkových vlekov, gondolových vlekov, atď.) ktoré sú prispôsobené podľa rôznych typov kopcovitých oblastí a podľa rôzneho množstva používateľov.

Avšak aktivity na snehu z pohľadu aktívneho turizmu sa môžu vykonávať s oveľa jednoduchšou infraštruktúrou.

- JAZDA SO PSÍM ZÁPRAHOM - MUSHING

Základom jazdy so psím záprahom sú sane ako prostriedok dopravy po snehu.

V tomto športe musia človek a pes vytvoriť perfektný tím. Na samotnej jazde sa zúčastňuje "musher" alebo pilot, pomocník a psy. Počet psov sa líši podľa disciplíny.

Hlavné disciplíny jazdy so psím záprahom sú nasledovné:

- Sane - Sane (sleigh) predstavujú dopravný prostriedok, vybavený korčuľami alebo lyžami namiesto kolies, pričom dopravný prostriedok sa kĺže po snehu alebo ľade. Existuje mnoho rôznych kategórií, v závislosti od počtu psov, ktorý sa pohybuje v rozmedzí 3 a 10 alebo 12.
- Pulka - pulka sú malé sane, zvyčajne vyrobené z jedného kusa pevného plastu alebo kovu. V tejto disciplíne psy ťahajú malé sane, ku ktorým je pripojený lyžiar.
- Skijoring - Ide o lyžovanie za psom, ku ktorému je lyžiar pripútaný lanom s regulátorom. Vlečné lano musí byť pripnuté k lyžiarovi vo forme pásu.
- Cani-cross - Pri tejto disciplíne je bežec v snežniciach ťahaný jedným psom.

Obrázok 26. Začiatky mushingu sú zapadnuté prachom, stačí spomenúť, že sane sa na mnohých miestach používali skôr ako koleso.

V tomto športe sa používa stále viac plemien, najčastejšie však severské plemená.

Plemeno psa		Komentár
Aliašský malamut		beží bližšie pri saniach Najväčšie a najsilnejšie severské plemeno. Dominantné psy, vyžadujú veľmi prísny výcvik
Sibírsky Husky		Bývajú vpredu, ťahajú celý záprah Aktívne, ľahké a rýchle psy Tradične používané ako ovčiarske alebo poľovnícke psy
Greenlander		Zvyčajne zapriahané v strede záprahu, kde najviac využijú svoju výdrž, veľmi silné psy, vynikajúce do záprahu. Toto plemeno bolo používané už pri výpravách prvých bádateľov (napr. Amundsen)
Eskimo		Podobný ako greenlander
Samoyed		Zvyčajne zapriahané v strede záprahu Dlhosrsté, až huňaté psy s kučeravým chostom Veľmi silné psy, nie však veľmi rýchle
Akita Inu		Silné, energické psy, ako severské plemená, používajú sa pri poľovníckych hrách v Japonsku Vynikajúce a silné záprahové psy, menej vhodné na šprinty

Tabuľka 2. Vlastnosti psov, ktoré sa najčastejšie používajú v mushingu.

- CHÔDZA V SNEŽNICIACH

Snežnice patria medzi najstaršie spôsoby dopravy po snehu. Už celé stáročia sa používajú ako dopravný prostriedok v oblastiach, kde v zime veľa sneží a chôdza po snehu môže byť pomerne namáhavá. Tieto plošiny pokrývajú väčšiu plochu snežného povrchu a preto je váha tela rozložená a nezapríčiňuje počas chôdze preborenie nohy do snehu.

Vo všeobecnosti vyžaduje chôdza po povrchu, pokrytom snehom, dodatočné úsilie, nakoľko naše nohy nie sú na takýto druh chôdze uspôsobené a sú príliš malé. Snežnice sú "väčšie chodidlá". Musia byť perfektne prispôsobené veľkosti nohy športovca. Naučiť sa chodiť v snežniciach nie je zložité, treba si len zvyknúť na novú dimenziu vlastných nôh.

Obrázok 27. Zasnežené lesy, hlboké údolia, cestičky alebo lesné cestičky zabezpečia úžasnú prechádzku v snežniciach.

Snežnice nie sú vhodné na hrboľatý alebo tvrdý povrch. Trasy pre chôdzu v snežniciach musia byť rovné, vždy zasnežené a ľahko schodné.

Zasnežené lesy, hlboké údolia, cestičky alebo lesné cestičky zabezpečia úžasnú prechádzku v snežniciach uprostred magickej a pokojnej prírody.

Aktivity na snehu sa zvyčajne uskutočňujú vo vidieckych oblastiach, ktoré sa stávajú predmetom rastúceho záujmu ľudí, inklinujúcich k aktívnemu turizmu. Tieto oblasti môžu pomôcť návštevníkom objavovať a rešpektovať prírodu, čo je základom pre rozvoj a ochranu.

Aktivity na snehu pre turistov sú pre vidiecke oblasti veľmi prínosné, nakoľko prinášajú vytváranie a rozvoj ďalších aktivít: hotelov a reštaurácií, ako aj iných služieb ako drogérie, pošty alebo obchody.

e) Príklad činnosti aktívneho cestovného ruchu: horská turistika

Ako záver rôznych druhov aktívneho turizmu teraz popíšeme špecifický príklad aktívneho turizmu: horsú turistiku v talianskych Alpách.

Šesť talianskych regiónov v Alpách, konkrétne Valle de Aosta, Piemonte, Lombardía, Veneto, Trentino - Alto Adige a Friuli Venecia Giulia, sú vhodnými oblasťami pre aktívny turizmus:

- počas zimy môžu milovníci športu využiť možnosť zjazdu a kĺzania sa po kopcoch.
- v lete môžu horolezci liezť na vrcholy hôr a použiť zvyčajne nedostupné cestičky.
- je tu aj miesto pre milovníkov prírody, ktorí si

Obrázok 29. Punta Lachena, Mont Blanc. Mont Blanc je najvyšším pohorím v Alpách, meria 4 808 metrov.

môžu vychutnať prírodné parky a dramatický výhľad.

- taliansku pohostinnosť v nespočetných malých dedinkách si môžu vychutnať aj rodiny s deťmi.

V tomto kontexte sa veľký dôraz venoval profilu profesionálneho horského vodcu. Títo vodcovia sprevádzajú jednotlivcov alebo skupiny ľudí na exkurziách alebo pri lezení na skaly so zľadovatelým povrchom alebo s povrchom bez ľadu. Zároveň inštruujú ľudí o vysokohorských technikách a lyžiarskych technikách, s výnimkou takých techník, ktoré musia vyučovať špecialisti.

Horský vodca vykonáva svoju prácu v horách, čo je často ťažké. Je veľmi dôležité mať príslušné vybavenie, pozostávajúce z lán, núdzových postrojov, sekery na ľad, skôb na ľad a skaly, teplého oblečenia a trekingovej obuvi.

V Alpách pracujú horskí vodcovia pre súkromné agentúry alebo verejné orgány, ktoré spravujú parky, horské oblasti alebo prírodné územia. Vodcovia môžu vykonávať svoju činnosť individuálne, alebo sú členmi CAI (Talianskeho Horského Klubu). Zvyčajne sú samozamestnávateľmi s kontraktmi na dobu určitú, ktorá zvyčajne končí v rovnakom čase ako turistická sezóna. Môžu však pracovať aj celý rok.

Platby za ich prácu sú odlišné vzhľadom na jednotlivé regióny a závisia aj od úrovne náročnosti práce. Špecifické sadzby sú fixované podľa minima, ustanoveného v každom regióne.

V Taliansku pôsobia horskí vodcovia na dvoch úrovniach: horský vodca junior (musí mať viac ako 18 rokov) a horský vodca senior (musí mať viac ako 21 rokov). Okrem toho musia pred prijatím do tréningového kurzu urobiť skúšku, ktorá pozostáva z niekoľkých technických a praktických testov horolezectva.

Kurz na získanie kvalifikácie horský vodca junior trvá približne 2 roky. Zahŕňa testy, zamerané na nasledovné oblasti: prvá pomoc, alpské lyžovanie, fázy lezenia, topografia, alpská geografia, geológia, ľadovce a ich pôvod, flóra a fauna, história horolezectva.

Horskí vodcovia juniori sú veľmi nezávislí a môžu poskytovať služby pri lezení na ľadovce alebo skaly pre jednotlivcov i skupiny.

Po povinnej tréningovej fáze, ktorá trvá ďalšie dva roky a po ukončení ďalšieho kurzu, ktorý trvá jeden rok, sa môžu stať horským vodcom seniorom. Je to naj-

Obrázok 29. Práca horského vodcu je často ťažká. Nakoľko často čelia veľmi rozdielnym situáciám, musia disponovať niekoľkými psychickými a fyzickými zručnosťami.

Obrázok 30. V Taliansku pôsobia horskí vodcovia na dvoch úrovniach: horský vodca junior a horský vodca senior.

Obrázok 31. Nové profesie, spojené s týmto zdrojom, sú podmienené nárastom príležitostí v každej z oblastí. Tieto nové príležitosti povzbudia trh a zabezpečia dostupnosť určitých aktivít, ktoré sa považujú za špecifické pre každý región.

vyššia profesionálna úroveň. Horskí vodcovia seniori sú absolútne nezávislí.

Podľa Talianskej Asociácie pre tréning turistov, Arfotur, sa zaznamenáva zvýšený dopyt po týchto nových profesionálnych profiloch, predovšetkým po sprievodcoch, ktorí sprevádzajú skupiny na nedotknuté miesta. Rýchlo sa rozvíja aj "environmentálny" aktívny turizmus. Tento druh aktívneho turizmu je zaujímavý predovšetkým pre demonštrovanie zdrojov daného územia.

1.2.- Vývoj vo využívaní zdroja.

1.2.1.- Začiatky a rozvoj aktivít cestovného ruchu.

Aktivity cestovného ruchu vo vidieckych oblastiach zaznamenávajú v posledných rokoch významný nárast. Prebieha mnoho iniciatív v súkromnej aj verejnej sfére za účelom uspokojenia dopytu po voľnočasových aktivitách a na dosiahnutie vyčlenenia zdrojov, spojených s aktivitami cestovného ruchu.

Nárast turistickej aktivity začal v 80-tych rokoch ako výsledok kombinácie mnohých externých a interných faktorov:

a) Zmeny v sektore poľnohospodárstva. Tieto zmeny priniesli nutnosť hľadania nových alternatív a pokusov o diverzifikáciu vidieckej ekonomiky rozvojom a povzbudením turistických aktivít, priemyslu a remesiel.
b) Zmeny, vyvolané novým prístupom k tráveniu dovolenky a voľného času. Cestovný ruch sa stal veľmi dôležitou aktivitou v mestských spoločenstvách. Fakt, že kvalita života časti mestského obyvateľstva vzrástla, spolu s pokrokom v dopravnej infraštruktúre, umožnil ľuďom cestovať častejšie a na väčšie vzdialenosti, predovšetkým počas víkendov. Tieto faktory prispeli k nárastu turistických aktivít vo vidieckych oblastiach.
c) Politiky EU ohľadne priestorového rozvoja, implementované v rámci ESDP (European Spatial Development Perspective - Európskej perspektíve priestorového rozvoja) Cieľom týchto rozvojových politík je zabezpečenie vyrovnaného a udržateľného rozvoja teritórií EÚ, v súlade s hlavnými cieľmi Spoločenstva.
d) Nové a alternatívne pracovné príležitosti v oblasti životného prostredia a trávenia voľného času. Hľadanie nových zdrojov zamestnanosti sa rozšírilo o oblasti spojené s voľným časom a životným prostredím.

1.2.2.- Vývoj smerom k aktívnemu turizmu.

Už viac ako 150 rokov venujú turisti svoj voľný čas dobrodružstvu a športu v unikátnych prírodných pod-

Obrázok 32. Hľadanie nových zdrojov zamestnanosti sa rozšírilo aj o oblasti aktivít, spojených s voľným časom a životným prostredím.

mienkach. Na začiatku bolo obsahom týchto aktivít predovšetkým horolezectvo a cestovanie v balóne.

Aktívny turizmus sa v posledných rokoch stal veľmi populárnym. Stále viac ľudí túži stráviť svoju dovolenku v prírode a zažiť nejaké dobrodružstvo.

Postupom času ponuka tohto typu aktivít nabrala veľký rozsah. V súčasnosti pozostáva zo širokej škály aktivít, vrátane trekingu, raftingu, kanoistiky, bungee jumpingu, paraglidingu, horskej cyklistiky a dokonca rôznych typov safari.

Tieto činnosti aktívneho cestovného ruchu sa môžu ponúkať individuálne, alebo môžu vytvárať komplexnejší produkt - vtedy hovoríme o tzv. multi-aktivitách, v rámci ktorých sa kombinuje príroda, kultúra a športovanie do balíkov dobrodružstiev, ktoré sa konajú v prírodných podmienkach.

Nové metódy propagácie a reklamy, vrátane brožúr a internetových web stránok zvýšili dostupnosť a atraktívnosť tohto typu turizmu pre ľudí.

Dopyt po aktívnom cestovnom ruchu sa môže v budúcnosti zvýšiť, ak sa do týchto aktivít zapoja experti na cestovný ruch, zaoberajúci sa propagáciou a manažmentom outdoorových aktivít. Takto bude možné prilákať rozmanité typy ľudí, hľadajúcich dobrodružstvo a nové senzácie a želajúcich si stráviť dovolenku v prírode.

1.2.3.- Vidiecky turizmus a udržateľný manažment územia.

Musíme brať do úvahy, že nie všetky miesta sú rovnako atraktívne. Turisti sú pri výbere destinácie veľmi prieberčiví. Preto sa súčasný cestovný ruch považuje za ďalšiu rozvojovú príležitosť pre vidiecke oblasti avšak nie ako náhrada inej hlavnej ekonomickej činnosti. Cestovný ruch nemôže byť vo vidieckych oblastiach hlavnou ekonomickou aktivitou ako je to v niektorých pobrežných oblastiach. Aby bolo možné dosiahnuť udržateľný manažment, musí koexistovať s ostatnými aktivitami.

Turistické destinácie sú produktmi alebo konzumným tovarom a zároveň aj produktívnymi oblasťami.

Obrázok 33. Internet podporuje šírenie informácií o aktívnom cestovnom ruchu. Do vidieckych oblastí prichádza počas víkendov čoraz viac návštevníkov.

Preto musí rozvoj cestovného ruchu vo vidieckych oblastiach čeliť dvom dôležitým výzvam:

- Vyjadriť potrebu na reorganizáciu priestoru vrátane rozdelenia pôdy, čo umožní kombinovať nový dopyt po voľnočasových aktivitách s ostatnými tradičnými aktivitami.
- Manažment životného prostredia, dedičstva a dedín musí byť konzistentný s princípmi udržateľnosti.

Tieto dva aspekty sú dôležité predovšetkým v rámci zeleného turizmu, kde sa manažment pôdy stáva zvlášť dôležitým.

Pri štúdiu udržateľného manažmentu daného územia sa do úvahy zvyčajne berie aj jeho kapacita únosnosti. Tento koncept sa používa na zistenie bodu, po dosiahnutí ktorého je turistické miesto preľudnené a preplnené.

Svetová Organizácia Cestovného Ruchu definuje únosnú kapacitu ako "Maximálny počet ľudí, ktorí

môžu navštíviť turistickú destináciu v tom istom čase bez toho, aby zapríčinili poškodenie fyzického, ekonomického, sociálneho, kultúrneho prostredia a neakceptovateľne znížili kvalitu uspokojenia návštevníka ".

V súčasnosti existuje niekoľko indikátorov na meranie turistického nasýtenia danej oblasti. Najčastejšie sa dané indikátory vzťahujú na počet turistov za časovú jednotku, počet turistov na hektár alebo podiel počtu turistov vzhľadom na počet miestnych obyvateľov.

Turistické aktivity vo vidieckych oblastiach musia dbať na zveľaďovanie a povzbudzovanie hodnôt:

- Rešpektovať regionálnu kultúru a miestne zvyky.
- Súlad regionálnych a národných pravidiel a nariadení v oblasti životného prostredia za účelom zachovania a ochrany miestnej flóry a fauny.
- Používať existujúce trasy, cestičky a trasy z bezpečnostných dôvodov a kvôli zabráneniu poškodzovania prírody.

Len takto môže byť vzťah medzi turistickými aktivitami a vidieckymi oblasťami prínosný.

2.- DÔLEŽITOSŤ A DOPAD ZDROJA

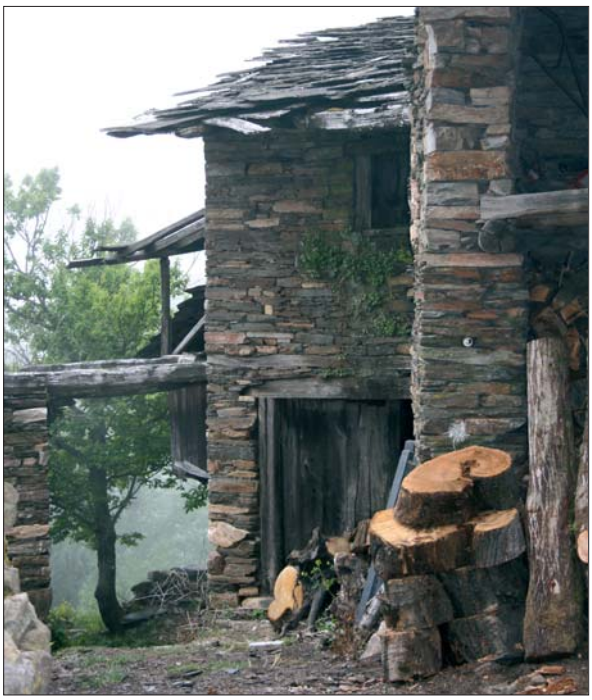
2.1.- Súčasná situácia a dopad zdroja.

2.1.1- Globálny etický kódex pre cestovný ruch.

Etický kódex Svetovej Organizácie Cestovného Ruchu považuje cestovný ruch za prínosnú aktivitu pre hostiteľské komunity a krajiny. Jeho päť článkov uvádza:

- Miestne obyvateľstvo má byť prepojené s turistickými aktivitami a podieľať sa v spravodlivej miere na ekonomických, sociálnych a kultúrnych prínosoch, ktoré generujú, zvlášť pri vytváraní priamych a nepriamych pracovných miest, vyplývajúcich z týchto turistických aktivít.
- Postupy týkajúce sa turistického ruchu majú byť aplikované takým spôsobom, aby pomohli zvýšiť životnú úroveň obyvateľstva navštevovaných

Obrázok 34. Pri štúdiu udržateľného manažmentu daného územia sa do úvahy zvyčajne berie aj jeho kapacita únosnosti. Kapacita únosnosti sa definuje ako maximálny počet ľudí, ktorí môžu v tom istom čase navštíviť turistické miesto bezo zmeny jeho fyzických, ekonomických, sociálnych alebo kultúrnych vlastností a bez zníženia kvality pôžitku návštevníkov.



Obrázok 35. Cieľom plánovacieho a architektonického prístupu k činnosti letovísk ako aj k ubytovaniu by mala byť integrácia do miestneho ekonomického a sociálneho kontextu.

regiónov a uspokojovať ich potreby. Cieľom plánovacieho a architektonického prístupu k činnosti letovísk ako aj k ubytovaniu by mala byť integrácia do miestneho ekonomického a sociálneho kontextu. V prípade potreby by sa prioritne mala využívať miestna pracovná sila.

- Zvláštna pozornosť sa má venovať špecifickým problémom pobrežných a ostrovných oblastí a citlivým vidieckym a horským oblastiam čeliacim poklesu tradičných ekonomických aktivít, pre ktoré často turizmus reprezentuje zriedkavú príležitosť na rozvoj.

2.1.2.- Aktívny cestovný ruch v Európe.

V súčasnosti je Európa hlavnou destináciou medzinárodného cestovného ruchu.

V ďalšom texte sú uvedené niektoré aspekty, ktoré prispeli k rastu cestovného ruchu v Európe:

- Odstránenie hraníc,
- Integrácia rôznych typov dopravných prostriedkov,
- Podpora inštitúcií,
- Zlepšenie kultúrnych vzťahov,
- Rast obchodu medzi rôznymi regiónmi
- a vytvorenie prepojení medzi cestovným ruchom a podnikateľmi.

V strednej a východnej Európe aktívny cestovný ruch, outdoorový cestovný ruch a vidiecky cestovný ruch novým dôležitým elementom v ponuke cestovného ruchu. Svetová organizácia cestovného ruchu spracovala všeobecnú predpoveď o cestovnom ruchu v roku 2020:

- Športový cestovný ruch.
- Dobrodružný cestovný ruch.
- Cestovný ruch spojený s prírodou.
- Kultúrny cestovný ruch.
- Vidiecky cestovný ruch.
- Tematické parky a plavby.

V regiónoch kde bola vidiecka ekonomika ovplyvnená zmenami, sú dôležitými elementmi rozvoja vidieckeho cestovného ruchu ekonomické a sociálne faktory.

Mnoho európskych krajín má prírodné zdroje: hory, jazerá, rieky, lesy atď. v živých vidieckych oblastiach s pozoruhodným vidieckym dedičstvom. Tieto elementy, kombinované s vidieckymi aktivitami a športmi ako je lezenie, treking, rybárčenie alebo cyklistika, sú základom ziskovosti vidieckeho cestovného ruchu.

Obrázok 36. Aktívny cestovný ruch a vidiecky cestovný ruch môžu prispieť k diverzifikácii vidieckej ekonomiky, nakoľko vytvárajú zamestnanosť a zveľaďujú a chránia kultúrne a miestne tradície.

Blízkosť hlavných trhov a rast dopytu po pravom vidieckom turizme umožňujúci ľuďom interaktívne reagovať na životné prostredie, sú dôležitými elementmi v Európe.

Treba však brať do úvahy, že turistické aktivity musia rešpektovať tradície, zákony, zvyky a vlastnosti regiónu, v ktorom sa vykonávajú.

2.2.-Výsledky a dopad zdroja.

PILOTNÉ SKÚSENOSTI

Aktívny turizmus, outdoorový turizmus a vidiecky turizmus sú novými dôležitými elementmi v ponuke cestovného ruchu. Avšak doteraz nie je dostupný žiadny špecializovaný tréning, týkajúci sa tohto špecifického sektora.

Vzhľadom na rastúci dopyt po tomto type cestovného ruchu a vzhľadom na nedostatok špecialistov v

tomto sektore, je nevyhnutné vytvoriť novú tréningovú schému na vyškolenie budúcich profesionálov v aktívnom cestovnom ruchu a vidieckom cestovnom ruchu.

V tomto zmysle k propagácii takéhoto typu tréningov prispel Pilotný projekt Leonardo da Vinci "Aktívny cestovný ruch: Nový profesionálny profil". V rámci tohto projektu bol navrhnutý Manuál aktívneho cestovného ruchu, ako aj tréningový plán, ktorý poskytuje inštrukcie pre tých, ktorí by sa mohli zaujímať o vytvorenie a implementáciu tohto typu tréningu.

Okrem toho, aktivity, uskutočnené v rámci projektu:

- Prispeli vďaka výmene skúseností a správnych postupov k vytvoreniu bližších vzťahov medzi partnermi z rôznych krajín.
- Zahŕňali aj informačné a propagačné semináre, zamerané na propagáciu tohto nového zdroja zamestnanosti vo vidieckych oblastiach.
- Zahŕňali školenia a aktivity s poskytovateľmi vidieckeho cestovného ruchu vytvárajúcimi zamestnanosť.
- Zahŕňali návrh niekoľkých nástrojov, zameraných na zvýšenie profesionalizácie sektora a vytvorenie Európskej kvalifikácie v "Aktívnom cestovnom ruchu", čo prispeje aj do Fóra o transparentnosti kvalifikácií.

Obrázok 37. V Európe, predovšetkým vo vidieckych oblastiach, každým dňom stúpa dopyt po kvalifikovanej pracovnej sile pre činnosti v aktívnom cestovnom ruchu.

3.- VYUŽITIE ZDROJA AKO NÁSTROJA NA VIDIECKY ROZVOJ

3.1.-Možnosti a podmienky pre rozvoj.

Kľúčovým konceptom aktívneho cestovného ruchu je využitie životného prostredia na vykonávanie fyzických aktivít. Preto musí špecialista v aktívnom cestovnom ruchu vedieť, ako riadiť životné prostredie, zdroje a hostiteľské komunity za účelom uspokojenia ekonomických a sociálnych potrieb a zároveň ako chrániť ich kultúru, ekológiu a zdroje pre budúce generácie.

Udržateľnosť aktivít cestovného ruchu spočíva na takých aspektoch ako sú nasledovné:

- zachovanie prírodného prostredia,
- integrácia miestnych socio-kultúrnych elementov do aktivít cestovného ruchu bezo zmien elementov, ktoré charakterizujú daný región.
- Propagácia spravodlivého rozdelenia ziskov z cestovného ruchu medzi miestne obyvateľstvo a návštevníkov za účelom zvýšenia ich životnej úrovne a
- pochopenie a uspokojenie kultúrnych a environmentálnych elementov s rešpektom a starostlivosťou.

Vidiecky turizmus podporuje pochopenie územia, v ktorom sa uskutočňuje. Vidiecky turizmus smeruje k zveľaďovaniu kultúrnej a prírodnej diverzity regiónu a propaguje ochranu a starostlivosť o historické, kultúrne a prírodné dedičstvo.

Cestovný ruch môže byť nástrojom udržateľného rozvoja, nakoľko môže zlepšiť kvalitu života miestneho obyvateľstva a prispieť k ochrane životného prostredia. Turisti si budú môcť vychutnať vylepšený produkt cestovného ruchu.

Avšak pre ochranu životného prostredia a kvality života v turistických oblastiach a v oblastiach, ovplyvnených prepojením s turistickými letoviskami, je potrebné prijať Európsku stratégiu urdžateľného rozvoja a príslušný akčný plán. To bude základom úspechu Európskeho priemyslu cestovného ruchu.

Mistne rozvojové politiky sú zamerané na dosiahnutie vyrovnaného rozvoja Európskej Únie.

Aktívny cestovný ruch môže prispieť k trom cieľom

Obrázok 38. Špecialisti v oblasti aktívneho cestovného ruchu musia chápať vzťah medzi starostlivosťou o miestne zdroje a úlohou cestovného ruchu a manažérov cestovného ruchu.

Európskej regionálnej politiky:

- Ekonomická a sociálna kohézia; nakoľko aktívny cestovný ruch môže byť zdorjom príjmov vo vidieckych a vzdialených oblastiach.
- Ochrana a manažment prírodných zdrojov a kultúrneho dedičstva; hlavné aktíva rezortu cestovného ruchu.
- Vyrovnaná konkurencieschopnosť v rámci Európskej Únie; nakoľko priemysel cestovného ruchu zvyčajne vplýva na rozvoj ostatných miestnych podnikov a priemyselných odvetví.

Špecialisti v oblasti aktívneho cestovného ruchu môžu pri aplikácii konceptu udržateľného rozvoja v turistických ponukách použiť nasledovné princípy:

- Musia chrániť a manažovať prírodné zdroje, ktoré sú základom ekonomického a sociálneho rozvoja. Za týmto účelom musia mať plán, ktorý limituje a kontroluje vplyv aktivity na životné prostredie.
- Musia chápať vzťah medzi starostlivosťou o miestne zdroje a úlohou cestovného ruchu a manažérov cestovného ruchu.
- Musia korektne využívať prostedie na rozvoj turizmu bezo zmien ekologických procesov a pri zachovaní prírodného dedičstva a biodiverzity. Za týmto účelom musia byť dobre oboznámení s environmentálnymi procesmi (napr. sezónou párenia vtákov alebo oblasti s nezvyčajnou flórou) a musia naučiť iných najlepšiemu možnému správaniu sa, ktorým sa minimalizujú vplyvy na životné prostredie.
- Musia rešpektovať kultúrne dedičstvo a tradičné hodnoty miestnych komunít. Ich činnosť musí byť v súlade s miestnymi a národnými nariadeniami a miestnymi predpismi o využívaní životného prostredia.

Udržateľný manažment cestovného ruchu je prínosný pre miestne obyvateľstvo, ktoré je priamo alebo nepriamo zapájané do aktivít s ním spojených. Aktívny turizmus môže vyvíjať príliš veľký tlak na miestne komunity, ak sa prekročí únosná kapacita regiónu.

Hlavné aspekty v tomto kontexte sú nasledovné:

- veľkosť územia vyčleneného na ubytovacie zariadenia,
- hustota dopravy, generovaná dopravou turistov,
- spotreba vody,
- znečistenie zapríčinené kanalizáciou a množstvom vyprodukovaného odpadu.
- veľkosť turistických letovísk a podujatia a turistické aktivity, ktoré znamenajú intenzívne využívanie vidieka (napr. golfové ihriská alebo lyžiarske strediská).
- a nakoniec niektoré "motorizované" aktivity, ktoré môžu vyvolať veľký tlak na tieto oblasti.

Za účelom zvýšenia miery zapojenia komunít do udržateľného rozvoja cestovného ruchu, musia byť ľudia, ktorých sa daný sektor týka, veľmi dobre informovaní a angažovaní.

- Pre dosiahnutie udržateľného cestovného ruchu sa musí venovať špeciálna pozornosť možným - Preventívne alebo korektívne opatrenia sa musia aplikovať vždy, keď je to potrebné.

- Udržateľný cestovný ruch by mal byť schopný udržať veľmi vysokú úroveň uspokojenia klienta; mal by byť schopný poskytnúť návštevníkovi zmysluplné zážitky. Udržateľný rozvoj by sa mal propagovať medzi návštevníkmi.
- Klienti by mali byť schopní sa naučiť a pochopiť vzťahy medzi prírodou, miestnou komunitou a cestovným ruchom počas účasti na rôznych aktivitách.

3.2.- Potenciál zdroja, týkajúci sa tvorby zamestnanosti.

Vo vidieckych oblastiach sa vyvíjajú nové iniciatívy, ktoré vytvárajú nové pracovné miesta a podporujú miestne zdroje a malé a stredné podnikanie. Tieto iniciatívy sú odozvou na dopyt, prichádzajúci zvonka (zlepšenie biotopu a životného prostredia, vidiecky turizmus) a z vnútra (služby pre miestne obyvateľstvo).

Tieto opatrenia uspokojujú dopyt miestneho obyvateľstva i návštevníkov. Sú založené na novom koncepte vidieckej kultúry, valorizácii miestnych produktov, nových prístupoch ku kultúre, povedomí o cestovnom ruchu, voľnom čase a životnom prostredí a decentralizácii trhu. Tieto opatrenia na tvorbu nových pracovných miest získali v posledných rokoch verejnú podporu.

Rozvojom nových ekonomických aktivít a podnikov, založených na zdrojoch a potenciáli vidieckych oblastí sa dosiahne diverzifikácia ekonomiky.

3.2.1.- Nové druhy vidieckeho turizmu.

V posledných rokoch sa sektor cestovného ruchu zmenil a nadobudol obrovský rozsah - ako je badateľné aj z predchádzajúceho textu.

Existuje mnoho nových prístupov k cestovnému ruchu, ktoré sa významne odlišujú od tradičného cestovného ruchu, ktorý sa vyskytoval najčastejšie. Hlavné druhy vidieckeho turizmu sa môžu klasifikovať v spojitosti s nasledovnými konceptami:

Cestovný ruch vo vidieckych oblastiach: pozostáva z voľnočasových aktivít, vykonávaných vo vidieckych oblastiach a zahŕňa:

- Vidiecky turizmus.
- Ekoturizmus,
- Dobrodružný turizmus,
- Kultúrny turizmus,
- Obchodný turizmus,
- Turizmus mladých ľudí,
- Sociálny turizmus,
- Zdravotný turizmus,
- a športový turizmus.

Všetky hore uvedené aktivity sú nejakým spôsobom spojené s prírodným, kultúrnym a vidieckym turizmom. Okrem toho väčšina z existujúcich turistických ponúk kombinuje viac druhov turizmu.

Hoci zvyčajne hlavným zdrojom príjmov vidieckych oblastí sú ubytovacie a reštauračné zariadenia, poznáme aj ďalšie služby, spojené so športom, učením sa a kultúrou.

- Vidiecky turizmus: aktivity, spojené s prírodou a divou zverou. Povzbudzujú ekonomiku a kultúru vidieckych oblastí.
- Agroturizmus: aktivity, ktoré dopĺňajú štandardné poľnohospodárske činnosti.

Obrázok 39. Vidiecky turizmus zahŕňa aktivity, ktoré povzbudzujú ekonomiku a kultúru vidieckych oblastí.

Napríklad:

- ubytovanie na farmách,
- platené rybárčenie,
- lovecké revíry, penzióny,
- tradičné reštaurácie,
- produkty predávané priamo výrobcami,
- remeslá,
- doma vyrobený tovar,
- a ostatné voľnočasové aktivity, spojené s denným životom na vidieku.

• Ekoturizmus: pozostáva z aktivít, vykonávaných v chránených vidieckych oblastiach. Tieto aktivity pozostávajú zo štúdia, obdivovania a vychutnávania si flóry a fauny a všetkých súvisiacich kultúrnych elementov (súčasných alebo z minulosti), nachádzajúcich sa na týchto prírodných územiach.

3.2.2.- Zamestnanosť, vytváraná rozvojom cestovného ruchu.

1) Pracovné miesta priamo spojené s manažmentom a rozvojom priemyslu cestovného ruchu.

2) Pracovné miesta vytvorené následkom rozvoja priemyslu cestovného ruchu, v oblastiach ako je napr. doprava, poľnohospodárstvo, bankovníctvo a pod.

   Turizmus môže povzbudzovať produkciu potravín pre turistov a pre miestny trh. Táto alternatívna aktivita môže znamenať doplnkový príjem pre rodiny, žijúce na vidieku. Tento nový trh by mal byť zameraný na tradičné regionálne produkty, ktorých kvalita je oveľa vyššia ako kvalita produktov, predávaných na mestských trhoch.

   Vidiecky turizmus by mal dopĺňať poľnohospodárske aktivity.

   Vzhľadom na ročné obdobie, vlastnosti územia a sezónnosť niektorých aktivít sa môže intenzita prílevu turistov meniť. Preto sa odporúča kombinovať poľnohospodárske aktivity a aktivity cestovného ruchu a vyhnúť sa prehnaným očakávaniam, ktoré sa nemusia naplniť.

3) Nepriame pracovné miesta, vyplývajúce z aktivít cestovného ruchu, a z výrobných aktivít miestneho obyvateľstva.

Obrázok 40. Cestovný ruch môže povzbudiť produkciu potravín pre turistov a pre miestny trh.

Cestovný ruch prináša do vidieckych oblastí mnohé zlepšenia, ako napr. zlepšenie infraštruktúry alebo vytvorenie alebo vylepšenie služieb, ako napr.:

- základné čistenie,
- vydláždenie chodníkov,
- elektrina,
- telekomunikácie,
- školy, nemocnice,
- verejná doprava,
- bezpečnosť,
- obnova poškodených oblastí,
- starostlivosť o parky, lesy atď.

Vytváranie špecifického trhu pre poľnohospodárske produkty, spoznávanie kultúrnych a prírodných charakteristík a zlepšenie infraštruktúry vytvára pracovné príležitosti v rámci fariem a ostatných sektorov.

Turistické aktivity vo vidieckych oblastiach sú možnosťou na zlepšenie miestnej ekonomiky, ak sa vykoná-

vajú v hramónii s poľnohospodárstvom a ak sú kompatibilné s rozvojom vidieka, nakoľko zvyšujú množstvo pracovných príležitostí a zlepšujú životnú úroveň obyvateľstva.

Je potrebné sa vyhnúť aktivitám, týkajúcim sa cestovného ruchu, ktoré nie sú v súlade s príslušnou vidieckou oblasťou, t.j. aktivitám, vykonávaným externými agentmi, ktorí nezapájajú do tejto činnosti miestne obyvateľstvo.Takýto typ cestovného ruchu má iba malé alebo dokonca žiadne prínosy pre miestne obyvateľstvo. Je typický pre niektoré turistické letoviská, spojené so špecifickými prírodnými územiami ako sú lesné rezervácie, pričom turisti sa privedú priamo do letoviska. Zvyčajne tu zostávajú len jeden deň. V takýchto prírpadoch turistický operátor a samotní návštevníci iba prijímajú a zabúdajú odovzdať nejaký prínos miestnej komunite.

Vidiecky turizmus môže byť vedúcou silou rozvoja, nakoľko prispieva k spoznávaniu a zachovaniu historického, kultúrneho a prírodného dedičstva regiónov, ktorých sa týka.

Obrázok 41. Vidiecky turizmus môže byť veľmi hodnotným nástrojom na podporu a rozvoj stagnujúcich vidieckych regiónov so stagnujúcou ekonomikou za predpokladu, že aktivity sa organizujú a riadia logickým a zmysluplným spôsobom.

3.2.3.- Novovznikajúce povolania: - Špecialisti aktívneho cestovného ruchu.

Profil špecialistu aktvíneho cestovného ruchu má všeobecný charakter a zahŕňa manažment turistickej ponuky ako celku. Nezameriava sa len na športové aktivity ako také, ide o komplexnejšiu činnosť. Naproti tomu v súčasnosti už existujú špecialisti v rôznych oblastiach športu, spojeného s aktívnym a vidieckym turizmom, zameraní výlučne na túto činnosť.

Preto:

1) Poskytovatelia alebo operátori aktívneho cestovného ruchu musia poznať región, v ktorom pôsobia:
- Musia byť oboznámení s geografickými a environmentálnymi vlastnosťami územia a musia byť schopní odovzdať tieto vedomosti svojim klientom.
- Musia vedieť, ako sa majú správať počas pobytu na vidieku aby zabránili akémukoľvek poškodeniu biotopu.
- Musia poznať a konať v súlade s miestnymi predpismi, zákonmi a obmedzeniami.

Obrázok 42. Špecialisti v oblasti aktívneho cestovného ruchu musia poznať región, v ktorom pôsobia.

2) Poskytovatelia aktívneho cestovného ruchu sa musia sústrediť na organizáciu:
- Všetky technické požiadavky potrebné k vypracovaniu turistického programu musia byť písomné a podrobne vysvetlené ešte pred uvedením do praxe.
- V súvislosti s vybavením sa musia brať do úvahy niektoré faktory, ako sú: počet účastníkov, počasie, prístup na miesto, kde sa má aktivita konať, separácia podľa pohlavia a vekové rozmedzia účastníkov.
- Odporúča sa aj vypracovanie plánu risk-manažmentu.
- Aktivity, ktoré sa budú vykonávať, musia byť v súlade s platnými predpismi.
- Musí byť zabezpečené potrebné poistenie.

3) Pri ponuke produktu alebo služby musia byť prioritou potreby klienta:
- Požadujú sa dobré verbálne a neverbálne komunikačné schopnosti.
- Na zistenie potrieb zákazníkov sú potrebné dobré vzťahy.
- Pri vytváraní produktu alebo služby sa musia brať do úvahy schopnosti účastníkov.
- Miera spokojnosti klienta sa má zisťovať pred, počas a po ukončení aktivity.

4) Operátori aktívneho cestovného ruchu musia poznať obchod a trh:
- Musia sa rozhodnúť o tom, kto bude ich cieľovým klientom.
- Musia zrealizovať efektívnu marketingovú stratégiu.

5) Operátori alebo poskytovatelia aktívneho cestovného ruchu musia mať znalosti z oblasti financií:
- Musia vedieť plánovať náklady za účelom zhodnotenia uskutočniteľnosti projektu.
- Pri vytváraní projektu sú nutnosťou aj niektoré znalosti v oblasti odhadov nákladov, čo bude nápomocné pri predpovedaní ziskov a výdavkov.
- Pri plánovaní nákladov treba brať do úvahy aj náklady, odvodené od financovania personálu, materiálu, komunikácie, outsourcingového a externého financovania.

6) Operátori a poskytovatelia aktívneho cestovného ruchu musia brať do úvahy konkurenciu:
- Musia sa zamerať na trh s dobrou odozvou.
- Musia mať na pamäťi, že iba technické skúsenosti nestačia na zabezpečenie úspechu.
- Musia vypracovať dlhodobé stratégie na zachovanie záujmu svojich klientov a expanziu podnikania na nové územia.
- Byť expertom nemusí ešte znamenať byť špecialistom. Avšak špecializácia na danú oblasť zabezpečuje kvalitu a stály dopyt.

V rámci pilotného projektu v rámci programu Leonardo da Vinci "Aktívny turizmus: Nový profesionálny profil" bol vytvorený nový manuál pre školenia špecialistov v oblasti aktívneho cestovného ruchu. Tento manuál sa zaoberá rôznymi aktivitami, ktoré by sa mohli ponúkať v rámci aktívneho cestovného ruchu ako aj rôznymi inými záležitosťami, týkajúcimi sa turistickej ponuky, ako napr. znalosti o území alebo kvalita poskytovaných služieb.

Tento manuál bol vytvorený pre 700 hodín tréningov a je rozdelený do nasledovných tréningových modulov:
- Výklad o prírode.
- Činnosti aktívneho cestovného ruchu.
- Risk manažment.
- Prvá pomoc.
- Manažment klientov.
- Angličtina pre špecialistov v aktívnom cestovnom ruchu.
- Nové informačné a komunikačné technológie.
- Kariérne poradenstvo a Pracovné skúsenosti.

Tieto školiaci manuál je príručkou pre školiteľov. Poskytuje niekoľko užitočných informácií ako vyškoliť dobre pripravených špecialistov aktívneho cestovného ruchu.

Program bol prispôsobený trhu a kombinuje teoretické a praktické problémy. Poskytuje niekoľko nástrojov na povzbudenie kritického myslenia a výmeny skúseností.

INTERPRETÁCIA VO VIDIECKYCH OBLASTIACH

1.-Všeobecná charakteristika

1.1.- Charakteristika zdroja.

1.1.1.-Čo je interpretácia?

Pod termínom „interpretácia“ rozumieme súbor techník, využívaných za účelom prenosu, alebo šírenia určitých hodnôt. Interpretácia určitej oblasti, územia, pozostáva zo série aktivít, zameraných na zlepšenie povedomia a poskytnutie informácií o rôznych aspektoch daného územia koncovým užívateľom.

AIP (La Asociación para la interpretación del patrimonio), španielska Asociácia pre interpretáciu dedičstva, považuje interpretáciu za:

„Umenie odhaľovať význam prírodného a kultúrneho dedičstva priamo na mieste návštevníkom, ktorí sem zavítajú vo svojom voľnom čase”

Interpretácia je kreatívny, komunikačný proces, v rámci ktorého je návštevníkom odhalený zmysel a hodnota skupiny prvkov, reprezentujúcich určité územie, aby ho títo návštevníci mali možnosť bližšie spoznať, oceniť, mať z neho pôžitok a prispievať k jeho ochrane.

Interpret využíva niekoľko komunikačných metód za účelom emocionálneho a intelektuálneho priblíženia ľudí k danému územiu a jeho prírodným zdrojom, kultúre a historickému dedičstvu.

„Interpretácia je vzdelávacia činnosť, ktorá má za cieľ poodhaliť význam a súvislosti prostredníctvom autentických predmetov, ilustračných pomôcok a tzv. skúsenosti „z prvej ruky“, na rozdiel od prostého podávania vecných informácií.“

Takže cieľom interpretácie je zhodnotiť existujúce zdroje, navrhnúť špecifické metódy na ilustráciu ich hodnôt a vysvetliť ich fungovanie a dôležitosť ich ochrany.

Interpret vidieka pôsobí ako sprostredkovateľ medzi návštevníkom a zdrojom. Interpret napomáha návštevníkom vybudovať si vlastný obraz reality, na základe ich názorov, hodnôt, spomienok a skúseností, prostredníctvom využitia komunikačných metód, založených na vytváraní emocionálneho, fyzického a intelektuálneho prepojenia medzi ľuďmi a zdrojom, ktorý je interpretovaný.

1.1.2.- Interpretácia vo vidieckych oblastiach: kultúra a príroda.

Aktivity v rámci interpretácie sa začali v národných parkoch. To je dôvod, prečo bola interpretácia prvotne

Obrázok 1 - Interpretácia je umenie vysvetľovať význam určitého miesta návštevníkom s cieľom upozorniť na dôležitosť jeho ochrany a zachovania

spájaná iba s prírodou.

Počas 90. rokov sa tento koncept rozšíril aj na kultúrne prvky, históriu a súvislosti medzi ľudstvom a prírodou. Takto sa zviditeľnili unikátne hodnoty kultúrneho dedičstva: historické, umelecké, estetické, dokumentárne, etnografické a antropologické hodnoty kultúrneho dedičstva.

Interpretácia vidieckeho kontextu umožnila zviditeľniť iný druh životného štýlu a kultúrne dedičstvo vidieckych oblastí, ako aj jeho význam. Kultúrne prostredie je časťou miestnej a regionálnej identity daného územia.

Dobré interpretačné metódy prinášajú pochopenie skutočného významu kultúry, tradícií a histórie miestnych komunít. Interpretačné aktivity pomáhajú návštevníkom pochopiť vzťah medzi ľuďmi a miestom, kde žijú.

Interpretácia prírody, histórie a kultúry dáva vidieckym oblastiam šancu na zviditeľnenie. Takto budú vidiecke oblasti chápané nielen ako výrobné oblasti, ale aj ako hodnotné prírodné rezervoáre s kultúrnou scenériou.

Používanie interpretačného prístupu a udržateľné využívanie vidieckych oblastí prispeje k poznaniu, ochrane, rešpektovaniu kultúrnych a environmentálnych hodnôt.

1.1.3.-Interpretačné princípy.

V roku 1957 Freeman Tilden, jeden z duchovných otcov interpretácie, sformuloval nasledovné princípy:

Obrázok 2. Vidiecke oblasti sú charakteristické tým, že majú po ruke všetky druhy kultúrnych a prírodných zdrojov.

1. Interpretácia, ktorá človeka neoslovuje, v ktorej sa zobrazované alebo opisované nedotýka niečoho konkrétneho v povahe alebo skúsenosti návštevníka, je sterilná.
2. Informácie ako také nie sú interpretácia. Interpretácia znamená odhaľovať niečo nové na základe informácií. Ide o dve celkom odlišné záležitosti. Predsa však, každá interpretácia obsahuje informácie.
3. Interpretácia je umenie, je zmesou mnohých druhov umení bez ohľadu na to, či sú predkladané materiály vedecké, historické alebo architektonické. Každé umenie sa dá do istej miery naučiť.
4. Hlavným cieľom interpretácie nie je poúčať, ale provokovať (vzbudzovať záujem).
5. Interpretácia by mala prezentovať celok, nielen jeho časť a musí byť adresovaná ľuďom bez ohľadu na vek, a nie iba konkrétnym vekovým skupinám.
6. Interpretácia adresovaná deťom (povedzme do dvanásť rokov) by nemala byť zjednodušenou verziou prezentácie určenej dospelým, mala by byť založená na úplne odlišných princípoch. V ideálnom prípade by jej mal byť venovaný samostatný program.

Vyššie uvedené princípy možno jednoducho zhrnúť do troch kľúčových slov:

Provokovať — osloviť — odhaľovať

1. Provokovať: Interpretačný akt musí vyvolať záujem a zvedavosť publika. Toto môže byť dosiahnuté poskytnutím nových myšlienok a prezentovaním informácií odlišným spôsobom, ako aj vytvorením prepojenia s návštevníkmi (využitím témy, špecifickým výkladom, otázkami atď.).
2. Osloviť: Je potrebné prepojiť interpretačnú aktivitu so skúsenosťami návštevníkov odovzdaním príslušného odkazu (s osobným významom), spojeným s ich znalosťami a skúsenosťami (prí-

klady, porovnania, metafory a pod.)

3. Odhaľovať: Interpret musí odhaliť nezabudnuteľný odkaz. Obecenstvo musí byť schopné zapamätať si ho. Preto počas interpretácie je nevyhnutné zamerať sa na kľúčový koncept. Je celkom užitočné použiť zjednocujúcu tému, ktorá pomôže interpretovi roztriediť a zorganizovať informácie a identifikovať a odovzdať kľúčový odkaz.

Obrázok 3. Informácie ako také nie sú interpretácia.

1.1.4.- Charakteristika interpretácie.

Interpret odovzdáva návštevníkovi určitú danú realitu, ktorá sa nedá v plnom rozsahu interpretovať sama o sebe. Akt interpretácie má návštevníkov motivovať, lákať, provokovať a pobaviť, avšak zároveň prispieť k udržateľnému rozvoju.

Zahŕňa:

- Vytváranie príjemnej atmosféry pre obecenstvo.
- Poskytovanie informácií, prístupných všetkým typom obecenstva.
- Provokovanie a reagovanie obecenstva.

Interpretácia vidieckych oblastí má nasledovné ciele:

- Podať všeobecnú myšlienku o mieste, ktorého sa týka
- Zaujímavo a efektívne vysvetliť význam daného územia.
- Vysvetliť ľuďom priebeh evolučného procesu v prírodných oblastiach a vplyv človeka na životné prostredie.
- Pomôcť ľuďom pochopiť, ako sociálne a ekonomické potreby menia a ovplyvňujú prírodu.
- Prispieť k uspokojeniu potrieb návštevníkov.
- Stimulovať záujem návštevníka o objekt alebo miesto a povzbudiť ho k opätovnej návšteve z vlastnej iniciatívy, pri ktorej môže objaviť niečo nové.
- Chrániť a zachovávať zdroja prispievať k jeho udržateľnosti v čase a priestore.
- Zvyšovať kvalitu života miestneho obyvateľstva.

Všetky hore uvedené ciele sú súčasťou každej interpretačnej činnosti, hoci niektoré prevažujú nad ostatnými.

Obrázok 4. Akt interpretácie má návštevníkov motivovať, lákať, provokovať a pobaviť, avšak zároveň prispieť k udržateľnému rozvoju

Okrem spomínaných cieľov musí každý interpretačný proces sledovať nasledujúce špecifické ciele:

- Vzdelávacie ciele – čo chce návštevník vedieť?
- Emocionálne ciele – čo chceme, aby návštevník cítil?
- Behaviorálne ciele – čo chceme, aby návštevník robil?

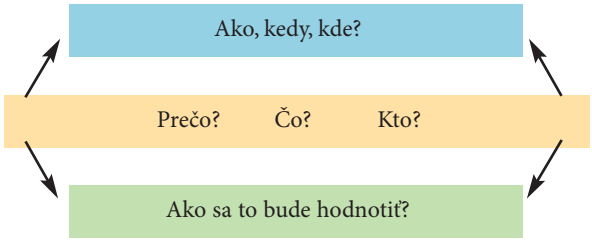
Za účelom dosiahnutia efektívnej interpretácie, musí sa táto uskutočňovať na mieste, t.j. pred prvkom, ktorý je predmetom interpretácie.

Návštevníci, ktorí sa zúčastňujú interpretačného aktu prišli do vidieckej oblasti vo svojom voľnom čase. Ide teda o rekreačnú aktivitu a preto úroveň pozornosti nebude vždy vysoká. Avšak vytvorenie uvoľnenej atmosféry umožní obecenstvu vybudovať si emočné spojenia s miestom, o ktorom sa učia a pochopiť ho vo väčšom rozsahu, ako by bolo možné dosiahnuť iba pri samotnom učení.

1.1.5.- Plánovanie interpretácie: Interpretačný program.

Počas plánovacieho procesu je potrebné zodpovedať nasledujúce otázky:

- Prečo? (Ciele)
- Kde a čo? (Analýza zdroja)
- Kto? (Analýza cieľovej skupiny)
- Ako, kedy a kde? (Interpretačné médiá a programy)
- Ako a kedy sa to bude hodnotiť? (Stanovenie indikátorov a hodnotiacich procedúr)

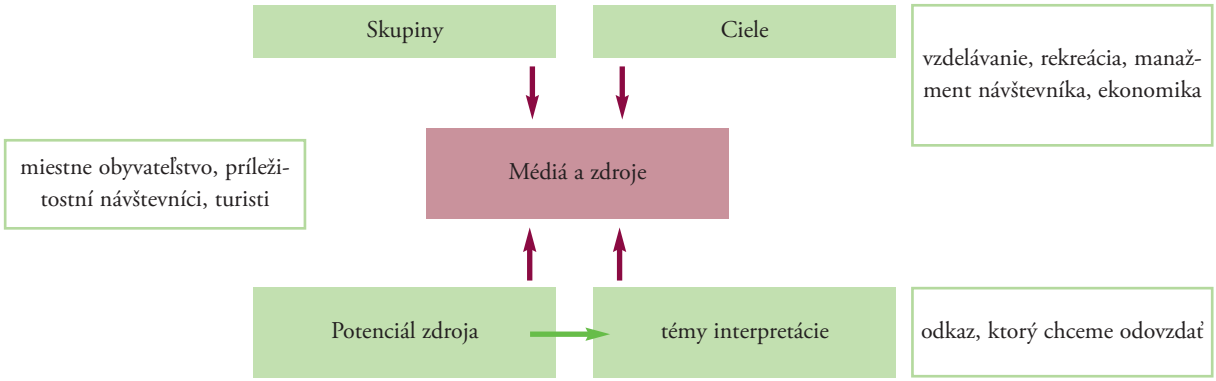


Interpretačné plánovanie je kľúčom pre všetky vidiecke interpretačné programy a pre vytvorenie efektívnych a atraktívnych aktivít. Všetky interpretačné aktivity by mali byť výsledkom vopred spracovaného interpretačného plánu.

Počas plánovania sa analyzujú programy, služby, médiá a personál, potrebný na odovzdanie odkazu návštevníkovi. Tento proces je založený na odhalenie takých charakteristických prvkov, definujúcich dané územie a dedičstvo, ktoré bude predmetom interpretácie. Cieľom je vybrať také médiá, ktoré najlepšie objasnia interpretačný odkaz, ktorý chceme odovzdať.

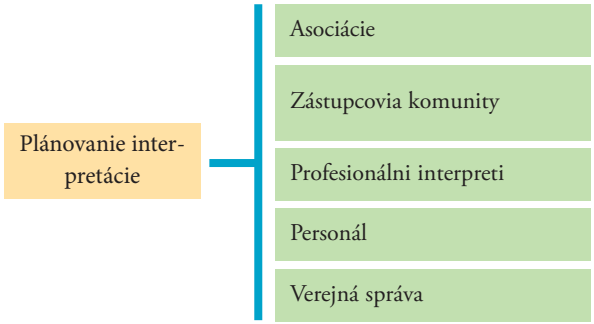
Výsledkom tohto procesu je Plán interpretácie. Tento plán poskytne návod pre všetky osoby, zainteresované do interpretačnej činnosti.

Nástroje interpretácie



Obrázok 5. Historické prvky sú veľmi atraktívne pre ich fyzický vzhľad ako aj pre historický dosah.

Plánovanie interpretácie zahŕňa prácu s rôznymupinami ľudí:

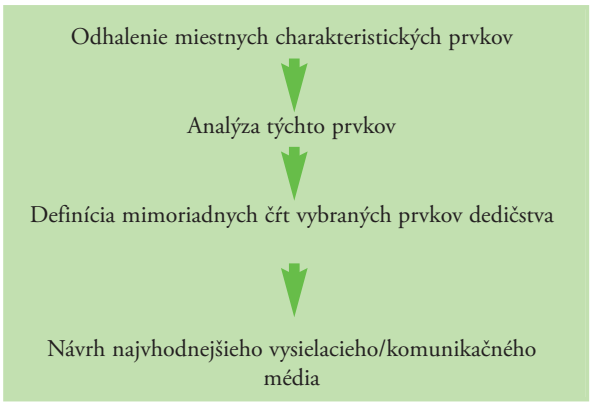


Vo všeobecnosti i pri bližšom skúmaní, plánovanie interpretácie pozostáva z niekoľkých fáz, založených na:

1. Musíme zhromaždiť a analyzovať informácie o mieste, ktoré sa má interpretovať.
2. Musíme analyzovať a definovať, kto bude cieľovou skupinou interpretačných činností.
3. Nakoniec musíme vybrať a rozvinúť interpretačné médiá a komunikačné stratégie, ktoré sú najvhodnejšie pre odovzdanie odkazu publiku.

Plánovanie interpretácie má nasledovné fázy:

1. Súčasná situácia.
2. Ciele plánovania.
3. Zhromažďovanie informácií.
4. Analýza.
5. Syntéza.
6. Plán interpretácie.
7. Implementácia
8. Hodnotenie a sledovanie



1. SÚČASNÁ SITUÁCIA

Východiskovým bodom plánovania je súčasná situácia. V tomto bode študujeme miesto, ktoré bude predmetom interpretačných aktivít.

- Musíme poznať rozlohu územia;
- Musíme študovať oblasť, jej problémy, hodnoty a záujmové oblasti.
- Cieľ, na ktorý je územie určené;
- Hlavná fauna and flóra, historické záujmy, kultúrne a etnografické miesta;
- Rôzne druhy prístupu na územie, ročné obdobia, počas ktorých je životné prostredie obzvlášť citlivé, atď.

2. CIELE PLÁNOVANIA

Akýkoľvek interpretačný program by mal obsahovať určité ciele. Tieto ciele je možné rozdeliť do siedmich oblastí:

1. VZDELÁVANIE
2. VOĽNÝ ČAS A ZÁBAVA
3. MANAŽMENT TURISTOV
4. VIDIECKY ROZVOJ
5. MARKETING A PROPAGÁCIA

6. ZAPOJENIE MIESTNEHO OBYVATEĽSTVA
7. ZACHOVANIE DEDIČSTVA, OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Nasledujúci vzorec sumarizuje ciele interpretácie a môže sa aplikovať na akúkoľvek interpretačnú aktivitu:

(PO + PZ) x VT = MI

Poznanie zdroja
Poznanie obecenstva
Poznanie vhodných techník

↓

Možnosti interpretácie

PO: Poznanie obecenstva

PZ: Poznanie zdroja

VT: Vhodné techniky.

MI: Možnosti interpretácie

Poznanie zdroja

Prečo je taký dôležitý? Interpret musí poznať významy, neoddeliteľne späté s miestom, ale aj jeho chúlostivosť. Musí sa pokúsiť ovplyvniť postoj obecenstva, týkajúce sa týchto alebo aj iných aspektov.

Poznanie obecenstva

V súčasnosti existuje veľké množstvo dostupných médií. Výber toho ktorého média závisí od vlastností návštevníkov. Interpret sa musí uistiť, že návštevník má pozitívny dojem, interpretácia napĺňa jeho očakávania a prináša mu niečo hodnotné.

Poznanie vhodných techník

Výsledkom analýzy tém, spojených so zdrojom a vlastností obecenstva má byť rozhodnutie o výbere vhodných techník interpretácie. Interpret musí často hodnotiť efektívnosť svojich techník. Ak nedosahuje ciele, musí svoje techniky zmeniť alebo aktualizovať.

Možnosti interpretácie

Rôzne techniky používané interpretom majú rôzne účinky na návštevníkov z dlhodobého i krátkodobého hľadiska. Nie vždy je možné ihneď zaznamenať reakcie návštevníkov.

Obrázok 6. Poznanie kontextu interpretovaného prvku je veľmi dôležité, nakoľko zvyčajne zvyšuje jeho atraktívnosť.

3. ZÍSKAVANIE INFORMÁCIÍ

V rámci tejto fázy sa získavajú informácie o zdroji, aj keď sa tento proces prelína so všetkým fázami plánovania.

Do úvahy je potrebné brať len užitočné informácie, nie je potrebné spracovať vyčerpávajúci zoznam zdrojov územia. Ide o selektívny zber informácií. Za týmto účelom musíme siahnuť po existujúcich zdrojoch informácií, štúdiách a pôvodných dátach. Takéto informácie vytvoria základ interpretačných podnetov.

Budeme potrebovať informácie o:

1. Hodnote zdroja.
2. Potencionálnych a reálnych cieľových užívateľoch.

4. ANALÝZA

Za účelom definovania interpretačného potenciálu skupiny prvkov alebo individuálneho prvku dedičstva musíme vyhodnotiť súčasnú udržateľnosť zdroja, ktorý má byť predmetom návštevnosti, pochopenia a využívania a jeho kontextu.

Po zozbieraní informácií považujeme tieto za základ pre analýzu. Analyzovať budeme nasledujúce aspekty:

- Zdroj (miesto a jeho hodnota).
- Cieľová skupina interpretačného aktu.
- Predbežné ciele interpretácie.
- Význam (budúce odkazy).
- Interpretačné/komunikačné médiá.

4.1.Analýza zdroja

Rozhodneme, ktoré miesta majú najlepšie interpretačné možnosti.

Interpretačný potenciál daného zdroja je možné hodnotiť na základe niekoľkých kritérií::

- Prístup
- Jedinečnosť
- Atraktívnosť
- Viditeľnosť a nepretržitosť interpretačných čŕt,
- Odolnosť voči vplyvom návštevníkov,
- Bezpečnosť návštevníkov a pod.

Analýza čŕt, ktoré majú interpretačný potenciál, môže pomôcť pri objavovaní nových myšlienok, kon-

Obrázok 7. Aby bolo možné maximalizovať výstupy interpretácie, je potrebné analyzovať prírodné zdroje.

Obrázok 8. Kultúrne dedičstvo je zdrojom príjmov vidieckych komunít.

ceptov, významov a príbehov. Toto všetko zasa pomôže pri interpretácii.

Nasledujúca tabuľka popisuje kritériá, ktoré sa zvyčajne používajú pri hodnotení interpretačného potenciálu daného zdroja:

Jedinečnosť	Jedinečnosť prvku, ktorý sa má interpretovať v porovnaní s kontextom, v ktorom sa nachádza. Čím je prvok jedinečnejší, tým má vyšší interpretačný potenciál.
Atraktívnosť	Atraktívnosť znamená schopnosť určitej črty prvku pritiahnuť pozornosť návštevníkov.
Odolnosť voči vplyvom	Chúlostivosť interpretovaného prvku. Spôsobilosť zdroja odolávať vplyvom návštevníkov.
Dostupnosť	Dostupnosť miesta pre rôzne typy návštevníkov.
Sezónnosť	Doba, počas ktorej je zdroj dostupný (alebo obmedzenia, stanovené počas niektorých ročných období za účelom zachovania prvku).
Súčasná návštevnosť	Zhodnotenie kvality dostupných informácií o interpretovanom prvku. Bez informácií nie je možná interpretácia.
Dostupnosť informácií	Zhodnotenie kvality dostupných informácií o interpretovanom prvku. Bez informácií nie je možná interpretácia.
Náročnosť na vysvetľovanie	Úroveň náročnosti schématického výkladu o interpretovanom prvku a jeho význame.
Výstižnosť obsahu	Koherencia interpretovaného prvku so zvyškom obsahu.
Bezpečnosť	Bezpečnostné štandardy prvku a okolitého územia.
Náročnosť na prípravu	Možnosti prispôsobenia interpretačnej aktivity (miesta na sedenie, vchody, cesty, pitná voda atď.).

4.2. Analýza cieľovej skupiny interpretácie.

Je potrebné brať do úvahy aj niekoľko aspektov, týkajúcich sa skutočných a potenciálnych cieľových užívateľov interpretácie. Cieľovú skupinu interpretácie tvoria všetky typy návštevníkov, ktorí môžu navštíviť miesto po sprístupnení interpretačných služieb.

Do úvahy sa musia brať nasledovné aspekty:

- Schémy návštevnosti miesta (sezóna, harmonogramy, využitie priestoru).
- Dĺžka trvania návštevy.
- Veľkosť, štruktúra a typy skupín návštevníkov.
- Možnosti prispôsobenia interpretačnej aktivity pre skupiny so špeciálnymi potrebami.
- Sociálne a ekonomické charakteristiky návštevníkov.
- Pôvod návštevníkov.
- Rôzne prístupy k miestu, ktoré má byť interpretované, atď.

4.3. Ciele interpretácie.

Okrem stanovenia cieľov plánovania, musíme zvážiť aj cieľ, ktorý zadefinuje PREČO má byť dané miesto interpretované, t.j. zadefinovať referenčný rámec pre interpretačnú iniciatívu.

Ciele interpretácie vytvoria základy pre aktivity, stratégie a odkazy, ktoré sa budú odovzdávať.

4.4. Výber obsahu.

Po analýze cieľovej skupiny a miesta je potrebné sa rozhodnúť, na aký obsah sa interpretácia zameria v súlade so stanoveným cieľom interpretácie.

4.5. Interpretačné médiá a zariadenia.

Ďalším dôležitým aspektom je nájdenie spôsobu, ako dosiahnuť, aby návštevník prišiel do kontaktu s interpretačným odkazom.

Interpretačné médiá sú kanálmi, ktoré interpret používa na priblíženie myšlienky návštevníkom.

Tieto mechanizmy, zdroje, nástroje alebo pracovné metódy sa môžu klasifikovať na:

- Osobné a neosobné: podľa druhu existujúcej interakcie medzi interpretom a obecenstvom.
- Médiá, ktoré potrebujú/nepotrebujú asistenciu personálu. Podľa tejto klasifikácie v prípade služieb, ktoré nepotrebujú riadenie personálom používajú na prenos interpretačného odkazu objekty a iné nástroje.

V ďalšom texte sú popísané interpretačné médiá podľa Stewarta (1981):

1. NON PERSONAL MEDIA

1.a. SIGNS AND SIGNALS

Výhody
Jasná a syntetická informácia Ľahko postaviteľné a lacné Nízke náklady na údržbu
Nevýhody
Sú statické Nehovoria o podrobnostiach Sú predmetom vandalizmu Možný negatívny vizuálny vplyv

1.b. PUBLICATIONS

Výhody
Nízke náklady Môžu sa brať ako suveníry Je možné kedykoľvek si ich prečítať Môže ich používať niekoľko návštevníkov naraz Poskytujú detailné informácie
Nevýhody
Žiadny priamy kontakt s personálom Neposkytujú odpoveď na špecifické otázky Dajú sa odhodiť ako smeti Nie je možné ich pravidelne aktualizovať

1.c. MASS COMMUNICATION MEDIA

Výhody
Poskytujú rôzne druhy informácií širokému spektru návštevníkov Nabádajú ľudí k návšteve miesta Môžu sa použiť na propagovanie špeciálnych aktivít
Nevýhody
Nákladná produkcia Zvyčajne sú spojené s "marketingovými stratégiami"

Obrázok 9. Symboly a postery sú najčastejšími neosobnými médiami.

1.d. SELF-GUIDED TRACKS

Výhody
Návštevníci môžu ísť svojim vlastným tempom. Pomáhajú riadiť využívanie územia Zapájajú návštevníkov Stimulujú využívanie zmyslov
Nevýhody
Sú neosobné, neodpovedajú na otázky Ťažko sa udržiavajú, môžu byť predmetom vandalizmu

1.e. AUTOMATIC AUDIO-VISUAL MECHANISMS

Výhody
Kvalita informácií Vytvárajú zvláštnu atmosféru Poskytujú doplnkové informácie Nabádajú ľudí na návštevu miesta
Nevýhody
Sú veľmi nákladné Vyžadujú elektrický prúd Sú neosobné, nerieši pochybnosti Vyžadujú permanentnú kontrolu a údržbu

1.f. EXHIBITIONS

Výhody
Sú reálne Návštevníci idú vlastným tempom Môžu sa pohybovať z jedného miesta na druhé Nízke náklady na údržbu
Nevýhody
Sú statické Nehovoria kompletný príbeh Nerieši špecifické pochybnosti Zvyčajne vyžadujú nápisy „nedotýkať sa“

Obrázok 10. Označené trasy bez sprievodcu umožňujú návštevníkom ísť svojim vlastným tempom, v súlade s ich potrebami.

2. STAFF-ASSISTED MEDIA

2.a. GUIDED TRACKS OR ITINERARIES

Výhody
Osobný kontakt s interpretom Kontakt so zdrojom Umožňujú zapojenie zmyslov Umožňujú odpovedať na otázky Poskytujú priamu kontrolu nad využívaním zdroja
Nevýhody
Výsledky závisia od schopností sprievodcu Návštevníci nemôžu ísť vlastným tempom Počet ľudí v skupine je obmedzený na menej ako 20

Obrázok 11. Na trasách so sprievodcom môžete nájsť ruiny, ktoré majú historickú hodnotu.

2.b. TOURS IN MOTORIZED VEHICLES

Výhody
Ráta sa s dlhšou trasou Kolektívna doprava umožňuje účasť väčšieho množstva ľudí Umožňuje priamu kontrolu nad využívaním územia
Nevýhody
Ak ide o individuálne vozidlá, je potrebný vodič Veľkosťou nie sú vhodné pre všetky skupiny V niektorých prípadoch môžu znečisťovať životné prostredie Vyžadujú špeciálne bezpečnostné opatrenia

2.c. TOURS IN NON-MOTORIZED VEHICLES

Výhody
Vyžadujú určité zručnosti Umožňujú zapojenie zmyslov Kontakt s interpretom Umožňujú priamu kontrolu nad využívaním územia
Nevýhody
Obmedzenie týkajúce sa času a dĺžky trasy Nie sú vhodné pre všetky typy skupín Závisia od poveternostných podmienok Vyžadujú špeciálne bezpečnostné opatrenia Zvieratá vyžadujú špeciálnu starostlivosť

2.d. STAFF-ASSISTED AUDIO VISUAL MECHANISMS

Výhody
Umožňujú účasť väčšieho množstva ľudí naraz Nabádajú k využívaniu zmyslov Umožňujú mnoho rôznych aktivít Nezávisia na poveternostných podmienkach
Nevýhody
Vyžadujú vhodné zariadenia Vyžadujú špeciálne bezpečnostné opatrenia Pre bezproblémový chod vyžadujú údržbu používaného materiálu

2.e. SPECIALISED STAFF

Predvádzacie akcie - Rozvoj aktivít - Konferencie

Výhody
Umožňuje osobnejší prístup Umožňuje uskutočnenie špecifickejších aktivít Umožňuje interpretovať väčšinu zdrojov
Nevýhody
Vyžaduje sa špecializovaný personál

2.f. ANIMATION

Passive - Active

Výhody
Užívatelia môžu získať nové zručnosti Umožňuje aktívne využitie kontextu Umožňuje viac kontaktov s interpretom Je prístupnejšia a komplexnejšia
Nevýhody
Vyžaduje špecializovaný personál V niektorých prípadoch môže vyžadovať špeciálne zariadenia

2.g. CASUAL SERVICES

Výhody
Sú prispôsobené niektorým špecifickým situáciám Vhodné pre veľké skupiny ľudí
Nevýhody
Vyžadujú personál so špecifickou kvalifikáciou V niektorých prípadoch vyžadujú špecifické zariadenia

5. SYNTÉZA

Po analýze všetkých aspektov je potrebné prijať rozhodnutia.

Je potrebné zvážiť všetky uskutočniteľné možnosti a posúdiť ich z hľadiska metodologických, ekonomických a informačných aspektov.

V tomto bode sa rozhoduje o všetkých kritických prvkoch Plánu interpretácie

6. PLÁN INTERPRETÁCIE

Plán interpretácie je referenčným rámcom pre implementáciu interpretačných služieb. Obsahuje flexibilné a logicky usporiadané inštrukcie. Nesmie sa chápať ako statický dokument; je predmetom kontinuálnych revízií a aktualizácií.

Obsah Plánu interpretácie zahŕňa nasledovné údaje (podľa AIP, La Asociación para la interpretación del patrimonio, Španielskej asociácie pre interpretáciu dedičstva).

- Technické vybavenie, spolupracovníci.
- Úvod (Pozadie, Kontext).
- Zdroj, ktorý je predmetom interpretácie.
- Cieľoví užívatelia interpretačnej iniciatívy.
- Ciele interpretácie.
- Odkaz.
- Interpretačné služby.
- Sledovanie a hodnotenie.
- Odporúčania pre implementáciu
- Referencie a prílohy.

7. IMPLEMENTÁCIA

Interpretačné služby budú poskytované v súlade s Plánom interpretácie.

8. HODNOTENIE A SLEDOVANIE

Hodnotenie interpretačného odkazu návštevníkmi je dôležité pre hodnotenie jeho úspešnosti.

Treba mať na pamäti, že cieľom interpretácie je odovzdanie alebo odhalenie odkazu a preto je potrebné zhodnotiť, „čo si návštevník po účasti na interpretačnom programe zapamätal".

V ďalšom texte uvádzame dva príklady spôsobov hodnotenia: jeden je vhodný pri interpretácii kultúrneho dedičstva, druhý je určený pre interpretáciu prírodného dedičstva. Tieto spôsoby sme vybrali z Príručky interpretov prírody, vytvorenej v rámci projektu INNATURE.

Obrázok 12. Plán interpretácie pomáha zvyšovať hodnotu interpretovaného prvku.

HODNOTIACI FORMULÁR

kultúrne dedičstvo

zdroj				
architektonické dedičstvo				
umelecké dedičstvo				
etnografické dedičstvo				
komplementárne dedičstvo				

identifikácia				
meno/určenie				
štýl/obdobie				
miesto/lokalita				
úroveň ochrany/status				
príroda				
využívanie	verejné	súkromné		

starostlivosť				
	dobrý	primerané	zlý	ruina
podmienky starostlivosti				
hrozby				
ostatné				

prístup				
typy prístupov	diaľnica	cesta 1. kategórie	cesta 2. kategórie	chodec
verejná doprava	áno	nie		

návštevy				
pravidlá pre návštevníkov	áno	nie		
voľný vstup	áno	nie		
platený vstup	áno	nie		
infraštruktúra	áno	nie	ktorý?	
obrázok a umiestnenie na mape	áno	nie		
blízke turisticky navštevované miesta	áno	nie	ktorý?	

HODNOTIACI FORMULÁR

prírodné dedičstvo

zdroj

prírodné prostredie / krajina				
vidiecke prostredie / krajina				
chránený strom				
trasa, cestička				

identifikácia

meno/určenie				
úroveň ochrany / status				
miesto / lokalita				
administratívny status				
krátky popis	verejný	súkromný		

starostlivosť

prírodné zaujímavosti	flóra	fauna	rieky	geológia
zaujímavosti vidiec. charakt.	krajina	poľnoh. / chov dobytka	dediny	legendy
hrozby pre ochranu				
iné				

prístup

typy prístupov	diaľnica	cesta 1. kategórie	cesta 2. kategórie	chodec
verejná doprava	áno	nie		

návštevy

odporúčané ročné obdobie	zima	nie	leto	jeseň
pravidlá pre návštevníkov	áno	nie		
voľný vstup	áno	nie		
platený vstup	áno	nie		
infraštruktúra	áno	nie	ktorý?	
obrázok a umiestnenie na mape	áno	nie		
blízke turisticky navštevované miesta	áno	nie	ktorý?	

1.2. Vývoj v oblasti používania zdroja.

1.2.1.- Pôvod a rozvoj interpretácie vo vidieckych oblastiach.

Interpretácia dedičstva existuje na rôznych miestach sveta a v rôznych formách už veľmi dávno. V staroveku túto činnosť vykonávali starší ľudia, cestujúci a spoločensky významní ľudia ústnym podaním.
V súčasnosti je interpretácia špecifickou oblasťou v rámci manažmentu dedičstva. Interpretácia kultúrnych a prírodných zdrojov využíva komplexnejšie nástroje pričom ale stále plní pôvodnú funkciu oznámiť niekomu niečo na zvýšenie porozumenia.
Ekonomický blahobyt priemyselnej spoločnosti umožnil rozšírenie používania automobilov a zlepšenie stavu komunikácií, čo znamenalo rozvoj masového turizmu. Jedným z následkov týchto zmien je, že územia, predurčené pre trávenie voľného času sa považujú za verejný majetok.
Nepopierateľná príťažlivosť vidieckych oblastí je podporovaná rastúcim záujmom o tzv. „nový turizmus".
Ide o druh turizmu, ktorý je viac zameraný na kultúru, prírodu a šport a pri ktorom sa očakáva za napohľad jednoduchými vecami komplexnosť a diverzia.
Turisti cítia, že prírodné prostredie, ktoré „konzumujú" by malo spĺňať určité štandardy kvality. Tieto procesy priviedli ľudí na myšlienku, že vidiecka krajina je verejným majetkom.
V mestských spoločenstvách industrializovaných krajín existuje kultúrna koncepcia prírody ako verejného majetku. Tento kultúrny model predstavuje modernú tendenciu, prítomnú v spoločnosti, kde existuje masový turizmus. Nové voľnočasové aktivity sú spojené s „prírodnými ikonami". Prírodné atrakcie sú dôležitou ekonomickou aktivitou a musia sa brať do úvahy pri navrhovaní interpretačných aktivít vo vidieckych oblastiach.
V tomto novom kontexte sú riešením požiadaviek trhu masového turizmu Interpreti prírody.

Obrázok 13. Príroda ako "verejný majetok" je moderným konceptom, spoločným pre všetky urbanistické a industrializované západné spoločnosti. Turisti cítia, že prírodné prostredie, ktoré „konzumujú", by malo spĺňať určité štandardy kvality.

1.2.2. Európsky prístup k plánovaniu využitia krajiny a vidieckemu rozvoju

Vidiecke oblasti pokrývajú 90% územia rozšírenej EÚ a sú domovom približne polovice jej obyvateľstva. Poľnohospodárstvo a silvikultúra hrajú kľúčovú úlohu v manažmente prírodných zdrojov vo vidieckych oblastiach a môžu efektívne prispieť k ich rozvoju. Avšak primárny sektor je v útlme. Tento fakt poukazuje na nutnosť diverzifikácie ekonomiky kvôli zachovaniu štruktúry vidieckych spoločenstiev.
Za týmto účelom je dôležité zúčastňovať sa a stať sa príjemcom regionálnych, národných a európskych schém a iniciatív pre vidiecky rozvoj.
V rámci Európskej únie existuje niekoľko schém pre vidiecky rozvoj.
ESDP: EUROPEAN SPATIAL DEVELOPMENT PERSPECTIVE – EURÓPSKA PERSPEKTÍVA PRIESTOROVÉHO ROZVOJA.

Cieľom ESDP je definovanie cieľov a všeobecných princípov priestorového plánovania na úrovni politiky Únie na zabezpečenie udržateľného a vyrovnaného rozvoja územia EÚ, v súlade s hlavnými cieľmi Politík Spoločenstva politík, konkrétne: ekonomická a sociálna kohézia a hospodárska súťaž, založená na znalostiach a zaznamenávaní princípov udržateľného rozvoja a zachovania diverzity kultúrnych a prírodných zdrojov.

V rámci ESDP boli vybrané štyri hlavné oblasti, ktoré sa navzájom ovplyvňujú a vyvíjajú značný tlak na priestorový rozvoj Európskej únie:

- Rozvoj mestských oblastí:
  Takmer 80% obyvateľstva Únie v súčasnosti žije v mestách. Urbanistické centrá podliehajú reštrukturalizácii alebo vznikajú nové centrá, zoskupenia miest a ich vzájomná kooperácia, presahujúca hranice. Výzvy, ktorým čelia jednotlivé územia si vyžadujú nové vzťahy medzi mestami.
- Rozvoj vidieckych oblastí:
  Vidiecke oblasti Európskej únie sú často ohrozené marginalizáciou, predovšetkým z dôvodu možného poprepájania prekážok, akými sú napr. vzdialenosť od hlavných miest, nepriaznivé klimatické podmienky, nízka hustota osídlenia a nerozvinutá infraštruktúra, alebo chýbajúca ekonomická diverzifikácia z dôvodu prevažného zamerania sa na poľnohospodárstvo.
  Životné prostredie je zdrojom problémov, ale aj bohatstva, čo znamená potrebu ochrany prírodných zdrojov a ekosystému ale aj príležitosti, ktoré poskytujú rôzne možné spôsoby využitia ekonomického potenciálu životného prostredia (zelený a kultúrny turizmus, diverzifikácia poľnohospodárstva).
- Doprava:
  Rozvoj jednotného trhu znamená konštantný nárast cestnej a leteckej dopravy, čo vytvára tlak na životné prostredie.
  Európska únia patrí medzi hlavných producentov emisií oxidu uhličitého na svete. Nerovnomerné rozmiestnenie infraštruktúry na jej území môže naviac znamenať významnú nerovnováhu v podmienkach pre ekonomické investície a nesúlad v otázke princípov územnej kohézie. .
- Prírodné a kultúrne dedičstvo:
  Diverzita prírody a kultúry je hodnotným aktívom Európy.
  Avšak niektoré procesy ekonomickej a sociálnej modernizácie ohrozujú toto dedičstvo.
  Fauna, flóra, voda, pôda a tradičné usporiadanie krajiny sa musia vyrovnať s nerovnováhou, vyvolanou nadmerným využívaním prostredia. Európska politika priestorového plánovania sa snaží redukovať takéto činnosti a nabádať k racionálnemu využívaniu zdrojov.

Obrázok 14. Prírodné danosti prvkov kultúrneho dedičstva zvyšujú jeho hodnotu.

NA ÚROVNI EÚ SÚ POLITIKY ROZVOJA VIDIEKA založené na nasledujúcich osiach:

- Os 1: Zvýšenie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva s lesníctva.
  Čo zahŕňa:
  - Opatrenia, zamerané na propagáciu znalostí a zvyšovania potenciálu ľudských zdrojov prostredníctvom profesných školení, pomoci mladým farmárom pri zakladaní fariem, schémy predčasného odchodu do dôchodku, manažment fariem/lesov a poradenské služby.
  - Opatrenia, zamerané na reštrukturalizáciu fyzického potenciálu a propagáciu inovácií prostredníctvom napr. modernizácie fariem, zvyšovania ekonomickej hodnoty lesov, pridanej hod-

noty poľnohospodárskych a lesníckych produktov ako aj zlepšovania infraštruktúry a obnovy potenciálu zdrojov, poškodených prírodnými katastrofami.

- Opatrenia, zamerané na zvyšovanie kvality poľnohospodárskej produkcie a poľnohospodárskych výrobkov. Tieto opatrenia budú implementované prostredníctvom iniciatív, ktoré zahŕňajú pomoc farmárom na vysporiadanie sa s požiadavkami EÚ štandardov, podpora schém kvality potravín, propagácia a podpora zoskupení výrobcov.

• Os 2: Zlepšenie životného prostredia a vidieka.
Opatrenia s poľnohospodárskym a environmentálnym charakterom sú povinné: farmári musia dodržiavať 18 štandardov v oblasti ochrany životného prostredia, verejného zdravia, zdravia zvierat a rastlín, kvality života zvierat, ostatných zákonných požiadaviek, ako aj požiadavku na zachovanie pôdy v dobrom stave z hľadiska poľnohospodárstva a životného prostredia. Súčasťou týchto požiadaviek sú aj opatrenia, týkajúce sa používania hnojív a pesticídov.
Podpora v rámci tejto sekcie zahŕňa nasledovné opatrenia:

- Opatrenia, zamerané na udržateľné využívanie poľnohospodárskej pôdy okrem iného aj prostredníctvom platieb pre farmárov v znevýhodnených oblastiach, platieb v rámci Natura 2000, platieb, týkajúcich sa Nariadenia 2000/60/EC a podpory neproduktívnych investícií
- Opatrenia zamerané na udržateľné využívanie lesnej pôdy v zmysle opatrení na zalesňovanie, poľnohospodársko-lesnícke systémy na poľnohospodárskej pôde, platby v rámci Natura 2000 a podporu neproduktívnych investícií.

• Os 3: Kvalita života vo vidieckych oblastiach a diverzifikácia vidieckej ekonomiky.
Opatrenia v rámci tejto sekcie sú určené pre farmárov, ich rodiny a širšiu vidiecku populáciu.

Tieto opatrenia zahŕňajú:

- Opatrenia na diverzifikáciu vidieckej ekonomiky, vrátane diverzifikácie do nepoľnohospodárskych činností a podporu turizmu.
- Opatrenia na zvýšenie kvality života vo vidieckych oblastiach, vrátane obnovy dedín a rozvoja, ochrany a zlepšovania vidieckeho dedičstva.
- Školenia a opatrenia informačného charakteru, určené pre ekonomicky činné subjekty, v rámci oblastí, ktoré pokrýva os 3.

• Prístup Leader.
Hlavnou časťou tejto osi je prístup Leader, ktorý sa úspešne skúša od roku 1989 a prispieva k inováciám, zamestnanosti a rastu vidieckych oblastí propagáciou miestnych rozvojových stratégií, definovaných v rámci prístupu bottom up (zdola nahor) a v rámci verejno-súkromných partnerstiev.
Nakoľko ide o inovatívnu metódu pre vidiecky rozvoj, môže sa prístup Leader aplikovať v rámci ostatných troch osí aj v širšej miere, pokiaľ to bude v záujme členských štátov.

1.2.3. Všeobecný etický kódex cestovného ruchu.
Tento Kódex bol prijatý v roku 2001 v rámci OSN.
Jeho piaty článok, Cestovný ruch – prínosná aktivita pre hostiteľské krajiny a komunity, obsahuje nasledovné ustanovenia:

1. Miestne obyvateľstvo sa má zapájať do aktivít cestovného ruchu a podieľať sa spravodlivo na

Obrázok 15. Interpretácia historických zdrojov má byť kompatibilná s ochranou životného prostredia.

ekonomických, sociálnych a kultúrnych prínosoch, ktoré tieto aktivity generujú, predovšetkým v rámci vytvárania priamych a nepriamych pracovných miest, vyplývajúcich z týchto aktivít.

2. Postupy, týkajúce sa cestovného ruchu, sa majú aplikovať tak, aby napomáhali zvyšovaniu životnej úrovne obyvateľstva navštevovaných regiónov a uspokojovali ich potreby. Plánovacie a architektonické prístupy k cestovnému ruchu a k uskutočňovaniu aktivít cestovného ruchu a ubytovacím službám sa majú zamerať na ich integráciu do miestneho ekonomického a sociálneho systému. V prípade potreby využívania pracovnej sily, prioritne sa má využívať miestna pracovná sila, pokiaľ disponuje porovnateľnou zručnosťou.
3. Zvláštna pozornosť sa má venovať špecifickým problémom pobrežných oblastí a ostrovným územiam a citlivým vidieckym alebo horským regiónom, pre ktoré cestovných ruch predstavuje zriedkavé príležitosti na rozvoj v obdobiach, keď čelia útlmu tradičných ekonomických aktivít.
4. Profesionáli v oblasti cestovného ruchu, predovšetkým investori, ktorí podliehajú nariadeniam, ustanoveným verejnými orgánmi, musia uskutočniť štúdie dopadu svojich rozvojových projektov na životné prostredie. Musia tiež poskytnúť nanajvýš transparentné a objektívne informácie o svojich budúcich programoch a ich predvídateľných následkoch ako aj o vedení diskusií o ich obsahu s miestnym obyvateľstvom.

2.- VÝZNAM A DOPAD ZDROJA

2.1.- Súčasná situácia a význam zdroja.

2.1.1.- Situácia v interpretácii prírody vo vidieckych oblastiach.

Vzhľadom na proces „industrializácie“ poľnohospodárstva nemôže viac táto aktivita poskytovať dostatok pracovných miest pre celé vidiecke obyvateľstvo; preto je nutné hľadať nové alternatívy, ktoré prispejú k diverzifikácii ekonomiky vidieckych oblastí.

Vznikajú nové obchodné príležitosti a iniciatívy na rozvoj vidieka, ktoré sa musia vyrovnať s dvomi nasledujúcimi aspektmi:

- Nízka kvalita života vo vidieckych oblastiach (zapríčinená predovšetkým chýbajúcim sektorom služieb).
- nové pracovné príležitosti, odvodené od výroby, spracovania a marketingu prírodných produktov.

V tomto kontexte Interpreti prírody reprezentujú nové pracovné príležitosti, určené na uspokojovanie potrieb trhu masového turizmu, predovšetkým vo vidieckych oblastiach.

Okrem potenciálu pre vytváranie pracovných príležitostí je interpretácia možnosťou napomáhajúcou revitalizácii vidieckych oblastí za predpokladu, že sa vykonáva za účasti miestneho obyvateľstva.

Interpretačné aktivity sa musia vykonávať v spolupráci s obyvateľstvom, ktoré žije v danej oblasti a to od prvopočiatku až po fázu plánovania a implementácie.

Interpretačná aktivita je založená na komunikácii a takáto komunikácia je založená na znalosti územia alebo miesta, ktoré je predmetom interpretácie. Preto je dôležité dobre pochopiť vzťahy medzi ľuďmi a ich miestnym kontextom, históriou, kultúrou, tradíciami, legendami atď.. Je teda nevyhnutné zapojiť miestne obyvateľstvo do celého procesu.

Zapojenie miestneho obyvateľstva do revalorizácie Dedičstva bude kľúčovým prvkom pri prebúdzaní spoločenského povedomia o dôležitosti zachovania Dedičstva v záujme miestneho obyvateľstva.

Posilnenie prepojenia medzi dedičstvom a spoločnosťou vyžaduje inovácie a manažment na všetkých úrovniach. To znamená, že je potrebné brať do úvahy jedinečnosť každej komunity a zahrnúť obyvateľstvo do valorizácie a rozvoja dedičstva kvôli:

- znalostiam a poznaniu dôležitosti prírodného a kultúrneho dedičstva územia.

- lepšiemu prehľadu o spoločenskom dopyte a behaviorálnych a kultúrnych prístupoch k dedičstvu.
- vypracovaniu indikátorov dedičstva na báze hore uvedených znalostí (napr. plánovacích nástrojov a nástrojov na tvorbu postupov) a stratégií, zameraných na umožnenie všeobecného a demokratického prístupu k dedičstvu.

2.2.- Výsledky a dopad zdroja.

PILOTNÉ SKÚSENOSTI

Transnacionálna spolupráca, vytvorená v rámci projektu „INNATURE“ v programe LEONARDO DA VINCI, má významný dopad na aktivity zúčastnených krajín v rôznych oblastiach:

a) Vplyv spolupráce medzi zúčastnenými krajinami prispel k vytvoreniu silných a trvácnych prepojení, ktoré umožnia spoluprácu na ďalších iniciatívach a pri uskutočňovaní spoločných aktivít, technologickej výmeny, technického poradenstva, propagácii produktov atď.

b) Zapojenie sociálnych partnerov, ako sú malé a stredné podniky, spoločensky aktívne skupiny, miestne subjekty, asociácie, obchodné združenia a príjemcovia, ktorí sa zúčastnili projektu a aktivít, s ním spojených, ako sú napr. kampane zvyšujúce povedomie a šírenie výsledkov.

c) Po ukončení projektu partnerstvo navrhlo nové pracovné nástroje a spoločne pracovalo v rámci niekoľkých spoločných skúseností, aktivít a ukážkových pilotných centier.

   Najväčší dopad týchto aktivít sa zaznamenal medzi profesionálmi a orgánmi vo vidieckom kontexte. Bolo to možné len vďaka šíreniu výsledkov. Vydanie „Interpretácie prírody“ viedlo v niektorých regiónoch k uskutočneniu špecifických aktivít na zlepšenie sektora.

d) Kurzy interpretácie prírody majú veľmi pozitívny vplyv na oblasti, kde sa organizovali.

e) Hlavným cieľom seminárov, ktoré boli zorganizované, bolo šírenie výsledkov. Hlavnou cieľovou skupinou boli mladí ľudia, nezamestnaní, ženy a široká verejnosť.

   Tieto aktivity propagujú potenciál interpretácie ako nového zdroja rozvoja, ako aj prírodné zdroje, spojené s interpretačnou činnosťou a ich udržateľný manažment.

   Aktivity na zvyšovanie povedomia boli úspešnejšie, ako sa očakávalo a viedli k niektorým činnostiam, ktoré mali za následok vytvorenie nových pracovných miest a samozamestnávanie.

f) Podnietila tiež niekoľko iniciatív zamestnanosti, založených na interpretácii vidieckeho dedičstva vo vidieckych oblastiach, v ktorých sa organizovali kurzy v rámci projektu..

Všetky hore uvedené iniciatívy majú veľmi pozitívny vplyv a povzbudzujú rozvoj vidieckych oblastí.

Obrázok 16. Miestne obyvateľstvo musí vyčleniť svoje endogénne zdroje, t.j. prírodné, kultúrne a historické dedičstvo. Preto nie je možné udržateľne využívať dedičstvo bez zapojenia miestnych obyvateľov, nakoľko len oni poznajú toto dedičstvo do hĺbky.

Obrázok 17. Prírodné hodnoty, ktoré sú predmetom turistických aktivít, sa musia chrániť a manažovať udržateľným spôsobom.

3.- VYUŽÍVANIE ZDROJA AKO NÁSTROJA ROZVOJA VIDIEKA

3.1.- Možnosti a podmienky pre rozvoj.

V súčasnosti považuje spoločnosť životné prostredie za „verejný majetok“ nakoľko je prínosom pre komunity a preto sa musí chrániť. Prírodné zdroje musia byť predmetom ochrany vzhľadom na právo budúcich generácií na jeho užívanie v takej miere, ako je to možné pre súčasnú generáciu. Za týmto účelom je potrebné podporovať udržateľný rozvoj.

Okrem uvažovania o životnom prostredí ako verejnom majetku súčasnej a budúcej generácie, musíme brať do úvahy prínosy ochrany prírody (v zmysle geoklimatickom, vedeckom a ekonomickom) ako aj práva živých organizmov ako takých, bez ohľadu na ich úžitok pre ľudí.

Fakt, že sa určité miesta považujú za verejný majetok spôsobuje na jednej strane to, že musia byť dostupné pre každého člena komunity a na druhej strane zasa to, že musia byť predmetom ochrany, aby spĺňali určité kvalitatívne požiadavky. Niekedy sú tieto dva princípy v konflikte. V takýchto prípadoch musí riadiaci orgán nájsť riešenie a určiť relatívnu dôležitosť ekonomických a environmentálnych kritérií.

Interpretácia je nástroj, ktorý pomáha návštevníkom objavovať vidiecke oblasti. Interpretácia tlmočí niektoré implicitné hodnoty, ako je napr. rešpekt, čo môže pomôcť návštevníkom uvedomiť si dôležitosť individuálnych aktivít pre ochranu dedičstva ako aj význam, ktorý dedičstvo má pre vidiecke oblasti.

Interpretácia musí dostať do súladu prispôsobenie vidieckych oblastí za účelom uskutočňovania turistických aktivít a ich rozvoj. Takto bude nárast počtu turistov v rovnováhe a súlade s ochranou a rešpektovaním životného štýlu miestnych obyvateľov. Zároveň je potrebná trvalá podpora spolupráce a poradenstva zo strany miestnych obyvateľov.

Interpretácia dedičstva a udržateľný rozvoj sú navzájom prepojené, predovšetkým v nasledovných aspektoch:

Obrázok 18. Kľúčovým prvkom schém udržateľného rozvoja je poznanie miestnych pomerov a stôp, ktoré zanechávajú v histórii.

Ekonomický aspekt:

- Valorizácia produktov vo výrobných oblastiach
  Aby bolo možné dosiahnuť rozvoj poznania miestnych výrobkov, je potrebné vyvinúť kolektívne úsilie na oživenie starých remesiel ako aj s nimi spojených tradičných profesií.
  Tieto pôvodné formy obchodu, založené na tradičných metódach, sa začali vytrácať už pred mnohými rokmi. V súčasnosti sú spájané so staromódnymi a archaickými spoločenstvami. Vytrácajú sa teda nie len z dôvodu nízkej ziskovosti (a náročnosti na prevedenie), ale aj práve kvôli asociáciám so „starým a nemoderným“ životným štýlom.
  Za účelom ich valorizácie sa musia tieto remeslá prispôsobiť a vylepšiť prostredníctvom nových technológií. To prispeje k zachovaniu a prežitiu týchto tradícií ale aj k lepším pracovným pomerom vďaka technologickému rozvoju.
- Zdokonaľovanie priemyselných a sociálnych prepojení
  Nárast priemyselnej aktivity a následné vytváranie pracovných miest sa môže spájať so službami a inými ekonomickými aktivitami, ktoré sú spojené s dedičstvom.
  Udržateľné využívanie dedičstva umožňuje tvorbu priamych i nepriamych pracovných miest a znižuje sezónnosť trhu práce. Naviac

pracovné príležitosti, ktoré produkuje, presahujú krátkodobý charakter a sú článkom, zvyšujúcim stabilitu pracovných príležitostí z dlhodobého hľadiska.

Tieto nové pracovné príležitosti sú vhodné predovšetkým pre mladých obyvateľov, ktorí majú zručnosti v oblasti manažmentu, obnovy a propagácie dedičstva a turizmu.

- Podpora miestnej ekonomiky

  Stratégie, zamerané na miestny rozvoj zahŕňajú atraktívne prezentácie a propagáciu dedičstva prostredníctvom širokej škály aktivít, spojených s kultúrou, športom, voľným časom, ekológiou atď.

  Dôležité je ponúkať typické produkty, ktoré nie je možné nájsť na iných miestach alebo v iných regiónoch.

Sociálny aspekt

- Valorizácia z vnútra

  Valorizácia miestnych zdrojov, príležitostí a tradícií sa musí uskutočňovať aktivitou návštevníkov ale aj miestnych obyvateľov.

  Miestne obyvateľstvo na jednej strane nadobudne skúsenosti s prínosmi obnovy (alebo uplatňovania) vlastnej komunitnej identity a hodnôt. Návštevníci na druhej strane nadobudnú skúsenosť s kolektívnymi spomienkami a uvedomia si odlišný životný štýl miestneho obyvateľstva, budú ho rešpektovať a učiť sa z neho.

  Interpretácia má aj veľmi dôležitú edukatívnu dimenziu predovšetkým pre mladých ľudí, ktorí nadobudnú znalosti o humánnych hodnotách a ostatných sociálnych a kultúrnych náukách.

  Vidiecky rozvoj a interpretácia dedičstva umožňujú zlepšenie vzťahov medzi návštevníkmi a miestnym obyvateľstvom, čím sa prekonáva priepasť medzi týmito dvomi svetmi (mestská a vidiecka realita).

  Takýto stav je možné dosiahnuť len zapojením oboch strán, zveľaďovaným a propagovaným prostredníctvom interpretačných iniciatív.

Ľudský aspekt

Jedným z najdôležitejších prínosov udržateľného rozvoja je dosiahnutie rešpektu voči vidieckym komunitám, ktoré sa až príliš často spájajú so zastaraným a nemoderným životným štýlom.

Obrázok 19. Je potrebné spoznať dôležitosť prírodných endogénnych zdrojov.

Súbežne s tým rastie povedomie (ako na strane návštevníkov, tak aj na strane miestnych obyvateľov) o potrebe zachovania prírodného a vidieckeho prostredia a jeho zveľaďovania a rozvoja.

- Propagácia zručností a znalostí vidieckeho charakteru a profesionalizácia:
  Význam valorizácie tradičných vidieckych zamestnaní prináša nové príležitosti pre rozvoj jednotlivca i komunity a to ako v oblasti profesionálnej, tak aj v oblasti samo oceňovania a vlastného imidžu.

Environmentálny aspekt

V rámci hľadania alternatívnych zdrojov rozvoja (napr. udržateľný rozvoj, založený na dedičstve a endogénnych zdrojoch), sa môžu prírodné zdroje využívať primeraným, udržateľným spôsobom, nakoľko už nepredstavujú jediný zdroj príjmov. To umožňuje uplatňovanie udržateľných postupov, menej agresívnych voči životnému prostrediu a koherentnejších s biodiverzitou a zachovaním prírody, bez toho, aby znamenali nižšie prínosy pre dané územie.

Fyzické aspekty

Interpretácia dedičstva prináša zriadenie a/alebo zveľadenie niektorých základných druhov infraštruktúry: ciest, železníc a úpravu prístupu k rôznym prvkom dedičstva. Zároveň vzniká dopyt po ubytovacích zariadeniach ako sú hotely, ubytovne, reštaurácie atď.

Nárast ľudskej činnosti prináša so sebou aj opatrenia v oblasti nakladania s odpadmi, čo má pozitívny vplyv nielen pre novo prichádzajúce obyvateľstvo a návštevníkov, ale aj pre pôvodnú komunitu.

Tieto iniciatívy zvyčajne znamenajú rekonštrukcie a nové projekty zachovania dedičstva v danej oblasti.

Model rozvoja vidieka musí hľadať definíciu a potvrdenie dedičstva, berúc do úvahy kultúrnu diverzitu a komplexnosť histórie a súčasných spoločenských aktivít.

Územná diverzita je kľúčovým prvkom miestnej identity a reprezentuje jej jedinečnosť: jazyk, remeslá, gastronómiu, priemysel a poľnohospodárstvo, silivkultúrne a poľnohospodárske postupy v agro-ekosystéme a pod.

Propagácia rešpektovania a tolerovania rôznych životných štýlov prispieva k sociálnemu, ekonomickému a environmentálnemu rozvoju interpretovaného územia.

Ochrana endogénnych prvkov a „miestnej diverzity“ sa stáva veľkou výhodou v porovnaní s územiami, kde došlo k zmenám veľkého rozsahu vzhľadom na proces modernizácie a homogenizácie.

Obrázok 20. Prácou interpreta je ukázať návštevníkom územie s vlastnou identitou, vlastnými ľuďmi, jedinečnými vlastnosťami a životným štýlom, ktorý je potrebné rešpektovať a spoznať.

V rámci propagácie dedičstva daného územia je potrebné brať do úvahy niekoľko prvkov:

- Ako základ použiť miestnu identitu
- Požiadať miestne obyvateľstvo o poskytnutie informácií o dedičstve
- Zvážiť kontext zdroja
- Integrovať prírodné a kultúrne dedičstvo do krajinného kontextu
- Ochrana a starostlivosť o dedičstvo

- Zahrnúť dedičstvo do rozvojových plánov
- Zvyšovať povedomie o základných hodnotách kultúrneho dedičstva vo vidieckych oblastiach
- Vplyv verejnej politiky
- Pripraviť sa na rast dopytu kultúrneho turizmu a posilniť identitu vidieckych oblastí

Interpretácia nie je len druhom komunikačnej stratégie, používaným v špecifickom kontexte, ide zároveň o nástroj manažmentu.

Interpretáciu je potrebné chápať ako nástroj manažmentu, založený na efektívnom interpretačnom programe:

1) Prispieva k súladu predpisov a znižuje náklady na údržbu;
2) Je možné koncentrovať návštevníkov na vhodné miesta a
3) Subjekt, poskytujúce interpretačné služby môže získať širšiu verejnú podporu.

Interpretácia ako nástroj manažmentu je prínosná niekoľkými spôsobmi. Tieto prínosy možno zhrnúť[1] nasledovne:

- Zvyšuje mieru pochopenia navštíveného miesta u návštevníka
- Poskytuje návštevníkom viac možností vyžitia.
- Znižuje počet nespokojných návštevníkov.
- Znižuje potrebu pripomínať ľuďom pravidlá a nariadenia.
- Vo všeobecnosti znižuje mieru nesúladu s pravidlami na strane turistov.
- Znižuje riziko vzájomných zásahov medzi návštevníkmi a následne znižuje riziko konfliktov medzi nimi.
- Znižuje mieru administratívy pri aktivitách, návštevníci sa cítia voľnejšie.
- Znižuje mieru vandalizmu.
- Znižuje náklady na údržbu a prevádzku.
- Pomáha manažovať ostatné aspekty v rámci chránených území (napr. bezpečnosť, obnovu, údržbu).
- Pomáha vysvetľovať ľuďom úlohu a činnosť určitých inštitúcií pochopiteľným spôsobom.
- Zlepšuje imidž inštitúcií a povzbudzuje pozitívne vzťahy s verejnosťou.
- Obecenstvo dostane informácie a dobre informovaná spoločnosť následne prijíma fundované rozhodnutia o riadení svojho dedičstva.
- Pomáha ľuďom pochopiť niektoré nepopulárne opatrenia (kontrolovaný lov, manažment fauny, oplotenia a pod.)
- Poskytuje informácie o potrebách daného územia, čo prispieva k verejnej podpore.
- Môže pomôcť koncentrovať ľudí do menej citlivých oblastí, ktoré znášajú vplyv ľudskej činnosti lepšie ako iné územia.
- Prispieva k propagácii území, pre ktoré je turizmus ekonomicky veľmi dôležitý.

Obrázok 21. Územnú diverzitu je potrebné odhaliť, zhodnocovať a využívať udržateľným spôsobom.

[1]Extraído de Morales, Jorge. 2001. Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía y TRAGSA, Segunda edición.

3.2.- Potenciál zdroja pre tvorbu pracovných miest.

Vo vidieckych oblastiach možno identifikovať niekoľko potrieb, ktoré je možné pokryť interpretačnými iniciatívami:

- Existuje tu potreba kvalifikovanej pracovnej sily pre tvorbu programov a návrhnúť interpretačné aktivity s cieľom zvýšiť efektívnosť návrhov a vhodnosť interpretačných programov.
- Je potrebné propagovať interpretáciu ako užitočný a potrebný nástroj na adekvátny manažment prírodného, kultúrneho a historického dedičstva vidieckych oblastí.
- Získanie, propagácia a stabilita pracovných miest pre mladých sa musí uskutočňovať prostredníctvom tréningových schém, týkajúcich sa týchto inovatívnych profesií, ktoré sú novým zdrojom zamestnanosti a podporujú aktívne zapojenie žien do vidieckeho rozvoja.

Interpretácia prírody môže mať veľmi pozitívny vplyv na miestny rozvoj. Avšak interpreti prírody musia mať silné technické zručnosti a špecifickú kvalifikáciu. Preto je potrebné vytvoriť pre túto skupinu adekvátne tréningové programy.

3.2.1.- Nové zdroje zamestnanosti a interpretácia vidieckych oblastí.

Interpretácia prírody, histórie a kultúry prináša spoznávanie určitých prvkov dedičstva, ktoré majú veľký význam pre spoločnosť alebo minimálne pre časť spoločnosti. Tieto prvky obohacujú spoločnosť a prinášajú určité hodnoty, niekedy skryté alebo tiché.

Interpretácia je najsilnejším nástrojom, ktorý sa môže použiť za účelom upozornenia na tieto hodnoty a ochrany ich významu a podstaty, pričom sa zároveň zlepšujú pracovné príležitosti vo vidieckych oblastiach. Tento endogénny rozvoj je možný. Miestne obyvateľstvo má možnosť zapojiť sa do rozvoja a získať živobytie bez nutnosti opustiť vidiecku oblasť.

Nové informačné a komunikačné nástroje zlepšujú

Obrázok 22. Niektoré aktivity sa môžu uskutočňovať za účelom zlepšenia ekonomiky územia, na ktorom sa zdroj nachádza.

viditeľnosť kultúrnych a prírodných miest čo umožňuje vzbudiť záujem oveľa väčšieho množstva ľudí. To následne znamená nové príležitosti na rozvoj oblastí, ktoré dovtedy zostávali v tieni najpopulárnejších prírodných a kultúrnych zdrojov a teda pre mnohých ľudí neznáme.

Miesta, kde by sa nemala vykonávať žiadna interpretácia:

Miesto výkonu práce je v oblastiach prírodného a kultúrneho záujmu ako sú regionálne a národné parky, rezervácie, botanické záhrady atď.

Interpret zvyčajne pracuje ako externý konzultant (živnostník) v mene orgánov verejnej správy, turistických agentúr alebo združení, ktoré riadia zdroje. Môže patriť k spolupracovníkom alebo k združeniam, zapojeným do environmentálneho sektora.

- PRÍRODNÉ VÝUKOVÉ CENTRÁ

  Tieto centrá zahŕňajú niekoľko služieb pre návštevníkov, ako ubytovanie, vzdelávacie zariadenia, workshopy atď. Zvyčajne sú určené pre žiakov základných škôl, prípadne študentov stredných škôl. Cieľom týchto centier je pestovať

vzťah detí k prírode.

- VZDELÁVACIE FARMY
  Tieto farmy sú spojené s prírodnými miestami ale nemusia byť situované výlučne v rámci prírodných zdrojov. Rovnako ako výukové centrá, sú zamerané na vytváranie prepojení medzi prírodou a vzdelávaním.

- OSTATNÉ INICIATÍVY
  Existujú aj iné typy zariadení, ako sú napr. kempy alebo pracovné tábory. Tieto aktivity zvyčajne trvajú viac ako 7 dní a nie sú súčasťou školských aktivít.

- NÁVŠTEVNÍCKE CENTRÁ

Tieto centrá zahŕňajú všetky zariadenia, potrebné pre návštevníkov: parkoviská, prvú pomoc, toalety, informačné centrá a pod. Do tejto kategórie patria aj interpretačné centrá a ekomúzeá.

V týchto centrách sú návštevníci vítaní a obdržia informácie a všeobecné interpretačné vysvetlenie zdroja. Tento prvý kontakt s interpretáciou má stimulovať ich zvedavosť, týkajúcu sa zdroja.

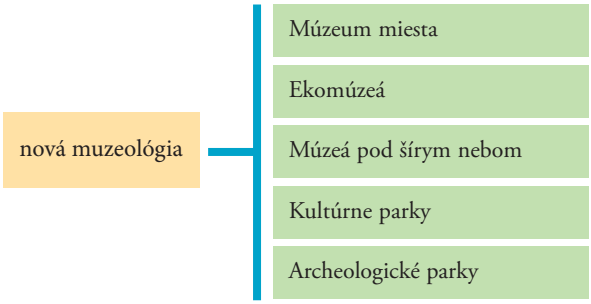
- TRASY
  Trasy sa zvyčajne využívajú v rámci výletov bez sprievodcu.

- OBSERVATÓRIÁ A VYHLIADKOVÉ MIESTA (vtáci, krajina, zvieratá atď.)
  Observatóriá a vyhliadkové miesta nemajú skutočnú interpretačnú podstatu, avšak môžu byť doplnkom interpretačných aktivít, vykonávaných pomocou značiek a výkladových prostriedkov.

- NOVÉ MÚZEÁ

Táto relatívne nová koncepcia je určená predovšetkým pre vidiecke oblasti, nakoľko kombinuje interpretáciu kultúrnych, etnografických a historických prvkov s interpretáciou prírody a krajiny.

Rozoznávame niekoľko typov múzeí. Najdôležitejšie sú popísané v nasledovnom texte:



Nová koncepcia, ktorá zahŕňa outdoorové múzeá alebo kombinuje indoorové a outdoorové výstavby, je veľmi zaujímavá aj z didaktického hľadiska.

3.2.2.- Novo vznikajúce profesie: Tréningové možnosti v súvislosti s interpretáciou vidieckych oblastí.

ŠPECIALISTA NA INTERPRETÁCIU VIDIECKYCH OBLASTÍ

Interpreti prírody pomáhajú ostatným chápať a oceňovať kultúrne a prírodné dedičstvo. Práca interpreta nespočíva v jednoduchom odprednášaní textu, interpret riadne rozumie predmetu interpretácie a zdieľa svoj záujem a vedomosti s inými.

Interpreti musia mať dobré komunikačné zručnosti a musia byť schopní provokovať obecenstvo pomocou interpretačných techník.

Okrem toho musia mať interpreti určité znalosti o technikách a zdrojoch, ktoré prezentujú ľuďom, najmä ak zároveň ľudí povzbudzujú k vytváraniu si vlastných záverov.

Ide o veľmi ťažkú úlohu, ktorá si vyžaduje schopnosť vybrať najvhodnejšiu techniku vhodnú pre daný zdroj a danú skupinu návštevníkov.

Pre profesionálnych interpretov je dôležitý nasledovný zoznam atribútov:

- Citlivé vykonávanie svojich povinností.
- Environmentálne povedomie
- Analýza / Hodnotenie
- Schopnosť odhaliť najvhodnejší odkaz, ktorý odovzdajú obecenstvu.

Napriek skutočnosti, že v danej oblasti už pracujú dobrí profesionáli, profesionalizácia celého odvetvia je veľmi náročná. Preto sú potrebné tréningové manuály na podporu spoznávania profilu interpreta ako profesnej kvalifikácie.

Profesionálni interpreti sa musia zúčastňovať aj administratívnych úloh – v rámci navrhovania, plánovania, programovania a riadenia interpretačných aktivít. Životopis osoby pre zamestnanie v oblasti „interpret vidieckych oblastí" musí obsahovať špecifické inovatívne aspekty a musí integrovať širokú škálu schopností, ktoré mu pomôžu povzbudzujúco pôsobiť na cestovný ruch, regionálny rozvoj a dedičstvo.

Význam interpretov vidieckych oblastí a prírody pri vytváraní pracovných miest a propagácii prírody a kultúry je nepopierateľný. Preto je potrebné umožniť im špecifické školenia. Školenie by mali pokrývať niekoľko oblastí, spojených s týmto profesionálnym profilom.

PROFESIONÁLNY PORADCA VIDIECKEHO TURIZMU

Vzhľadom na rastúcu dôležitosť vidieckeho turizmu vzniká dopyt po špecialistoch v tejto oblasti, schopných poskytnúť poradenstvo podnikateľom, ktorí chcú vstúpiť do daného sektora.

Vo všeobecnosti náplňou práce týchto profesionálov by malo byť:

- Povzbudzovanie záujmu ľudí o regionálny rozvoj spojený so zakladaním a manažmentom malých alebo stredných podnikov.
- Poskytovanie profesionálneho poradenstva o manažmente národných a miestnych zdrojoch.
- Poskytovanie profesionálneho poradenstva o vytváraní a manažmente projektov vidieckeho cestovného ruchu.
- Disponovanie príslušnými znalosťami o vidieckom turizme a o území a dostupných zdrojoch.
- Uskutočňovanie aktivít pre zvyšovanie povedomia so zameraním na propagáciu poradenských služieb a zakladanie miestnych podnikov.
- Propagácia príslušných území.
- Aktivity na podporu vzdelávania.

Vznikajú aj ďalšie druhy nových profesií, ktoré sú nejakým spôsobom spojené s interpretáciou vidieckych oblastí, napr.:

- Farmári
- Manažéri vidieckeho turizmu
- Manažéri voľného času
- Remeselníci/remeselníčky
- Projektoví manažéri vidieckeho rozvoja

OBNOVITEĽNÉ ENERGIE

1.-VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

1.1.- Charakteristika zdroja.

Obnoviteľné energie sú nové zdroje energie, ktoré postupne nahradia fosílne zdroje energie, ktoré nie sú obnoviteľné. Fosílne zdroje energií sú stále drahšie a majú vážne dopady na životné prostredie zo strednodobého a dlhodobého hľadiska.

Obnoviteľné energie sú viac šetrné k životnému prostrediu. Toto je významný fakt z hľadiska neustále sa zhoršujúceho stavu životného prostredia, spôsobeného používaním technológií, ktoré nie sú trvalo udržateľné z hľadiska využívania energií a ochrany ekosystémov, v rámci ktorých žijeme.

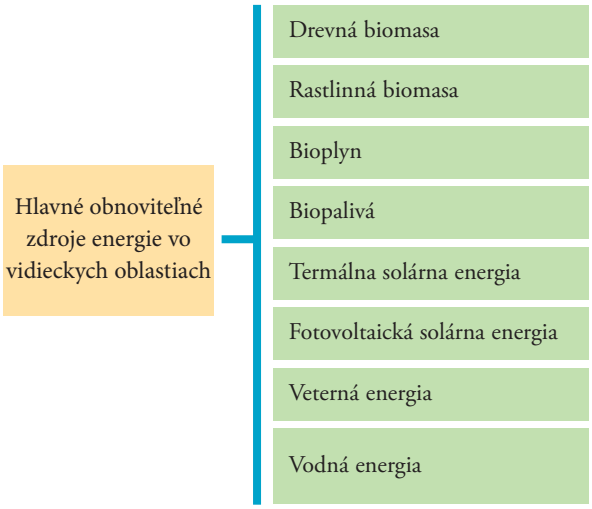
Obnoviteľné energie nielen že menej znečisťujú životné prostredie, ale takisto umožňujú trvalo udržateľný manažment zdrojov a tvorbu nových pracovných miest.

Väčšina zdrojov produkujúcich obnoviteľné energie sa nachádza v miestach s environmentálnou hodnotou, ako sú napríklad vidiecke oblasti. Navyše o týchto energiách sa môže hovoriť ako o nových zdrojoch zamestnanosti, ktoré vyžadujú špecifické vzdelávanie a kvalifikácie, potrebné pre vstup na vznikajúci trh.

Veľmi často, keď hovoríme o obnoviteľných zdrojoch energie, máme na mysli veternú a solárnu energiu a zabúdame na význam agroenergie (obnoviteľné zdroje energie zo spracovaných poľnohospodárskych a lesných produktov a vedľajších produktov). Údaje však vykazujú značný rozvojový potenciál agroenergií ako sú biomasa, bioplyn a biopalivá.

Výskum, týkajúci sa týchto čistých a obnoviteľných zdrojov energie, prináša nové a efektívnejšie metódy, umožňujúce tvorbu špecializovaných pracovných miest a zlepšenie využívanej infraštruktúry.

V súčasnosti sú tieto zdroje energií v rozvoji, no v budúcnosti budú mať významnú úlohu na všetkých úrovniach a zabezpečia množstvo pracovných miest vo vidieckych oblastiach, kde sú obnoviteľné zdroje vrelo vítané. Ich vplyv je veľmi pozitívny, keďže sú šetrné k životnému prostrediu a umožňujú rozvoj nových podnikateľských aktivít.



1.1.1.- Drevná biomasa. Energia z dreva.

Termín biomasa sa odvoláva na organickú hmotu rastlinného alebo živočíšneho pôvodu. Slnečná energia, uložená v biomase, môže byť transformovaná v termálnu energiu, elektrickú energiu, alebo využitá v rámci rastlinných palív. Chemické zloženie biomasy pozostáva z veľkého podielu uhlíkatých látok, podobných ako v klasických palivách (uhlie, plyn a ropa), ale tieto neznečisťujú životné prostredie a sú neustále obnovované.

Biomasa je považovaná za obnoviteľný zdroj energie, keď čisté emisie uhlíka v cykle sú 0 alebo menej. To znamená, že biomasa je obnoviteľným zdrojom, ak uhlík, ktorý je absorbovaný vo fotosyntéze počas jeho produkcie, je rovný alebo vyšší, ako množstvo, ktoré je uvoľnené do atmosféry v procese produkcie energie.

Fotosyntéza ročne generuje 120 000 miliónov ton suchej hmoty, čo sa rovná 40 000 ton surovej nafty z

energetického hľadiska.

Termín drevná biomasa sa odvoláva na palivo, ktoré je získavané z dreva a na energetický sektor, využívajúci drevný odpad. Je to v poradí tretí celosvetový zdroj energie, hneď po rope a uhlí. Vo všeobecnosti je jeho energetická kvalita vyššia ako kvalita rastlinnej biomasy, vďaka jeho drevnatej štruktúre.

V súčasnosti je bioenergia získavaná z dreva rýchlo rastúcich stromov. Náklady na pestovanie sú veľmi nízke a výnosy energie veľmi vysoké. Preto je tento zdroj podstatný, najmä z toho hľadiska, že poľnohospodárska a živočíšna produkcia je na ústupe. Táto nová výroba môže nahradiť tieto aktivity a podieľať sa na tvorbe zamestnanosti. Drevná biomasa môže byť nástrojom na prevenciu odchodu vidieckej populácie a na vyrovnávanie ich životnej úrovne na slušný štandard.

Drevná biomasa využíva prírodné zdroje, ktoré sa nachádzajú vo vidieckych oblastiach a podporuje trvalo udržateľné využívanie krajiny, ktorá bola predtým zanedbávaná a následne môže byť využívaná na produkciu čistej a obnoviteľnej energie.

Obrázok 1. Drevná biomasa je získavaná z lesa.

1.1.2.- Rastlinná biomasa. Energetické plodiny a organický poľnohospodársky odpad.

Za účelom produkcie rastlinnej biomasy musíme využívať plodiny s vysokým podielom suchej hmoty na jednotku plochy. Musíme rozlišovať energetické plodiny a plodiny, vytvárajúce organický poľnohospodársky odpad, ktoré môžu byť využité ako palivo v procese produkcie energie.

Energetická kvalita rastlinnej biomasy kolíše v závislosti od jednotlivých druhov plodín.

Podľa výskumu, uskutočneného koncom 90. rokov v Pize, rastlinné druhy, najvhodnejšie ako energetický surový materiál, sú kŕmny cirok, trstina, ozdobnica (Miscanthus) a bodliak (veľmi rozšírený v južnej Európe).

JEDNOROČNÉ DRUHY
Kŕmny cirok (Sorghum bicolor L., Moench)
kenaf (Hibiscus cannabis L.)
niektoré plodiny rodu phalaris (Phalaris spp.)
Cypruštek Lawsonov (Kochia scoparia., Schrad)
topinambur (Helianthus tuberosus L.)

VIACROČNÉ DRUHY
bodliak (Cynara cardunculus L.)
ozdobnica (Miscanthus) (Miscanthus sinensis Anderss.)
trstina (Arundo donax L.)
viacročné proso (Panicum virgatum L.)

Tabuľka 1. Rastlinné druhy, najvhodnejšie ako plodiny na produkciu rastlinnej biomasy.

Odpad vytváraný poľnohospodárskymi rastlinnými plodinami je ďalší významný zdroj biomasy. Najbežnejšie druhy odpadovej biomasy pre energetické účely sú:

- Slama
- Listy a stonky.

	biomasa (t/ha)	koeficient výhrevnosti (MJ/kg)	Energetický obsah (MJ/ha)	popol (%)
jednoročné druhy				
Helianthus tuberosus	25,6	15,1	386,6	6,9
Hibiscus cannabis	18,6	15,3	284,6	5,6
Kochia scoparia	26,7	14,7	392,5	6,8
Sorghum bicolor	28,2	16,4	462,5	5,6
viacročné druhy				
Arundo donax	36,4	16,7	607,9	5,0
Cynara cardunculus	14,8	14,1	208,7	13,9
Miscanthus sinensis	37,4	16,9	632,1	2,8
Panicum maximum	17,0	15,1	256,7	nd
Panicum virgatum	11,0	15,2	167,2	nd
uhlíkový ekvivalent		27,4		

Tabuľka 2. Produkčné a energetické charakteristiky niektorých plodín (S. Piero a Grado, Piza). Zdroj: Angelini et al., Piza, 1999.

Typ	produkcia (t/ha)	LHV (kcal/kg d.m.)
slama	3	4100
kukuričné stonky	8	4100
slnečnicové stonky	4	4300

Typ	produkcia (t/ha)	LHV (kcal/kg d.m.)
odrezky z viniča	1,5	4100
pozberové zvyšky	-	4100
hlušina	-	3600

Tabuľka 3. Produkčné a energetické charakteristiky niektorých poľnohospodárskych odpadových materiálov. Zdroj ITALIA 2003.

Na využívanie odpadového materiálu vo výrobe energií sú dva hlavné dôvody:

- Je oveľa výdatnejší ako lesný odpad.
- Najmä preto, že tento surový materiál nie je drahý a môže byť získaný a využívaný vtedy, keď je to potrebné, na rozdiel od lesného dreva a pomaly obnovovaných lesných produktov.

Čo sa týka rastlinnej biomasy, musí byť vyvinutá vhodná spaľovacia technológia, keďže vysoký podiel popolov poškodzuje bojlery, dostupné na trhu.

Avšak výskumy vykonané počas projektu "Bioenergy Farm" dokazujú, že rastlinná biomasa je najvhodnejšia na výrobu čistej energie.

Okrem toho, podľa Spoločnej poľnohospodárskej politiky (CAP), v tomto okamihu sú energetické plodiny, vrátane biomasy, tak významné ako konvenčné poľnohospodárstvo a môžu byť vysádzané na poľnohospodárskej pôde v rámci Európskej Schémy, ktorá navrhuje redukciu pôdy obrábanej za účelom výroby potravín.

Kŕmny cirok (Sorghum bicolor)
- Jednoročné rastlinné druhy
- Ročná priemerná produkcia: 28,2 t d.m./ha
- obsah popola: 5,6%
- Podiel oxidu kremičitého v popoli: 33,1%

Cirok obsahuje vysoký podiel nebezpečných prvkov. Za účelom predchádzania tomuto problému sa používajú drevné brikety, tvorené zmesou ciroku a topoľa čierneho v pomere 1 : 1. Táto zmes umožňuje značnú redukciu týchto negatívnych parametrov.

Obrázok 2. Kŕmny cirok.

Trstina (Arundo donax)
- Jednoročné druhy
- Ročná priemerná produkcia: 37,4 t d.m./ha
- obsah popola: 5%
- Podiel oxidu kremičitého v popoli: 44%

Arundo donax má relatívne nízky kalorický výkon, avšak ostatné parametre sú primerané a sú podobné, ako je možné pozorovať u zmesi ciroku a topoľa čierneho, čo túto plodinu robí vhodnou rastlinnou biomasou.

Obrázok 3. Trstina

Bodliak (Cynara cardunculus)
- viacročné druhy
- Priemerná ročná produkcia: 11,4 t d.m./ha
- obsah popola: 13,9%
- Podiel oxidu kremičitého v popoli: 15%

Cynara cardunculus má nízky kalorický výkon a vysoký podiel popola, oxidov a chloridov (podiel chloridov presahuje limity, stanovené nariadeniami niektorých európskych krajín).

Obrázok 4. Bodliak.

Ozdobnica (Miscanthus sinensis)
- viacročné druhy
- Priemerná ročná produkcia: 28,2 t d.m./ha
- Obsah popola: 2,8%
- Podiel oxidu kremičitého v popoli: 56%

Ozdobnica má najnižší obsah popola zo všetkých uvádzaných plodín, ale má veľmi vysoký podiel oxidu kremičitého. Celkové množstvo oxidu kremičitého v kilograme drevených brikiet je najvyššie zo všetkých energetických plodín a môže spôsobiť poškodenie boilera a tým aj príliš vysoké náklady na údržbu, v závislosti od použitej technológie.

Obrázok 5. Ozdobnica.

1.1.3.- Bioplyn.

Chemické zloženie bioplynu je podobné ako u zemného plynu. Rozdielny je relatívny pomer metánu.

Obsah metánu (CH4) v zemnom plyne dosahuje 95-97% z celkového objemu.

Energetické hodnoty bioplynu závisia od relatívneho podielu metánu (CH4). V prípade bioplynu dosahuje podiel metánu 50 - 70 % z celkového objemu. Preto je energetická hodnota bioplynu v porovnaní so zemným plynom veľmi nízka.

Bioplyn okrem metánu obsahuje dusík a síru, ak je základný materiál, použitý na výrobu bioplynu bohatý na proteíny (napr. odpad z bitúnkov alebo z mliekární).

Takže zloženie bioplynu závisí od niekoľkých fyzikálnych chemických a mikrobiálnych faktorov, no zvyčajne vykazuje nasledovné hodnoty:

Bioplyn sa získava pomocou anaeróbnej fermentácie zelenej biomasy a odpadových vôd zo živočíšnej výroby. Masová produkcia metánového plynu môže byť využitá za účelom produkcie elektrickej energie.

Metán (CH_4)	50 - 75%
Oxid uhličitý (CO_2)	25 - 50%
Dusík (N_2)	0 - 7%
Kyslík (0_2)	0 - 2%
Vodík (H_2)	0 - 1%
Sírovodík (H_2S)	0 - 1%

Tabuľka 4. Zloženie bioplynu.

Obrázok 6. Denne sa produkujú milióny ton organického odpadu, ktoré pri fermentácii generujú milióny kubických metrov metánu. Metán je skleníkový plyn.

Surová organická hmota, určená na produkciu bioplynu, sa nazýva biomasa.

Existuje viacero typov biomasy:

Plodiny pestované na biomasu	Energetické sady (rýchlo rastúce stromy). Energetické plodiny (Kukurica, repka atď.). Obilniny. Olejnaté plodiny. Iné
Odpad rastlinného pôvodu	Rôzne druhy slamy. Stonky kukurice, slnečnice, tabaku atď. Odrezky viniča, konáre ovocných stromov. Odpad z lúk a pastvín. Zelený odpad z orezávania krovísk a údržbových prác na zelených plochách Iné
Hnoj živočíšneho pôvodu	Hnoj a siláž z dobytčích a hydinových fariem. Krmne zbytky. Odpad zo súbežnej produkcie. Iné.
Mestský organický odpad	Odpadová voda. Pevný domový odpad. Iné
Organický odpad z potravinárskeho priemyslu	Odpad z uskladňovania a spracovania produktov rastlinného pôvodu. Odpad z konzervární a paleníc. Odpad z vinárskeho a pivovarníckeho priemyslu. Iné.
Lesný odpad (drevná biomasa)	Drevo pochádzajúce z rezov. Vetvy, odrezky, kôra, listy atď. Medziprodukty zo spracovania dreva (piliny, hobliny, zvyšky). Iné.

Tabuľka 5. Typy biomasy.

	DM suchá hmota (%)	organická suchá hmota (%)	výstup v litroch plynu/kg DM	bioplyn (m^3)
močovka z chovu hovädzieho dobytka	10	81	400	32,4
čerstvý hnoj so slamenou silážou	22	83	420	76,7
močovka z chovu ošípaných	7	81	450	25,5
močovka z chovu oviec	27	80	750	162,0
trus hydiny	15	77	654	53,7
konský hnoj	28	25	580	40,6
odpad z pivovarníctva	25	66	700	115,5
jablčná dreň	3	95	500	14,2

jablčný odpad	25	86	700	150,5
zelený odpad	15	76	450	51,3
žatevný odpad	42	90	780	294,8
zemiakový odpad	25	79	840	165,9
ovocný odpad	45	93	670	280,4
kukuričné stonky	86	72	900	557,3
jačmeň	85	85	500	361,2

Tabuľka 6. Charakteristika základných surových materiálov, využívaných v produkcii bioplynu. Zdroj: St.Stanev.

Kukurica má z hľadiska objemu bioplynu najvyšší potenciál zo všetkých energetických plodín.

Čo sa týka biomasy z odpadových materiálov, najvyšší potenciál má maštaľný hnoj.

Za účelom optimalizácie výstupu, v oboch prípadoch musíme minimalizovať čas medzi naplnením digestora (fermentačnej komory) a premenou na bioplyn.

Hlavné technické a technologické piliere organizovanej produkcie bioplynu sú:

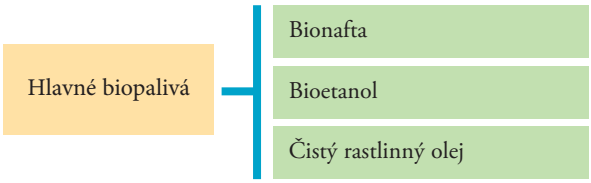
- Redukcia množstva metánu, uvoľňovaného do atmosféry.
- Redukcia organického odpadu, ktorý je odhodený a ponechaný na povrchu (na pôde a v podpovrchových vodách).
- Produkcia obnoviteľných energií (bioplynu), ako alternatívy k fosílnym zdrojom energie.

Denne sa vyprodukujú milióny ton organického odpadu, vrátane potravinového odpadu, podstielky pre dobytok (zmes hnoja a slamy), splaškov atď. Všetky tieto odpadové materiály počas fermentácie generujú milióny metrov kubických metánu. Metán je skleníkový plyn a je zodpovedný za 3 - 5 % celkových emisií. Toto spôsobilo nárast skleníkového efektu o 18 %.

Skleníkový efekt sa zhoršuje prostredníctvom nových a nekontrolovaných skládok a vďaka nediferencovanému využívaniu biomasy (najmä živočíšneho pôvodu) z poľnohospodárstva a spracovateľského priemyslu. Na druhej strane sú tieto odpady dôležitým zdrojom obnoviteľnej energie, s ohľadom na ich objem a pozoruhodný energetický potenciál, ktorý môže byť využitý.

1.1.4.- Biopalivá.

Biopalivá sú iný typ biomasy. Každý typ motora vyžaduje iný druh biopaliva.



Bionafta a čistý rastlinný olej môžu byť používané namiesto nafty, alebo môžu s ňou byť miešané. Na druhej strane, bioetanol je miešateľný s benzínom.

Produkcia bionafty a bioetanolu so sebou prináša komplex priemyselných procesov, ktoré vyžadujú organizované a vzájomne prepojené zariadenia. Tento fakt redukuje hranice možností poľnohospodárskeho sektora. Čo sa týka čistého rastlinného oleja, produkcia môže byť realizovaná priamo na mieste prvovýroby, umožňujúc tak rozptýlenú výrobu energií.

BIONAFTA

Bionafta je najdôležitejšie biopalivo. Je vyrábaná z rastlinných olejov. Je výsledkom chemických procesov, prebiehajúcich počas transesterifikácie rastlinných olejov, najmä repkového oleja. Môžu byť použité takisto ďalšie rastlinné oleje z čeľade cruciferae.

Bionafta je veľmi podobná bežnej nafte. Po úprave motora je vhodná ako palivo pre naftové motory.

Obrázok 7. Bionafta je získavaná najmä z repky.

BIOETANOL

Bioetanol je získavaný pomocou fermentácie a destilácie rastlín bohatých na cukor a škrob, ako sú obilniny, cukrová repa, zemiaky atď. Etylalkohol (etanol) je vhodný pre benzínové motory. Spaľovanie bioetanolu je oveľa čistejšie ako spaľovanie benzínu alebo nafty.

Obrázok 8. Bioetanol je získavaný z plodín, ako sú zemiaky.

BIOPLYN

Existujú ďalšie alternatívy plynu, ktorý je získavaný z ropy na pohon plynových motorov. Plyn bohatý na metán, vhodný pre bežné motory, môže byť produkovaný pomocou fermentácie a termochemického splyňovania bioplynu.

Syntetické biopalivá

Syntetické biopalivá, alebo BTL palivá, sú umelo vyrábané uhľohydráty.

Syntetické biopalivá môžu nahrádzať benzín, naftu a zemný plyn.

Biopalivá a ďalšie konvenčné palivá môžu byť využívané ako palivá v motoroch, ako aj vo vykurovacích systémoch. Vzhľadom na fakt, že produkujú tepelnú energiu, môžu byť využité vo vykurovacích systémoch, kde nahradzujú naftu.

palivo	hustota (kg/L)	výhrevnosť (MJ/kg)	výhrevnosť (MJ/L)
nafta	0,84	42,7	35,87
repkový olej	0,92	37,6	34,59
bionafta	0,88	37,1	32,65
BTL	0,76	43,9	33,45
benzín	0,76	42,7	32,45
Bioetanol	0,79	26,8	21,17

palivo	hustota (kg/L)	výhrevnosť (MJ/kg)	výhrevnosť (MJ/L)
ETBE	0,74	36,4	26,93
Biometanol	0,79	19,7	15,56
MTBE	0,74	35,0	25,90
DME	0,62	28,4	19,03
Biometán	0,72	50,0	36,00
Hydrogén	0,016	120,0	1,92

Tabuľka 7. Vlastnosti biopalív. Zdroj: FNR.

Hlavné plodiny, využívané na produkciu biopalív, sú nasledovné:

REPKA

Repka je pestovaná od 16. storočia. Je najdôležitejšou energetickou plodinou. Patrí do čeľade Brassicaceae (=Cruciferae).

V Európe sú pestované letné a zimné odrody. Letné odrody sú pestované vo vyšších zemepisných šírkach, ako je napr. Nórsko. Tieto odrody sú využívané ako olejnaté rastliny a takisto sú pestované na semeno.

V južnej Európe nie sú dostatočne nízke teploty na rast a kvitnutie repky. Na jeseň môžu byť pestované letné odrody. V strednej Európe je repka využívaná ako krmivo, t.j. ako medziplodina v rámci striedania plodín.

Rozoznávame dva typy repky. Jedna odroda je veľmi bohatá na erudické kyseliny a existujú dve odrody, pomenované 0 a 00. V roku 1974 bola vypestovaná nová odroda bez erudických kyselín, ktorá nie je vhodná na konzumné účely: repka 0. Nový úspech poľnohospodárstva bol dosiahnutý s odrodou 00 v 80-tych rokoch, ktoré boli odvodené z odrody 0. Odrody 0 a 00 majú veľmi nízky obsah glukosinolátov, čo ich umožňuje využívať na kŕmne účely. V súčasnosti je odroda 00 tiež používaná na výrobu čistiacich prostriedkov, farieb atď.

Priemerná produkcia zimných odrôd repky je 3,500 Kg/ha, čo korešponduje približne s 1,200 l repkového oleja na hektár. Letné odrody produkujú priemerne 1,500-1,500 kg/ha.

Obrázok 9. Pestovanie repky.

Obrázok 10. Slnečnica.

SLNEČNICA (helianthus annuus L.))

Rod Helianthus je súčasťou čeľade Asteraceae (= Compositae). Druhy tohto rodu majú veľmi odlišné formy. Iba dva zo 49 druhov sú komerčne (slnečnica a topinambur).

V niektorých krajinách, ako napr. Nemecko, sú teploty veľmi nízke na pestovanie slnečnice vo veľkom meradle, ktoré môže byť uskutočňované iba v priaznivejších podmienkach. V nie príliš teplých podnebných pásmach je riziko nízkej úrody.

CUKROVÁ REPA (beta vulgaris)

Cukrová repa sa začala pestovať koncom 18. storočia ako výsledok šľachtiteľského procesu výberu repy s vysokým obsahom cukru.

Okolo roku 1800 sa podarilo zvýšiť obsah cukru v repe z 1.6% to 16%. V súčasnosti percento cukru v repe

Obrázok 11. Cukrová repa.

narástlo na 18-20%. Cukrová repa je celosvetovo jedným z najdôležitejších surových materiálov, určených na výrobu cukru.

Cukrová repa je pestovaná najmä v teplejších podnebných pásmach, hlavne v Európe, USA, Kanade a Ázii.

Cukrová repa je tiež pestovaná za účelom výroby bioetanolu, aj keď je najviac využívaná cukrovarníckym priemyslom. Zber cukrovej repy prebieha počas prvého roka, keďže v tomto bode je obsah cukru najvyšší vďaka látkam, ukladaným v rastline. Priemerná produkcia je 40-70 t/ha, čo zodpovedá 10 tonám cukru. Pozberové zvyšky môžu byť zaorané do pôdy ako organické zelené hnojenie, alebo môžu byť využité na kŕmne účely.

PŠENICA (Triticum L.)

Pšenica je jednou z celosvetovo najrozšírenejších obilnín.

Patrí do čeľade Poaceae (=Gramineae) a pochádza z primitívnej pšenice dvojzrnnej. Najstaršie nálezy pšenice sa datujú z rokov 7800-5200 pred našim letopočtom. Týmto je pšenica, hneď po jačmeni, najstaršou známou pestovanou obilninou.

Pšenica je pestovaná na všetkých kontinentoch, pričom Čína, India, USA a Rusko sú najvýznamnejší producenti. V Španielsku je najviac plôch, určených na pestovanie obilnín, zastúpených pšenicou.

Pšenica je vďaka vysokému obsahu škrobu veľmi významnou plodinou pri výrobe bioetanolu. Škrob v obilných zrnách určuje množstvo alkoholu, ktoré môže byť získané a tým aj predajnú cenu.

Obrázok 12. Pšenica.

RAŽ (secale cereale)

Pestovanie tejto obilniny je vhodné na suchých a chudobných pôdach a je veľmi zaujímavým zdrojom škrobu, využiteľným pri produkcii etanolu.

Posledných pár rokov má cena raže klesajúcu tendenciu. No I tak dopyt, najmä v energetickom sektore, stúpa vďaka zakladaniu nových podnikov na výrobu bioetanolu.

Raž môže byť takisto využitá ako substrát produkciu bioplynu, tak vo forme zŕn, ako aj siláže. Táto obilnina využíva veľmi efektívne vlhkosť a produkuje značné množstvá biomasy, aj keď teploty ovzdušia počas jari klesajú.

Figure 13. Rye field.

KUKURICA (Zea mays L.)

Vďaka metódam intenzívneho poľnohospodárstva je kukurica veľmi produktívna, odolná a stabilná dokonca I v niektorých oblastiach južnej Európy.

Naviac má veľký potenciál; používané produkčné technológie sú veľmi moderné a stále môžu byť zlepšované.

Vďaka jej kapacite produkovať biomasu s vysokým podielom sušiny a efektívnej absorpčnej kapacite je kukuričná siláž veľmi užitočná pri produkcii bioplynu a biopalív, tak pre vlastnú spotrebu poľnohospodárov, ako aj pre bioenergetický priemysel.

Obrázok 14. Kukuričné pole.

Existujúce odrody kukurice môžu produkovať 15 - 20 ton biomasy na hektár, čo predstavuje produkciu metánu v objeme 4,500-6,000 m3/ha.

surovina	výnos (vlhký) t/ha	výnos záverečného produktu (l/ha)	biomasa, potrebná na produkciu litra paliva (kg/l)
kukurica	9,2	3520	2,6
pšenica	7,2	2760	2,6
raž	4,9	2030	2,4

surovina	výnos (vlhký) t/ha	výnos záverečného produktu (l/ha)	biomasa, potrebná na produkciu litra paliva (kg/l)
Triticale	5,6	2230	2,5
zemiak	44,0	3550	12,4
cukrová repa	61,7	6620	9,3

Tabuľka 8. Výnosy rôznych surovín, využívaných na produkciu bioetanolu. Zdroj: FNR.

1.1.5.- Termálna solárna energia.

Slnečné žiarenie môže byť využívané aktívnym alebo pasívnym spôsobom.

Pasívne využívanie slnečného žiarenia pokrýva znížený dopyt vykurovania a umelého osvetlenia v budovách. Toto môže byť dosiahnuté prostredníctvom vhodných stavebných štruktúr (budovy orientované na juh, vhodné rozmiestnenie sklenených plôch pre lepšiu absorpciu tepla atď.).

Na druhej strane aktívne využívanie slnečného žiarenia so sebou prináša použitie technických zariadení a rôznych špecifických inštalácií. Existujú dva základné systémy: termálne zariadenie a fotovoltaické moduly.

Termálne solárne zariadenia pracujú na princípe ukladania tepelnej energie zo slnka prostredníctvom kolektorov, zatiaľ čo fotovoltaické moduly transformujú slnečné žiarenie priamo na elektrickú energiu.

Všetky spôsoby využitia slnečnej energie sú aplikovateľné takisto pre vidiecke oblasti, kde podmienky môžu byť ešte dokonca priaznivejšie: väčšie strechy a menej zatienené oblasti.

Termálne solárne zariadenia alebo kolektory produkujú tepelnú energiu prostredníctvom premeny slnečného žiarenia, ktoré na ne dopadá. Teplo je následne transportované do výmenníka pomocou prúdu kvapaliny, alebo vzduchu. Termálne solárne zariadenia

(kolektory) môžu byť využité na:

- Ohrev vody v domácnostiach.
- Záložné vykurovanie.
- Solárne ústredné vykurovanie.
- Ohrev vody v bazénoch.
- Ohrev vzduchu.
- Solárne chladenie.

Solárna energia môže byť využitá in situ. S ohľadom na energiu, ktorá je spotrebovaná v rámci produkčného procesu a bežné výkony solárnych zariadení (v niektorých oblastiach sa náklady vrátia pomerne rýchlo), využívanie solárnych zariadení šetrí zdroje fosílnej energie a redukuje emisie skleníkových plynov.

Takmer 50% celkovej energie, spotrebovanej v Európe, súvisí s vykurovaním a ohrevom vody, tak v domácnostiach, ako aj v priemysle.

Termálna slnečná energia je jednou z najvýznamnejších alternatívne v oblasti vykurovania a ohrevu vody.

V súčasnosti sú solárne zariadenia na produkciu teplej vody v domácnostiach jednoduché, ale technicky prepracované, keďže plne nahrádzajú neobnoviteľné zdroje energie, ako sú nafta, plyn a uhlie. Štvorčlenná rodina, používajúca solárne zariadenie, môže ušetriť ročne okolo 300 litrov nafty na kúrenie, alebo 300 m3 plynu, alebo 3.000 Kw/h elektrickej energie.

Takzvané solárne ústredné vykurovanie je ešte efektívnejšie. Využíva inerčné akumulátory (zásobníky, umožňujúce skladovať zohriatu vodu počas relatívne dlhej doby) a môže pokryť 50% celkových vykurovacích potrieb v rámci obývaných oblastí a tým prispievať k šetreniu fosílnych zdrojov energie.

1.1.6.- Fotovoltaická solárna energia.

Fotovoltaická solárna energia umožňuje výrobu elektrickej energie zo slnečného žiarenia.

Existujú dva základné typy fotovoltaických zariadení:

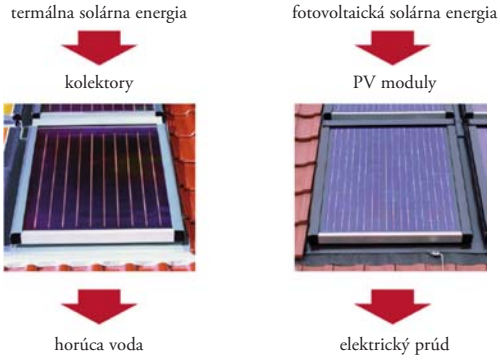
- Izolované systémy s batériami, alebo akumulátormi, ktoré môžu byť používané priamo podľa aktuálnych potrieb (samostatné zariadenia).
- Systémy zapojené v rozvodnej sieti, ktoré nevyžadujú zapojenie batérií a umožňujú prepojenie na hlavný prívod elektrickej energie, ak nie je dostatok slnečného žiarenia. Vývoj tejto technológie pokročil a v súčasnosti sú na trhu dostupné rôzne produkty tohto typu.

Základným komponentom je fotovoltaické zariadenie, nazývané fotovoltaická bunka, ktoré premieňa slnečné žiarenie na elektrickú energiu. Každá bunka je tvorená tenkou vrstvou polovodičového materiálu, zvyčajne kremíka, a táto slúži ako malá batéria.

Fotovoltaické bunky sú usporiadané v jednotných štruktúrach, takzvaných fotovoltaických moduloch, ktoré sú umiestnené na štruktúre, nazývanej "panel".

Rad série modulov tvorí "reťazec". Niekoľko paralelne spojených reťazcov vytvára "fotovoltaický generátor".

Obrázok 15. Slnečné lúče.



Obrázok 16. Rôzne druhy využitia slnečného žiarenia.

1.1.7.- Veterná energia.

Technológia v oblasti veternej energie sa v celosvetovom meradle vyvíja najrýchlejším tempom.

Tento zdroj energie môže byť využitý prakticky hocikde. Zariadenia na využívanie veternej energie majú rôznu veľkosť a môžu byť prispôsobené špecifickým potrebám.

- Veľké veterné parky dokážu produkovať dostatok elektrickej energie na zásobovanie tisícok domácností, prostredníctvom dodávky do hlavnej elektrickej siete.
- Malé turbíny môžu dodávať energiu farmám, alebo osadám bez prístupu do rozvodnej siete.

Veterná energia je užitočná pre zabezpečovanie elektrickej energie vo vidieckych oblastiach bez prístupu bežnej elektrickej siete. Navyše reprezentuje nové ekonomické možnosti a pracovné príležitosti pre vidiecku populáciu.

Kvôli faktu, že vietor je ovplyvňovaný dennými / nočnými cyklami, sezónou, geografickým umiestnením a mikroklímou a takisto zohľadňujúc fakt, že je to náhodný komponent, je nemožné zabezpečovať nepretržitú dodávku elektrickej energie iba za pomoci veternej energie. Preto musí byť dodávka elektrickej energie riešená aj z iných zdrojov, čo znamená využívanie zmiešaných systémov, kedy veterná energia je využívaná na šetrenie konvenčných zdrojov, prípadne ak je kombinovaná s ďalšími zdrojmi obnoviteľnej energie.

Veterná energia vo vidieckych oblastiach môže slúžiť viacerým účelom:

1. Podpora izolovaných systémov (nezosieťované systémy):

   V oblastiach izolovaných od hlavného prívodu elektrickej energie: zariadenia vidieckeho turizmu, kempy, farmy, horské chaty atď., kde nie je ekonomicky efektívne privádzať hlavný prívod elektrickej energie.

   V takýchto prípadoch je možné elektrinu zabezpečiť prostredníctvom malých veterných turbín, akumulačných systémov a hybridných systémov (s fotovoltaickými panelmi a naftovými generátormi).

   Malé veterné turbíny môžu byť tiež využívané na zásobovanie telekomunikačných systémov ako sú napr. antény mobilných operátorov v izolovaných oblastiach.

   Veterné turbíny môžu byť užitočné aj pri čerpacích a drenážnych systémoch, verejnom osvetlení a dodávke energií v prírodných ochranných pásmach.

2. Zosieťované systémy

   Tieto veterné zariadenia dodávajú len potrebnú časť lokálne a zvyšok predávajú do hlavného rozvodu elektrickej energie.

Obrázok 17. Veterná energia je významným alternatívnym zdrojom energie.

1.1.8.- Malé vodné elektrárne.

Pod pojmom malé vodné elektrárne rozumieme všetky vodné elektrárne s výkonom 100 kW alebo menej.

Obrázok 18. Malá vodné elektrárne sú zdrojom čistej energie s veľkým potenciálom.

Malé vodné elektrárne sa líšia od väčších systémov vodných elektrární, nakoľko potrebujú oveľa menšie objemy vodných prúdov. toky. Tento fakt dovoľuje výstavbu množstva malých vodných elektrární v regiónoch s dostatkom vodných tokov.

Narastajúci záujem o obnoviteľné energie a decentralizovanú výrobu energií takisto podporuje vznik nových vodných elektrární.

Pridaná hodnota malých vodných elektrární môže byť navŕšená rekonštrukciou starých vodných mlynov. Tradičné vodné mlyny môžu byť obnovené a rekonštrukčné náklady môžu byť znížené využitím niektorých pôvodných prvkov, ako sú napríklad hrádze alebo vodný náhon. V niektorých prípadoch je nutné obnoviť iba elektrický systém.

Malé vodné elektrárne majú veľký potenciál najmä v kopcovitých oblastiach s pramenitými povrchovými tokmi. V týchto prípadoch môže byť na pohon turbíny využitý už malý tok, za predpokladu, že je dostatočný spád. V týchto miestach nie je potrebné inštalovať zariadenia, ktoré sú nevyhnutné pri väčších tokoch, ako napr. hrádze a takisto je možné vyrábať energiu za primerané náklady.

1.2.- Vývoj využitia zdroja.

1.2.1.- Pôvod a rozvoj obnoviteľných energií.

Obnoviteľné energie uspokojovali energetické potreby ľudstva po stáročia, do konca 19. storočia. Obnoviteľné energie prestali byť hlavným zdrojom energie počas posledných sto rokov: prvé sa začalo intenzívne využívať uhlie, neskôr, od roku 1950 ropa a v určitom rozsahu prevzal vedenie zemný plyn.

V Európe majú obnoviteľné energie obrovský potenciál, aj keď v minulosti ich rozvoj sťažovali rôzne druhy problémov.

Údaje z Eurostatu z roku 2002 vykazujú, že v Európe boli hlavnými zdrojmi obnoviteľnej energie biomasa- 62,000 TOE (ton ropného ekvivalentu) a vodná energia s objemom 25,500 TOE (26%), zatiaľ čo slnečná a veterná energia predstavujú spolu iba 3% využívaných obnoviteľných energií.

1.2.2.- Energetická politika: rámec pre rozvoj obnoviteľných energií.

Európska únia privítala Kjótske záväzky pripravila sa na moment, kedy v roku 2002 vstúpili do platnosti s rozhodnutím Rady 2002/358/CE z 25. apríla 2002.

Rozhodnutia rady, týkajúce sa tohto sektoru, stanovili nasledovné ciele:

- Zvýšenie energetickej efektivity o približne 1% každý rok.
- Pokrytie 12% celkového energetického dopytu obnoviteľnými energiami do konca roku 2012.
- Pokrytie 22% celkového dopytu po elektrickej energii obnoviteľnými energiami do konca roku 2012.
- Pokrytie 2% a 5.75% dopytu po palivách biopalivami do konca roku 2005, respektíve 2012.

Základné direktívy EÚ v tejto oblasti sú nasledovné:

- Direktíva 2001/77/CE o podpore obnoviteľných zdrojov energie.
- Direktíva 2002/91/CE o energetickom výkone stavieb.
- Direktíva 2003/30/CE o biopalivách.
- Direktíva 2004/8/CE on kogenerácii.

Čo sa týka obnoviteľných energií, EÚ stanovila legislatívu už pred Kjótskymi záväzkami, prostredníctvom vydania dvoch dôležitých dokumentov Komisie: Zelený dokument a Biely dokument.

Zelený dokument bol publikovaný 20. novembra 1996 a stanovil štyri európske stratégie pre rozvoj obnoviteľných energií. Okrem ustanovenia cieľov objasňuje výhody obnoviteľných energií:

- Trvalú udržateľnosť životného prostredia.
- Zabezpečenie bezpečnosti dodávok.
- Zamestnanosť a rozvoj.

Existujú určité problémy, ktoré brzdia rozvoj obnoviteľných energií, ako sú nedostatočná informovanosť rozhodovacích orgánov, technologické a organizačné problémy jednotlivých sektorov.

Dôraz sa kladie na nasledovné stratégie:

- Regionálna legislatíve by mala podporovať obnoviteľné energie, najmä v periférnych a vidieckych oblastiach.
- Poľnohospodárska politika by mala podporovať výrobu a rozvoj obnoviteľných energií.

Biely dokument bol publikovaný v roku 1997. Vymedzuje kroky, ktoré by mali byť podniknuté za účelom zavedenia smerníc v rámci Zeleného dokumentu do praxe. Ustanovuje nasledovné kvantitatívne ciele:

- Inštalácia jedného milóna fotovoltaických systémov.
- Zakladanie veterných parkov, ktoré vyprodukujú 10000 megawatov elektrickej energie.
- Zakladanie závodov na spracovanie biomasy, ktoré vyprodukujú 10,000 megawatov tepla.
- Uskutočnenie 100 experimentálnych projektov, týkajúcich sa obnoviteľných energií, v obciach, mestách a regiónoch.

Niektoré zo základných direktív a iniciatív EÚ sú nasledovné:

- Direktíva 2001/77/CE "Zelená elektrina".
  Podpora tejto direktívy Európskym parlamentom a Radou 27. septembra 2001 bol veľmi významný krok. Na rozdiel od Zeleného a Bieleho dokumentu, ktoré obsahujú nezáväzné smernice, direktíva 2001/77/CE je záväzná a členským štátom ukladá splnenie špecifických opatrení.

  Táto direktíva zahŕňa procesy na overenie a následné zásahy v krajinách, ktoré nespĺňajú dané ciele.

- "Program Inteligentná európska energia".
  Tento program zjednocuje všetky predchádzajúce programy Spoločenstva. Počas rokov 2003 - 2006 bolo vyčlenených 200 miliónov euro na podporu nasledovných typov aktivít:
  SAVE - zlepšovanie energetickej výkonnosti v stavbárskom sektore a priemysle.
  ALTENER - podpora obnoviteľných energií.
  STEER - diverzifikácia palív a využívanie obnoviteľných zdrojov energie.
  COOPENER - podpora obnoviteľných energií a energetickej efektivity v rozvojových krajinách.
- Akčný plán pre biomasu
  Európska Komisia schválila Akčný plán pre biomasu 7. decembra 2005.

- Tento plán predpokladá zdvojnásobenie využívania biomasy v rámci členských krajín do roku 2010. V skutočnosti plán predpokladá nárast z produkcie viac ako 69 ton ropného ekvivalentu (TOE) v roku 2003 na produkciu 150 miliónov TOE v roku 2010.
- Plán objasňuje potrebu podporovať aktivity, smerujúce k využívaniu biomasy vo všetkých energetických sektoroch: doprava, rozvod elektriny a tepla.
- Plán podporuje trvalú udržateľnosť prostredníctvom podpory výroby energií z biomasy. Vo všeobecnosti predpokladá nové nariadenia, týkajúce sa pomeru importovaných a domácich surovín.
- Na záver vytvára opatrenia pre tvorbu záväzných pravidiel pre členské štáty, týkajúce sa trhového podielu biopalív.

- Reforma Spoločnej poľnohospodárskej politiky (CAP).

  Revízia CAP, schválená v roku 2003, zaviedla množstvo zmien v podporných schémach pre poľnohospodárstvo. Tri hlavné elementy reformy sú:

- Oddelenie pomoci a produkcie: Podpora nie je viac kalkulovaná podľa typu produkcie, ale podľa komplexu procesov, založených na ploche a obdržanej predchádzajúcej pomoci. Takže pomoc nie je viac naviazaná na využívanie pôdy.
- Nárast zdrojov, vyčlenených na programy rozvoja vidieka: toto opatrenie vyčleňuje viac prostriedkov na miestne rozvojové programy.
- Podmienečnosť. Toto opatrenie v sebe zahŕňa, že pomoc je podmienená splnením série environmentálnych pravidiel Spoločenstva.
- Čo sa týka agroenergií, táto reforma umožňuje poskytnúť 45 €/ha navyše pre energetické plodiny.

2.-VÝZNAM A DOPAD ZDROJA.

2.1.-Súčasná situácia a dopad daného zdroja.

2.1.1.- Súčasná situácia v oblasti obnoviteľných energií. Analýza rôznych poľnohospodárskych energetických systémov.

a) Drevná biomasa.

Drevo je druhým najvýznamnejším zdrojom obnoviteľnej energie v Európe.

Hlavné využitie tohto zdroja energie je produkcia tepelnej energie pomocou spaľovania.

Výroba elektrickej energie je ďaleko obsiahlejší komplex: premena tepelnej energie na elektrickú počas spaľovania biomasy má energetický výkon pod 25%.

Táto nízka energetická výkonnosť, spolu s nákladmi na zariadenia a dopravu surového materiálu do spracovateľského podniku, vytvára potrebu zriadenia špecifickej schémy pre aplikáciu energetickej politiky, založenej

Obrázok 19. Drevo je veľmi dôležitý zdroj energie v Európe.

na rozptýlenej produkcii energie, z pohľadu zvyšovania využívania obnoviteľných energií.

Rozptýlená, alebo decentralizovaná výroba energií je založená na minimalizovaní nákladov, súvisiacich s dopravou surových materiálov a tým aj redukovaní negatívnych vplyvov na životné prostredie a podpore schém rozvoja vidieka.

V súčasnosti je väčšina dreva spaľovaná pomocou klasických systémov a preto je environmentálna a energetická výkonnosť dosť nízka (50-60%). No predsa len v posledných pár rokoch umožnil rozvoj nových technológií efektívnejšie využívanie dreva ako zdroja energie:

- Čo sa týka drevného paliva, predávajú sa drevné pelety a malé hranoly, využívané pre boilery a automatické dávkovače. V menších vykurovacích systémoch sú zvyčajne využívané malé hranoly, ale nová možnosť sa javí v používaní drevných brikiet: vysoko účinné, malé, lisované drevené bloky.
- Čo sa týka veľkých spaľovní, nová generácia reverzných spaľovacích systémov, ktorá sa rýchlo zavádza do praxe, zaisťuje energetickú výkonnosť nad 80%.

ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU DREVNEJ BIOMASY

Hlavnou výhodou produkcie energie z dreva je dostupnosť surového materiálu.

1. Počas posledných niekoľko rokov sa plochy lesov vo viacerých európskych krajinách značne rozrástli. Využívanie lesov je pod ročným tempom rastu biomasy.

   Toto umožňuje využívanie odpadového dreva, ktoré je výsledkom lesníckych aktivít, na výrobu energie. Využívanie tohto typu biomasy je užitočné pre lesy (odstraňovanie slabých stromov, viac priestoru pre kvalitnejšie druhy) a napomáha redukcii lesných požiarov a rizikám podmienených škodcami.
2. Energetické plodiny reprezentujú ďalší zdroj drevnej biomasy pre výrobu energií. Experimentálne krátkodobé pestovanie (2 - 3 roky) topoľa čierneho bolo vysoko úspešné, tak s ohľadom na množstvo vyprodukovanej sušiny (17-20 t/ha za rok), ako aj s ohľadom na množstvo a zloženie popola. V prípade odpadového dreva je najslabším miestom ekonomické hľadisko.

Rozvoj lokálnych zariadení produkcie / spotreby termálnej energie, založenej na využívaní dreva, má nasledujúce výhody:

- Podpora lesného hospodárstva a posilňovanie nových pracovných príležitostí pre lesných zamestnancov.
- Trvalo udržateľné obhospodarovanie a ochrana území, spojených s týmto typom aktivít.
- Environmentálne výhody v rámci týchto území.
- Redukcia nákladov na energie pre podniky a v prípade spoločných vykurovacích sietí pre populáciu.

Slabé stránky

- V prípade spoločných vykurovacích zariadení je slabou stránkou relatívna zložitosť systému. Budovanie prepojení medzi jednotlivými zariadeniami je náročnejšie, ako zakúpenie naftových alebo LPG zariadení. Tento proces vyžaduje zvyšovanie povedomia o miestnych rozvojových potrebách. Za účelom dosiahnutia hlavných cieľov v rámci týchto systémov musí byť podporené zapojenie miestnych ekonomických a inštitucionálnych investorov.
- Ďalší dôležitý aspekt sa týka vysokých cien ohrievačov na drevo v porovnaní s klasickými. Avšak musíme zohľadniť to, že náklady na energie výrazne klesajú; preto je návratnosť investície za 4 - 7 rokov. Navyše ak dopyt bude stúpať, náklady na tieto zariadenia budú adekvátne klesať.
- Nakoniec musíme zdôrazniť, že je malá informovanosť o tomto sektore a nedostatok špecifického vzdelávania. Tento nedostatok vzdelávacích programov sa dotýka najmä podnikov z oblasti poľnohospodárstva a lesníctva, vďaka čomu by odborníci z daných sektorov mohli byť informovaní o možnostiach energetického využitia biomasy. Navyše aj miestne samosprávy pociťujú nedostatok informovanosti z danej oblasti. Za týmto účelom je potrebné zabezpečiť dostatok odborníkov so špecifickým vzdelaním.

Prvé iniciatívy, týkajúce sa inštalácie ohrievačov na drevo, mali multiplikačný efekt: samosprávy, technici, dizajnéri a lesné podniky sa viac a viac zaujímajú o tento typ obnoviteľnej energie.

Pokiaľ ide o vývoj produkčných systémov, sú dva hlavné aspekty, ktoré by mohli prispieť k ich zlepšeniu:

- Možnosť produkcie vysoko kvalitných peliet, vyrábaných z certifikovaného dreva.
- Vývoj kogeneračných technológií môže umožniť a zľahčiť inštaláciu kogeneračných prevádzok s drevom ako hlavým palivom. Samozrejme šance na tieto zariadenia výrazne závisia od plánov miestneho rozvoja, prijatých samosprávami a takisto aj od ekonomických systémov daného územia.

b) Výroba energií založená na rastlinnej biomase.

Možnosti využitia niektorých rastlinných energetických plodín boli dôkladne skúmané. Napriek týmto snahám nebolo využívanie týchto plodín na energetické účely príliš rozvinuté, okrem niekoľkých skúseností s poľnohospodárskymi produktmi na výrobu termálnej energie (kukurica).

Ďalšie výsledky, ktoré stoja za zmienku, sa týkajú výroby peliet z rastlinného odpadu (cirok, kukurica atď.).

ANALÝZA SÚČASNEHO STAVU OHĽADOM RASTLINNEJ BIOMASY.

Experimenty ukázali, že využívanie tohto typu plodín má viac nevýhod ako výhod:

Ohľadne produktivity, v rámci pilotných experimentov bolo zistené nasledovné množstvo sušiny (v tonách) na hektár:

- Cirok 22,5
- Bodliak 9,1
- Discanthus 22,6
- Trstina 29,9

S prihliadnutím na náklady odvodené z produkcie a trhovú cenu biomasy môžeme očakávať priemerný ročný výnos 200-500 € na hektár. Tieto výnosy musia byť porovnané s výnosmi, ktoré by mohli byť dosiahnuté pri pestovaní iných plodín na tej istej pôde.

Navyše experimenty ukázali, že podiel popola je relatívne vysoký a takisto je zvýšený obsah kremičitanov.

Čo sa týka výhod, okrem environmentálnych benefitov využívania obnoviteľných energií, ak je pestovanie tohto typu plodín založené na rotačnej báze, prispieva k úrodnosti pôdy.

Tak ako je to v prípade drevnej biomasy, energetická efektivita je podmienená lokálnym využívaním energie z dôvodu zníženia nákladov na dopravu a spracovanie.

Obrázok 20. Kukurica je používaná na výrobu termálnej energie.

Tento typ energie môže byť zaujímavý v niektorých oblastiach, kvôli snahám smerom k diverzifikácii produkcie (spôsobených najmä krízou v poľnohospodárskom sektore) a kvôli návratu k systému rotácie plodín (podporovanému environmentálnymi cieľmi PAC) a zvyšovaniu podpory pre zavádzanie energetických plodín.

Posledná reforma Spoločnej poľnohospodárskej politiky (CAP) zabezpečuje ďalšie stimuly pre energetické plodiny vo výške 45 €/ha, čo môže byť v niektorých oblastiach veľmi výhodné.

Význam využívania lokálneho surového materiálu ako biomasy:

- Redukcia dopravných nákladov, ktoré by vznikli pri dovážaní biomasy zo vzdialených miest.
- Vytváranie pridanej hodnoty na miestnej úrovni
- Redukovanie energetickej závislosti
- Využívanie biomasy umožňuje dosiahnutie CO2 neutrálneho cyklu a revitalizuje regionálnu ekonomiku.
- Posilňujú sa vidiecke štruktúry; miera nezamestnanosti je udržiavaná, prípadne znížená.

[1] Údaje a odhady sú výsledkom projektov, predložených Agentúrou pre výskum, rozvoj a inovácie v poľnohospodárstve, Toscana: Projekty ACTIVA (2004-2005) a BIOENENRGY FARM.

c) Bioplyn.

Rastúci záujem v hľadaní alternatívneho využitia pôdy, spolu s riadením problémov, vyvolaných kumulujúcim sa odpadom živočíšneho pôvodu, v posledných rokoch povzbudil produkciu bioplynu najmä v rámci kontinentálnej Európy. Za účelom zriadenia prevádzky na výrobu bioplynu musí byť lokálne dostupný surový materiál. Tento fakt je pri bioplyne dôležitejší, ako pri iných formách biomasy. Pre investície a z hľadiska doby návratnosti je efektívnejšie zriaďovanie stredne veľké až veľké prevádzky na produkciu bioplynu.

Týmto je rozvoj tohto produkčného systému viazaný na územia s veľkými plochami poľnohospodárskej pôdy, s prevahou chovu hovädzieho dobytka.

ANALÝZA SÚČASNEHO STAVU V OBLASTI PRODUKCIE BIOPLYNU.

Bioplyn má nasledujúce výhody:

- Cykly výroby bioplynu sú totožné s produkčným cyklom biomasy v rámci chovu hovädzieho dobytka.
- Využívanie odpadových vôd z chovu hovädzieho dobytka na tieto účely mení environmentálny problém na príležitosť pre družstvá, ktoré vytvárajú tento druh odpadov.
- Výroba bioplynu môže byť riadená spoločne viacerými farmármi (družstvami).
- Bioplyn je veľmi všestranný; môže byť využívaný na produkciu tepla alebo elektriny. Takisto je možná kombinovaná produkcia.

Hlavnou slabou stránkou je, že zavádzanie tejto technológie vyžaduje veľké investície. Navyše zorganizovanie inštalácie týchto zariadení je pomerne zložitý proces. Nakoniec musíme vziať do úvahy to, že produkcia bioplynu je vhodná len pre určité typy poľnohospodárskej výroby, ktoré dokážu zabezpečiť dostatok surového materiálu.

Napriek faktu, že bol dosiahnutý značný pokrok v tejto oblasti, tento produkčný systém, založený na využívaní zdrojov obnoviteľnej energie môže byť stále rozvíjaný.

d) Biopalivá

V Európe bolo vykonaných množstvo experimentov, týkajúcich sa energetického potenciálu rastlinnej biomasy pre produkciu bioplynu a biopalív.

Rozdiel medzi cieľmi, stanovenými EÚ o využívaní biopalív a aktuálnym rozvojom tohto typu produkcie je vo všeobecnosti značný (podľa Direktívy 2003/30/CE, 2% v roku 2005, 5.75% v roku 2010).

Tento sektor sa náležite nevyvíjal a je značne ovplyvnený trhovou logikou. Akcie Spoločenstva, ktoré zaistili podporné programy pre podniky, ktoré majú uzatvorené kontrakty so spracovateľskými závodmi, neboli medzi poľnohospodárskymi podnikmi veľmi úspešné. Zopár spracovateľských závodov, ktoré pracujú v tomto sektore, siahli najmä po importovaných produktoch.

Obrázok 21. Výroba bioplynu môže byť riadená konzorciami združeniami poľnohospodárskych producentov.

Obrázok 22. Biopalivá sú nádejou pre budúcnosť.

ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU V PRODUKCII BIOPALÍV.

Hlavný element, zodpovedný za podporu rozvoja biopalív je zvýšenie dopytu, ovplyvneného množstvom rôznych faktorov, z ktorých niektoré sa týkajú medzinárodných dohovorov:

- Ratifikácia Kjótskeho protokolu.
- Národné a európske nariadenia.
- Narastajúci záujem o ostatné zdroje energií, vyvolaný správaním neúprosného trhu a rastú- Narastajúce environmentálne povedomie populácie.

Okrem týchto pozitívnych aspektov existujú takisto slabé stránky, ktoré brzdia rozmach biopalív:

- Cena bionafty je vyššia ako obyčajnej nafty
- Náročnosť zavádzania týchto technológií znevýhodňuje tieto aktivity po stránke ziskovosti.

Medzi faktormi, ktoré podporujú rozvoj v rámci tejto oblasti (politického a sociálneho charakteru) a faktormi, ktoré ho brzdia (ekonomického charakteru), je zreteľný kontrast.

Špeciálne v prípade biopalív je rozvoj silne ovplyvňovaný politickými a administratívnymi rozhodnutiami na všetkých úrovniach.

Na národnej úrovni sú hlavné akcie na podporu využívania biopalív smerované vo forme rozšírenia daňových úľav.

V tomto zmysle existujú veľmi odlišné situácie: niektoré krajiny, ako napríklad Nemecko, deregulovali trh s biopalivami. V ďalších krajinách ako je Španielsko, liberalizácia bola uplatnená iba na palivá, využívané v poľnohospodárstve. V iných krajinách, napr. v Taliansku, sú palivá oslobodené od daní.

Tieto kroky sa ukázali ako nedostatočné na podporu produkcie. Výhody boli smerované na produkčnú fázu, teda priemyslu, ktorý často využíva importovaný surový materiál.

Prednedávnom bola podpísaná Dohoda Spoločenstva o využívaní biopalív, ktorá ukladá politické rozhodnutia na národnej a regionálnej úrovni, určené tomuto sektoru. Pravdepodobne budú zavedené primerané a rozumné opatrenia za účelom zlepšenia výsledkov v danej oblasti.

Najmä podporné politiky by sa mali sústrediť na presadzovanie spotreby biopalív. Sektor verejných služieb (doprava, veľké servisné systémy) využívajú veľké objemy palív, tak na prevádzku vozidiel, ako aj na vykurovanie. Ak by tento sektor výraznejšie začal využívať biopalivá (aj keď iba 5% zmes), produkcia by sa mohla oživiť.

Kompetentné orgány by mali zaviesť do praxe ďalšie podporné opatrenia, povzbudzujúce využívanie biopalív v priemysle aj vo verejnom sektore.

Napokon, ďalšia zo zaujímavých možností je využívanie čistého rastlinného oleja. V tomto prípade nie je nutná žiadna priemyselná transformácia a preto môžu byť zavedené lokálne produkčné a dodávateľské reťazce, z ktorých by mali prospech miestny poľnohospodári a takisto by prispievali k environmentálnej trvalej udržateľnosti.

e) Termálna solárna energia

Hlavným účelom tejto technológie je produkcia tepelnej energie (teplá voda v domácnostiach a podporné vykurovanie). Existujú dva hlavné typy zariadení:

- Prirodzená cirkulácia.
- Nútená cirkulácia.

Prvý typ je lacnejší a inštalácia je jednoduchšia (nevyžaduje elektrické čerpadlá), no taktiež je menej efektívny.

Na druhej strane, druhý typ je zložitejší, náklady na zariadenia sú vyššie, ale energetická efektivita je tiež oveľa vyššia a takisto vhodnejšia v prípadoch, keď musí byť dodávka teplej vody zabezpečovaná počas celého roka a v zime musí byť zabezpečené vykurovanie.

V súčasnosti je tendencia vyvinúť termálne solárne technológie v kombinácii s inými technológiami, napr. bojlermi na drevo. Takto by mohli byť pokryté všetky energetické nároky za pomoci využitia zdrojov obnoviteľnej energie.

ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU V OBLASTI TERMÁLNEJ SOLÁRNEJ ENERGIE.

V dobrých slnečných podmienkach, ako sú napríklad v oblastiach Stredozemia, termálne solárne zariadenia (náležitej veľkosti) sú schopné pokryť 70% potrieb po teplej vode a niekedy až 30-40% nákladov na vykurovanie.

V súčasnosti je na trhu množstvo produktov, určených pre rôzne využitie:

- Kolektory majú energetický výkon nad 500 Kwh za rok.
- Náklady na vybudovanie a zariadenia sú okolo 700.00 €/m2
- Vo všeobecnosti, plocha kolektoru s rozmerom 1m2 je schopná zabezpečiť potreby na teplú vodu pre jednu osobu.

Obrázok 23: Využitie slnečných kolektorov.

Doba návratnosti nákladov je dosť krátka, zvyčajne nie dlhšia ako 5 rokov. Hlavnou prekážkou pre rozvoj termálnych solárnych zariadení je nedostatok informovanosti:

- Zákazníci nemajú dostatok informácií o potenciály týchto technológií.
- Technický personál, navrhujúci vhodnosť tejto možnosti, nemá dostatočnú prípravu.

Vo veľmi blízkej budúcnosti bude tento sektor výrazne rásť vďaka novým technologickým vylepšeniam a realizovaným podporným legislatívam. V niektorých prípadoch je implementácia tejto technológie povinná v nových budovách.

f) Fotovoltaická solárna energia.

V množstve európskych krajín sú fotovoltaické systémy považované za veľmi dobrú voľbu. To sa odráža v podporných stratégiách, ktoré boli v členských štátoch navrhnuté, vždy s ohľadom na smernice Spoločenstva.

Takzvaný systém "účtov energetiky" je dosť úspešný. Tento mechanizmus pozostáva z nakupovania prebytkov elektrickej energie podnikov s vyššími sadzbami, ako je bežná cena za kw/h. Tento systém umožňuje skrátenie odpisového obdobia zriaďovacích investícií na fotovoltaické zariadenia.

ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU V OBLASTI FOTOVOLTAICKEJ SOLÁRNEJ ENERGIE.

Využívanie fotovoltaickej solárnej energie prispieva k rovnováhe energetických potrieb budov, keďže umožňuje produkciu takého množstva elektrickej energie, ktoré je zvyčajne potrebné (niekedy dokonca viac, ako je potrebné).

Týmto odpadá potreba na náklady spojené s produkciou a transportom elektriny, keďže elektrická energia je produkovaná na tom istom mieste, kde sa aj spotrebuje.

Výhody fotovoltaických systémov

Izolované systémy (autonómne) majú tú výhodu, že je možné ich využiť na miestach, ktoré nemajú prístup

Obrázok 24. Fotovoltaické zariadenie.

k hlavnému prívodu elektrickej energie. Zapájanie týchto oblastí na elektrickú sieť by bolo oveľa nákladnejšie, ako inštalácia fotovoltaických systémov. V tomto prípade potrebujú zariadenia akumulátory za účelom ukladania elektriny, ktorá môže byť dostupná počas nočných hodín.

10-30% z celkovej ceny zariadenia môže tvoriť cena akumulátorov. Avšak s týmto systémom nie je možné presúvať nadbytky energie, elektrická energia môže byť iba uchovávaná a využívaná.

Systémy pripojené na sieť (zosieťované systémy) umožňujú výmenu energie s elektrickou sieťou. Energia produkovaná zariadením je využívaná počas dňa a počas noci dodáva elektrický prúd elektrická sieť.

Ak zariadenie produkuje viac elektrickej energie, ako je potrebné, nadbytok je prenášaný do elektrickej siete.

Z environmentálneho hľadiska, každý kW energie, ktorý je vyprodukovaný, prispieva k napĺňaniu Kjótskeho protokolu a predchádza tým spotrebe 0,3 TOE a produkcii 0,9 tony CO2 za rok. Zvyčajne je dostatok slnečného žiarenia na zabezpečenie prevádzky týchto zariadení (ak keď to závisí aj od jednotlivých oblastí). Fotovoltaické systémy môžu byť umiestnené na strechách poľnohospodárskych budov (vždy správne nasmerované). V ideálnych podmienkach je možnosť ich inštalácie aj na povrchu terénu.

Hlavnou slabou stránkou fotovoltaických systémov je v súčasnosti ekonomické hľadisko.

Náklady na vybudovanie týchto zariadení sú pomerne vysoké (6,000-7,000 €/kw) a odpisové obdobie dosť dlhé (20 - 30 rokov). "Energetický účet" môže umožniť skrátenie tejto odpisovej doby.

Navyše je možné vstúpiť na trh so Zeleným certifikátom, ak zariadenia, produkujúce elektrickú energiu za pomoci obnoviteľných zdrojov energie, dosiahnu produkciu aspoň 25001 kWh za rok. Výrobcovia, ktorí dosiahnu túto hodnotu, sú oprávnený vydať Zelený certifikát, ktorý môže byť predaný na trhu. Jeho cena je okolo 0.09 € za kWh vyprodukovanej energie a môže byť získaný na obdobie 8 rokov.

Rozvoj potenciálu fotovoltaických systémov súvisí s energetickým účtom: v skutočnosti je jediným dôvodom, prečo sa táto technológia rýchlejšie nerozširuje, potreba veľkých investícií pri zriaďovaní týchto systémov. Energetický účet umožňuje redukciu odpisového obdobia z 20 - 30 rokov na približne 7 rokov.

g) Malé veterné elektrárne.

Malé veterné elektrárne využívajú veternú energiu na produkciu elektrickej energie. V súčasnosti dosahujú generátory výkony až 20 kW a môžu byť využité v rámci malokapacitnej výroby.

Výkon týchto generátorov môže byť 1kW, 5kW,

15kW a 20kW.

Veterné turbíny majú rotory s priemerom 2 - 8 m a sú nainštalované na vrchole stožiara s výškou okolo 8 - 20 metrov.

Veterné zariadenia, ktoré sú v súčasnosti na trhu, majú rýchlosť rotácie okolo 3 m/sekundu pri štarte (čo je približne 10 km/hod) a dosahujú rýchlosť 12 m/sekundu (približne 43 km/hod.).

Množstvo energie, ktoré môžu tieto zariadenia ročne produkovať, závisí od počtu veterných hodín a intenzity vetra. Keď sú hodnotené anemometrické podmienky územia, na danom území je umiestnená meracia jednotka na obdobie 6 - 12 mesiacov. Na základe týchto meraní sa predbežne stanoví očakávaná produkcia elektrickej energie v rámci daného územia, v závislosti od menovitého výkonu použitých generátorov.

ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU V OBLASTI MALÝCH VETERNÝCH ELEKTRÁRNÍ.

Výhody

Malokapacitná produkcia elektrickej energie z veternej energie je veľmi atraktívna vo vidieckych oblastiach, keďže tieto systémy potrebujú otvorené priestranstvá.

Obrázok 25. Produkcia energie prostredníctvom veterných elektrární má množstvo výhod.

Táto technológia je pomerne dobre rozvinutá a odpisové obdobie môže byť značne redukované prostredníctvom implementácie podporných mechanizmov, umožňujúcich ziskovú výrobu energie pomocou systémov malých veterných generátorov.

Z environmentálneho hľadiska, každý vyprodukovaný kW energie prispieva k naplneniu Kjótskeho protokolu a predchádza tým spotrebe 0,3 TOE a produkcii 0,9 tony CO2 za rok.

Produkcia elektriny malými veternými elektrárňami je v súčasnej dobe najlacnejšia, keďže náklady sú 2000-3000 € na MW.

Environmentálny dopad je limitovaný na viditeľnosť veterných turbín. Avšak vizuálny dopad je redukovaný v porovnaní s veternými turbínami, využívanými vo veľkých veterných parkoch, ktoré môžu dosahovať výšku viac ako 70 m.

V porovnaní so slnečnou energiou tu denná a nočná perióda nehrá žiadnu úlohu, keďže vietor fúka neustále.

Nevýhody

Avšak na druhej strane vietor nie je stálym zdrojom. Preto potreba pripojenia do hlavnej rozvodnej siete nemôže byť obídená a inštalácia musí mať záložné akumulátory, ak nie je pripojenie do siete.

Malé veterné elektrárne s výkonom pod 20 kW sú vhodné iba v prípade, ak počet potenciálnych spotrebiteľov vyprodukovanej energie je dostatočný na kompenzovanie investícií.

V súčasnej dobe nemá každá európska krajina prijaté špecifické opatrenia v tejto oblasti. Nateraz je vhodná inštalácia týchto zariadení pre samospotrebiteľov, za predpokladu, že títo potrebujú nepretržitý prísun elektrickej energie a využívajú všetku vyprodukovanú energiu.

Malé veterné elektrárne sú takisto spôsobilé pre získanie Zelených certifikátov: v rámci hypotetického prípadu môžeme načrtnúť: Inštalovaním 20 kW zariadenia, pri 1500 veterných hodinách za rok, bude vyprodukovaných 30000 kWh, čo spolu so Zeleným certifikátom predstavuje 45000.00 € počas obdobia 8 rokov.

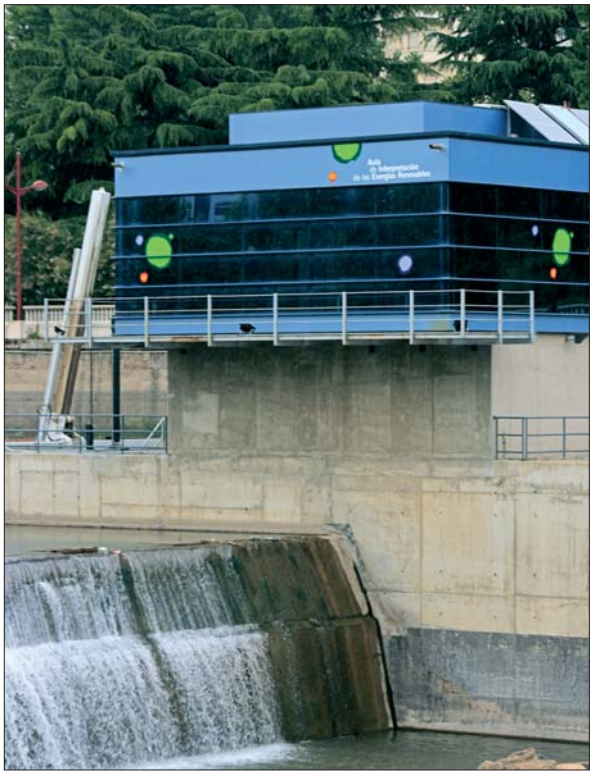
h) Malé vodné elektrárne.

Malé vodné elektrárne sa od veľkých líšia najmä tým, že na ich prevádzku je potrebný oveľa menší vodný tok.

Výhodou tohto zariadenia je to, že v každej krajine s riekami a vodnými tokmi môže byť vhodných omnoho viac miest na ich prevádzku.

Počas prvej polovici 20. storočia bolo prispôsobených množstvo vodných mlynov na výrobu elektrickej energie, prostredníctvom montáže turbín a jednosmerných generátorov, ktoré dodávali elektrickú energiu do domácností a blízkeho okolia, najmä pre pouličné osvetlenie. Väčšina z týchto zariadení bola opustených, keď boli národné elektrické siete zavedené do všetkých kútov jednotlivých krajín a bolo zavedené všeobecné používanie striedavého prúdu.

Narastajúci záujem o obnoviteľné energie a decentralizácia elektrickej siete podporili znovuobjavenie týchto zabudnutých technológií.



Obrázok 26. Malé vodné elektrárne majú veľké šance pre rozvoj.

V súčasnosti technológia dovoľuje využívať malé prúdy efektívnejším spôsobom a umožňuje ďalší rozvoj malých vodných elektrární, najmä v niektorých oblastiach:

Hornaté oblasti s malými vodopádmi, živenými potokmi a riečkami: Niektoré turbíny sú prispôsobené na produkciu elektriny na veľmi malých tokoch. Na týchto miestach môžu byť spustené zariadenia za relatívne nízke náklady, keďže nie je potrebné budovať veľké štruktúry, ako sú napr. veľké drenážne kanály pri veľkých vodných systémoch.

Množstvo z technológií, ako sú drenážne kanály, konštrukcie na dodávku vody, kanály, priehrady a hrádze, môže byť takisto využitých.

ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU V OBLASTI MALÝCH VODNÝCH ELEKTRÁRNÍ.

Niektoré z hlavných výhod malých vodných elektrární sú::

- Ak sú vhodne umiestnené, sú stálym a spoľahlivým zdrojom energie.
- Environmentálny dopad týchto zariadení je veľmi malý.
- Tento konštantný a trváci produkčný systém energie nie je prerušovaný, ako to je pri veternej a solárnej energii.
- Zariadenie je veľmi trváce, môže uplynúť aj viac ako 30 rokov, kým bude potrebovať väčšiu údržbu.
- Nízke náklady na údržbu a nízke produkčné náklady.
- Odpisové obdobie je veľmi primerané v rámci systémov, ktoré sú pripojené do elektrickej rozvodnej siete, zvyčajne nedosahuje 10 rokov.
- Potrebné technológie sú dostatočne rozvinuté.
- Táto technológia je dostatočne zisková pre vidiecke oblasti (zamestnanosť, zisky, záujem turistov, ochrana vodných tokov).

Slabé stránky

Pred pár rokmi existovalo niekoľko problémov, brániacich rozvoju vodných elektrární s výkonom nižším ako 100 kW:

- Náklady a zložitosť systému bránili presadzovaniu malých generátorov.
- Nízke ceny elektriny, produkovanej malými generátormi.
- Nedostatok verejných financií na pokrytie inštalačných nákladov.
- Neuveriteľne vysoké ceny turbín a generátorov.

Zvyšujúci sa záujem o tieto zariadenia bude napomáhať prekonaniu týchto prekážok.

2.1.2. Európsky context rozvoja obnoviteľných energií.

EÚ začína považovať obnoviteľné energie za prijateľnú alternatívu a za zdroj zamestnanosti vo vidieckych oblastiach, kde nie je príliš veľa ekonomických aktivít, zamedzujúcich odchodu vidieckej populácie za prácou do miest

Európska Únia posiľňuje jej politiku proti energiám, ktoré prispievajú k znečisťovaniu životného prostredia; nariadenia sa sprísňujú, zatiaľ čo čisté energie, najmä obnoviteľné energie, sú podporované. V skutočnosti sú programy šetrenia energií a čistých technológií veľmi úspešné.

Obnoviteľné energie predstavujú medzi inými zdrojmi energií veľmi významnú príležitosť na rozvoj. Množstvo endogénnych zdrojov vo vidieckych oblastiach, ako sú lesy, rieky, alebo plodiny, sa využíva trvalo udržateľným spôsobom.

Cieľom nie je iba vyvinúť čisté, k životnému prostrediu šetrné energie, ale tiež zapojiť aj vidiecku populáciu a prispievať k tvorbe nových pracovných miest za účelom zastavenia odchodu ľudí z vidieckych oblastí, čo je problémom väčšiny európskych krajín.

Na európskej úrovni je rozvoj obnoviteľných energií podporovaný nasledovnými iniciatívami:

- Kjótske dohody a zmluvy, zaväzujúce členské štáty zdvojnásobiť využívanie obnoviteľných energií.
- Direktíva 2003/30/CE má za cieľ dosiahnutie 5.75%-ného využívania biopalív. V niektorých krajinách toto znamená 1000% nárast vo využívaní obnoviteľných energií.
- Niektoré vznikajúce technológie v oblasti poľnohospodárstva a lesníctva sa v posledných rokoch stávajú konkurencieschopnejšími, dokonca aj v prípade malovýroby. Toto je prípad drevnej biomasy.
- Európsky právny rámec sa na miestnych a regionálnych úrovniach chystá byť zavedený do praxe, čo prinesie nové príležitosti pre podniky poľnohospodárskeho a energetického sektora.
- Niektoré obnoviteľné energie, ako je veterná, alebo solárna energia, môžu byť pre poľnohospodársky sektor veľmi ziskové, keď sa za pár rokov spustí trhová liberalizácia.

Vidiecke oblasti majú množstvo príležitostí na produkciu čistej energie vďaka ich bohatým prírodným zdrojom, ktoré môžu byť využívané trvalo udržateľným spôsobom. V budúcnosti sa môžu čisté a obnoviteľné energie stať hlavným zdrojom príjmu, alebo hlavnou alternatívou vo vidieckych oblastiach.

Preto je tento typ energií nádejou pre budúcnosť Európskej Únie, nielen z dôvodu riešenia environmentálnych problémov, ale aj z dôvodu podpory novo vznikajúcich profesií vo vidieckych oblastiach a v tomto prípade, profesií, súvisiacich s obnoviteľnými energiami.

2.2.- Výsledky a dopad zdroja.

Z dôvodu vyčerpávania ropných produktov a výraznej zmene klímy sa energie stali významným bodom debát. Za účelom riešenia energetických problémov boli navrhnuté dve hlavné stratégie. Tieto stratégie súvisia so šetrením energií a s novými zdrojmi obnoviteľných energií.

Rozvoj obnoviteľných energií a politika energetickej efektivity tiež prispejú k tvorbe zamestnanosti.

Štúdia "Ecotec: Potenciál pre pracovné príležitosti z realizácie trvalo udržateľného rozvoja" (1994) dosiahla závery, že 880 000 nových pracovných miest by mohlo byť do roku 2020 vytvorených prostredníctvom rozvoja obnoviteľných energií a zlepšovania energetickej efektivity. Takéto isté závery boli predložené ďalšími štúdiami, ako napr. výskum vykonaný v rámci TERES II z roku 1996, Európske obnoviteľné štúdie, príp. analýza ALTERER.

Výsledky a dopady nových obnoviteľných zdrojov takto môžu byť hodnotené ako významné pre vidiecke prostredie, nielen kvôli tvorbe nových pracovných miest, ktoré tento sektor môže priniesť, ale taktiež kvôli alternatívnym zdrojom energií, ktoré môžu vyriešiť ďalšie lokálne problémy.

Do roku 2010 by takmer 10% dodávok energií v Európe mohli tvoriť obnoviteľné zdroje energií. Za ďalších pár rokov budú obnoviteľné energie schopné pokryť 13% základných energetických potrieb.

Všetci spoločne sa musíme podieľať na zvyšovaní využívania čistých energií.

PILOT EXPERIENCES

Ako príklad môžeme uviesť pilotný projekt v rámci programu Leonardo da Vinci "ProAere: Poľnohospodárske projekty pre obnoviteľné energie v Európe". Toto síce nie je jeden z tých projektov, ktoré boli propagované v rámci projektu FINTES, avšak sme zvážili, že tento projekt má významný dopad na podporu alternatívnych energií a tvorbu špecifických vzdelávacích programov.

Tento projekt dosiahol viacero cieľov:

- Prispel k vytvoreniu bližších vzťahov medzi partnermi rôznych európskych krajín, vďaka výmene skúseností a dobrých praktík.
- Zorganizované informačné a diseminačné semináre prispeli k zvýšeniu environmentálneho povedomia cieľových skupín, tak vo vidieckom, ako i v mestskom kontexte.
- Bola dosiahnutá väčšia zainteresovanosť rôznych sociálnych partnerov
- Bolo navrhnutých niekoľko nástrojov za účelom dosiahnutia profesionalizácie sektora a podpore trvalo udržateľného využívania obnoviteľných energií.

3.-VYUŽÍVANIE ZDROJA AKO NÁSTROJA NA ROZVOJ VIDIEKA.

3.1.-Možnosti a podmienky, potrebné pre rozvoj.

Obnoviteľné energie sú vznikajúci sektor a prinášajú nové príležitosti do vidieckych oblastí, kde reprezentujú Nové zdroje zamestnanosti, umožňujúce trvalo udržateľné využívanie prírodných a kultúrnych zdrojov.

Energia je hlavnou výzvou pre trvalú udržateľnosť budúcich rozvojových aktivít. Rozvojové procesy v tomto svete vždy potrebujú využívať v určitej forme energiu, aby sa mohli uskutočniť. Spotreba energie vo svete postupne narastá: energia je prítomná vo všetkých ľudských činnostiach.

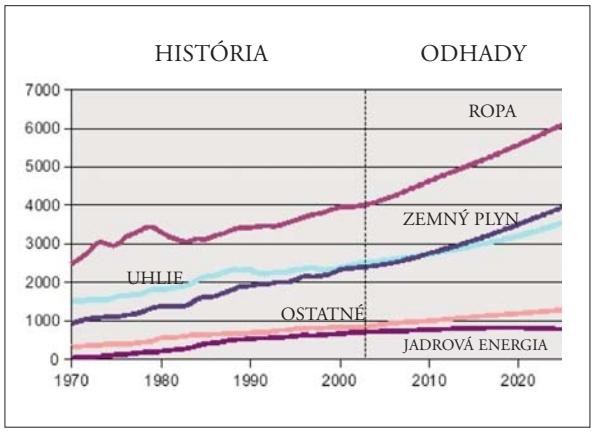
Od roku 1992 výrazne narástla svetová spotreba energií a tento trend sa očakáva až do roku 2020 pri ročnom náraste 2%. Svetová spotreba základných energií v roku 2020 narastie o 57% v porovnaní s rokom 1997.

Energia a podnebie sú dva úzko súvisiace faktory.

Využívanie a spotreba energií sa počas posledných 200 rokov zmenili. Veľkokapacitné využívanie fosílnych energií spôsobilo viacero klimatických zmien počas veľmi krátkeho časového obdobia, čo znamená, že prirodzené klimatické procesy boli značne zrýchlené.

3.1.1.- Tradičné zdroje energií.

Takmer 80% z celkového objemu spotrebovaných energií pochádza z fosílnych zdrojov energií. Od roku 1992 do roku 1999 narástla celosvetová spotreba fosílnych palív o 10%.



Obrázok 27. Spotreba energie. Zdroje: Údaje získané z EIA International Energy Outlook 2004, Sekcia energií USA, D.O. E.

Do budúcnosti sa očakáva, že svet zostane závislý na rope (35%), uhlí (23%) a zemnom plyne (26%).

Takisto sa očakáva pokles využívania jadrovej energie z 6,5% na 5%.

3.1.2.- Znečisťovanie spôsobené tradičnými zdrojmi energií.

Produkcia energií, predovšetkým energií získaných spaľovaním fosílnych zdrojov (uhlie, ropa, metán), vyvoláva vážne zmeny na našej planéte:

- Teplo a oxid uhličitý, vypúšťaný do ovzdušia, prispievajú k skleníkovému efektu a môžu spôsobiť klimatické zmeny a narušiť environmentálnu rovnováhu, na ktorej závisí život.
- Znečistenie ovzdušia a kyslé dažde sú vyvolané nekontrolovaným uvoľňovaním prachu (častice v suspenzii) a hlavne oxidmi uhlíka, dusíka a síry.

Toto ovplyvňuje život človeka, ako aj prirodzené a umelé ekosystémy: atmosféru, moria, jazerá a rieky, rybníky, poľnohospodárske plodiny, aj pamätihodnosti.

Čo sa týka vzťahu medzi znečistením a zdravím, môžeme spomenúť, že WHO (Svetová zdravotnícka organizácia) uviedla, že znečistenie spôsobované dopravou v Európe spôsobilo predčasnú smrť približne 80 000 ľudí. Množstvo posledných štúdií vykazuje, že deti, žijúce v blízkosti frekventovaných ciest, sú dvakrát náchylnejšie na respiračné ochorenia, ako deti žijúce v kľudnejších, menej znečistených oblastiach.

Istý čas bola za vhodnú alternatívu k fosílnym palivám považovaná nukleárna energia, no všetky problémy, ktoré zostávajú nevyriešené ohľadne fungovania jadrových elektrární (rádioaktívny odpad, riziko vážnych nehôd s katastrofickými následkami, možnosť výroby atómových zbraní) a dobre známa katastrofa v Černobyle spôsobili, že mnohé krajiny ustúpili od využívania tohto druhu energie.

3.1.3.- Obnoviteľné energie, trvalá udržateľnosť a rozvoj vidieka.

Obnoviteľné energie môžu nahradiť konvenčné zdroje energií, ako sú uhlie, ropa a plyn a tým znížiť emisie CO2. Obmedzené množstvá fosílnych zdrojov potom môžu byť ľahko zachované, takže budú môcť byť dostupné pre využitie v budúcnosti namiesto spaľovania na produkciu energií.

V porovnaní s konvenčnou produkciou energií, obnoviteľné energie šetria náklady, majú menšie riziká a straty pri transporte a dodávke (napr. presaky v plynovodoch, alebo poškodenia ropných tankerov).

- Biomasa: Biomasa je obnoviteľný zdroj energie, generovaný počas fotosyntézy. Môže byť využitý na produkciu tepla, palív a elektriny. Hlavnou

výhodou biomasy je to, že neprispieva k sklenníkovému efektu. Rovnováha emisií oxidu uhličitého je neutrálna: množstvo CO2 vypúšťané do atmosféry korešponduje s množstvom CO2, ktoré bolo získané z atmosféry počas procesu fotosyntézy, keď biomasa rástla.

- Slnko: Takmer 50% slnečného žiarenia dopadá na našu planétu a produkuje 30000 krát viac energie, ako potrebujeme. Táto energia môže byť efektívne využívaná pomocou uchovávania v tepelných kolektoroch (ktoré premieňajú slnečnú energiu na tepelnú- ohrev vody, vykurovanie) a vo fotovoltaických článkoch (ktoré generujú elektrický prúd).
- Voda: Voda bola už v minulosti využívaná starými vodnými mlynmi a v súčasnosti je využívaná vodnými elektrárňami, ktorých turbíny a alternátory konvertujú silu vody na elektrinu.
- Vietor: Sila vetra bola odjakživa využívaná za účelom plavby po mori a chod veterných mlynov. V súčasnosti sa využíva na čerpanie vody, alebo na výrobu elektriny.

Šetrenie energie a nové zdroje energií sú spojené s ekonomickými prístupmi, ktoré sa zameriavajú na trvalo udržateľný a miestny rozvoj. Voľba tohto typu modelu podporuje šetrenie energie, ak sú využívané malé alebo stredne veľké zariadenia na produkciu obnoviteľných energií, čím sa minimalizuje environmentálny dopad a zlepšujú sa ekonomické a environmentálne profity.

Nový model produkcie energií musí zahŕňať nasledovné ciele:

- Ekonomická vhodnosť: Lokálne zariadenia, ktoré využívajú miestnu lesnú produkciu, sú zisková možnosť pre poľnohospodárske podniky. Táto aktivita má nasledovné črty:

- Prispieva k rozvoju nových produktov a trhov v lesníckom sektore.
- Kontroluje náklady na energie podnikov.
- Zabezpečuje pridanú hodnotu danému územiu.

- Environmentálna vhodnosť: Ziskové využívanie obnoviteľných zdrojov energie má podstatu v krátkych produkčných reťazcoch. Napríklad spracovanie biomasy vo veľkých elektrárniach má niekoľko environmentálnych nevýhod:

- Nízka efektivita premeny energie so značným únikom tepelnej energie.
- Vysoké náklady na dopravu.
- Negatívny environmentálny dopad na okolie.

- Kompatibilita s rozvojom vidieka: Vidiecke oblasti v posledných rokoch zlepšili kvalitu ich produktov a turistickú ponuku a prijali model miestneho rozvoja, ktorý zahŕňa aj produkciu energií z obnoviteľných zdrojov:

- Podpora malých zariadení
- Dohody medzi rôznymi produkčnými reťazcami.
- Podpora vzdelávacích a informačných aktivít.

3.1.4.- Podstatné prvky v nových prístupoch k energetickým otázkam.

Trvalo udržateľný rozvoj zaisťuje naplnenie troch hlavných cieľov, konkrétne:

- Ekonomický rast
- Sociálny rozvoj
- " Racionálne využívanie zdrojov.

Využívaním čistých a ekologických prístupov, so súčasným zohľadnením kvality života súčasnej generácie a jej zaistením do budúcnosti, by bol rozvoj obnoviteľných energií a ekonomický rast vo vidieckych oblastiach dosiahnutý.

Narastajúce environmentálne obavy budú viesť k vytvoreniu nového modelu využívania obnoviteľných energií, ktorý zabezpečí súčasné energetické potreby, ale takisto potreby do budúcnosti. Toto nie je možné dosiahnuť prostredníctvom fosílnych palív.

Hlavné prvky v rámci tohto nového modelu využívania obnoviteľných energií sú:

1. Globálna vízia ohľadne energetických otázok. Príliš často je energia spájaná iba s elektrickou energiou. Existujú tri hlavné energetické sekto-

ry, ktoré musia byť rozvíjané:

- Elektrická energia.
- Tepelná energia.
- Hybná sila.

2. Politika šetrenia energií. Všetky pracovné sektory by mali šetriť energiu a využívať ju racionálnym spôsobom; od verejného a výrobného sektoru po služby a domácnosti.
3. Rozvoj systémov produkcie obnoviteľnej energie. Toto bude možné, ak budú implementované primerané nariadenia a bude posilnený podporný a dotačný systém pre investorov.

3.2.-Potenciál tvorby pracovných miest daného zdroja.

Nové zdroje zamestnanosti, súvisiace s obnoviteľnými energiami, sú určené pre podporu rozvoja vidieka a modernizáciu:

1. Pestovanie energetických plodín.
2. Využívanie obnoviteľných zdrojov energie, čo vedie k energetickej nezávislosti poľnohospodárskych podnikov.
3. Využívanie obnoviteľných zdrojov energie ako nástroja pre diverzifikáciu poľnohospodárskych aktivít (energetické farmy na vidieku môžu dodávať energiu).
4. Nové komerčné aktivity
5. Nové projekty spolupráce v rámci poľnohospodárstva.
6. Projekty určené na miestny rozvoj daného územia.

3.2.1.- Organizačné modeli v energetickom sektore.

V posledných rokoch boli zadefinované viaceré modeli v rámci energetického sektoru. Teraz popíšeme tri hlavné modeli a ich praktické uplatnenie v poľnohospodárskych podnikoch.

- Model uzavretého cyklu produkcie energie .
- Model, pozostávajúci z predaja surového materiálu na produkciu energie.
- Model, pozostávajúci z predaja energie.

a) Model uzavretého cyklu produkcie energie.

Poľnohospodárske podniky produkujú vo vlastných priestoroch energiu pre vlastnú potrebu.

Tepelná energia, ktorá je potrebná na vykurovanie domácností a poľnohospodárskeho podniku, môže byť produkovaná prostredníctvom malých boilerov na drevo, odrezky, alebo pelety, príp. môže byť produkované prostredníctvom solárnych zariadení.

Potreby po elektrickej energii môžu byť pokryté prostredníctvom inštalácie fotovoltaických systémov, prípadne zriadením malých veterných elektrární.

V týchto prípadoch je možné ušetriť množstvo energie, keďže sú zužitkované produkty a medziprodukty daného podniku (farmy, družstva) pre vlastnú potrebu, aj keď popritom môžu byť využívané konvenčné zdroje energie.

b) Model, pozostávajúci z predaja surového materiálu na produkciu energie.

Produkcia energie z obnoviteľných zdrojov energie môže byť pre poľnohospodárske podniky vysoko ziskovú. Najväčšie marže sú získavané za pomoci malých a stredných zariadení, súvisiacich s projektmi miestneho rozvoja v rámci krátkeho produkčného reťazca. Toto sú pravé systémy energetického poľnohospodárstva: poľnohospodári, farmári, poskytujú surový materiál pre danú komunitu.

Ako príklad môžeme spomenúť malé siete ústredného kúrenia, založené na využívaní drevnej biomasy. Tieto siete dodávajú teplo malým obciam, verejným budovám a predmestským oblastiam.

V týchto prípadoch je pridaná hodnota producentov energie vyššia, keďže využívajú miestny surový

materiál a stanovujú ceny spoločne s ďalšími článkami v produkčnom reťazci.

C) Model, pozostávajúci z predaja energie.

V rámci tohto modelu sa naskytuje niekoľko možností.

Najjednoduchší prípad, ktorý nazývame "poskytni vykurovanie svojmu susedovi", pracuje na nasledovnom princípe: niekoľko podnikov tvorí sieť ústredného vykurovania, ktorá pokrýva ich vlastné potreby a dodáva teplo do blízkeho susedstva. Tieto siete sú dosť limitované (20 - 80 metrov), kvôli predchádzaniu príliš vysokým nákladom. Užívateľom je dodávané teplo, produkované boilermi, ktoré je merané pomocou certifikovaných meracích prístrojov, ktoré sú každoročne kontrolované. Užívatelia dostávajú toľko tepla, koľko je ich aktuálna potreba.

Táto energia je predávaná za podmienok, uvedených v zmluve, uzavretej medzi jednotlivými stranami, ktorá musí obsahovať špecifikáciu odsekov, vyplývajúcich zo zákona a špecifikáciu ceny predávanej energie (€/MWh), ako aj ustanovenie o regulácií cien na základe maloobchodných cien.

V iných prípadoch môžu poskytovatelia energie vytvoriť malé kompletné reťazce a poskytovať klientom surový materiál a servis, potrebný pre inštaláciu zariadení.

Ďalšou možnosťou je predávať energiu, produkovanú pomocou fotovoltaických zariadení, alebo veternými generátormi a dodávanú do elektrickej siete.

Ešte ďalšia možnosť pozostáva z dodávky biomasy: podnik, spracovávajúci drvenú biomasu, sa spolieha na dodávku surovej biomasy pre ich vlastné zariadenie od subjektov z oblasti lesníctva a poľnohospodárstva, nadbytky potom predávajú v rámci lokálneho trhu.

Tento systém vyžaduje nutnosť mať k dispozícii vhodné priestory- či už vlastné, alebo prenajaté- za účelom skladovania biomasy, ktorá musí byť vysušená a následne byť k dispozícii počas obdobia vysokého dopytu.

Cena rozdrveného dreva je stanovovaná na základe ceny predaných energií. Preto môže byť lesnícky sektor ziskový aj v prípadoch, kedy ceny dreva na stojato (termín, charakterizujúci cenu stromov pred spílením) nie sú priaznivé.

Rozdrvená biomasa pochádza tiež z údržby miestnych lesov a má pozitívny efekt na dané územie a miestnu komunitu, tak v environmentálnom zmysle, ako aj z hľadiska sociálneho a zamestnanosti.

Zmluva o dodávke drveného dreva môže byť podmienená tromi spôsobmi:

- Objemové sadzby (meter kubický materiálu).
- Hmotnostné sadzby (v tonách).
- Podľa energetického obsahu (energetický obsah každej hmotnostnej jednotky môže byť stanovený podľa obsahu vody; tento spôsob je odporúčaný).

Na záver existujú určité pionierske skúsenosti farmárskych konzorcií, alebo družstiev, ktoré produkujú energiu. Tieto subjekty sú skutočné energetické farmárske systémy; farmári dodávajú surový materiál družstvám a majú aktívnu úlohu v tejto spoločnosti (dostávajú naspäť energiu, napr. vo forme biopalív).

3.2.2.-Vznikajúce profesie: Podporovateľ obnoviteľných energií.

Dosiahnutie vzniku novej, energiu šetriacej kultúry a rozvoj nových realizovateľných energetických možností, predpokladá rozširovanie znalostí a odbornosti ohľadne vhodných podmienok na zakladanie zariadení na využívanie obnoviteľných energií, ako aj ohľadne technických a ekonomických záležitostí, súvisiacich s energetickým sektorom.

Podpora obnoviteľných energií so sebou prináša nové odborné zručnosti v sektore, umožňujúcom vytváranie sietí na produkciu a využívanie energií.

Novo vznikajúce profesie, súvisiace s obnoviteľnými energiami, zahŕňajú rozsiahle aktivity, ako aj malé, špecifické aktivity, realizované jednotlivcami, alebo malými združeniami vo vidieckych oblastiach, ako sú napríklad:

- Využívanie biomasy z lesov alebo energetických plodín.
- Využívanie veternej energie na farmách a v rámci iných aktivít na vidieku.
- Využívanie malých vodných elektrární na produkciu elektriny.

- Využívanie termálnej a solárnej energie na napájanie domácich elektrických spotrebičov a na vykurovanie domácností a fariem.
- Rekonštrukcie starých vodných mlynov.
- Iné.

Aby boli tieto aktivity ziskové a efektívne, sú potrebné špecifické vedomosti a poznatky.

V tejto súvislosti bol v rámci programu Leonardo da Vinci: projekt ProAere, definovaný profil "Podporovateľ obnoviteľných energií".

V rámci tohto projektu bola vypracovaná príručka "Proaere: Poľnohospodárske projekty pre obnoviteľné energie v Európe", ako nástroj pre technický personál, ktorý pracuje v rámci oblasti obnoviteľných energií.

Táto príručka obsahuje informácie o špecifických technológiách, diseminačných plánoch, vzdelávacích procesoch, informačných a propagačných metódach, určených odborníkom, presadzujúcim využívanie obnoviteľných energií.

Zahŕňa všeobecné poznatky a všeobecný pohľad na problémy, súvisiace s produkčným reťazcom. Prostredníctvom tohto profilu je možná plynulá komunikácia medzi rôznymi produkčnými sektormi. Prispieva k zmenšovaniu rozdielov medzi odborníkmi, pracujúcimi v rôznych oblastiach v rámci obnoviteľných energií.

Obrázok 28. Presadzovanie ziskových a efektívnych trvalo udržateľných energií vyžaduje špecifickú odbornosť.

PROFESIONÁLNI OPATROVATELIA

1.- VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA

1.1.- Charakteristika zdroja.

1.1.1.- Všeobecný popis.

Percento postihnutých osôb v Európe je 10 - 15 % z celkovej populácie. Výskum o poruchách, postihnutiach a zdraví (Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud, EDDES 1999), vykonaný v Španielsku, vykázal, že v Španielsku žije 3.528,221 ľudí s určitou formou postihnutia, alebo poruchy, ktorá spôsobila, alebo môže spôsobiť určitú nespôsobilosť. Toto číslo predstavuje 9 % z populácie Španielska[1].

Hlavné príčiny handicapov sú choroby, nehody a znevýhodňujúce podmienky spojené s vekom; očakáva sa, že počet postihnutých osôb bude neustále rásť, vďaka postupnému zvyšovaniu priemernej dĺžky života[2].

Neexistuje spoločná európska definícia termínu "odkázanosť", keďže Komisia ministrov sa dohodla, že táto otázka má byť riešená individuálne každým členským štátom. Avšak v rámci predchádzajúcich odporúčaní, prijatých v roku 1998, bola definovaná závislosť jednotlivca na niekom ako potreba po "výraznej podpore, alebo pomoci vo vykonávaní bežných denných

aktivít", alebo detailnejšie ako "stav, v ktorom osoba, z dôvodu nedostatku alebo straty fyzickej, psychickej, alebo intelektuálnej kontroly, vyžaduje výraznú podporu, alebo pomoc vo vykonávaní bežných denných aktivít, najmä pri osobnej starostlivosti"[3].

Španielsky zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómii a pomoci postihnutým osobám, ktorý nedávno vstúpil do platnosti, definuje odkázanosť ako "permanentný stav osôb, ktoré majú kvôli veku, chorobe, alebo postihnutiu zníženú mieru fyzickej, mentálnej, intelektuálnej alebo zmyslovej nezávislosti, vyžadujú pomoc iných ľudí za účelom vykonávania základných aktivít denného života, alebo, v prípade osôb s intelektuálnym postihnutím alebo mentálnou chorobou, vyžadujú ďalšiu podporu v rámci ich osobnej nezávislosti"[4].

1.1.2.- Súvisiace definície.

Zákon o Podpore osobnej autonómii a pomoci postihnutým osobám poskytuje ďalšie definície[5], ktoré pomôžu pochopiť termín "odkázanosť":

Obrázok 1. Aj o ťažko postihnutých ľudí na vidieku môže byť dobre postarané, s pomocou dobre organizovaného akčného plánu.

1. Autonómia: Schopnosť kontrolovať, riadiť a rozhodovať o vlastných krokoch a žiť podľa vlastných pravidiel a priorít a vykonávať základné aktivity denného života.
2. Aktivity denného života (ADL): Najzákladnejšie úlohy, umožňujúce jednotlivcom rozvíjať ich životy autonómnym a nezávislým spôsobom, ako napríklad: osobná starostlivosť, základné domáce práce, mobilita, spoznávanie ľudí a objektov, orientácia, porozumenie a vykonávanie jednoduchých úloh.
3. Podpora potrebná pre osobnú autonómiu: podpora, vyžadovaná intelektuálne postihnutými ľuďmi, za účelom života na uspokojujúcej úrovni osobnej autonómie v rámci spoločnosti.
4. Neprofesionálna pomoc: domáca asistenčná služba, poskytovaná za pomoci členov rodiny a príbuzných na pomoc odkázaných osôb, ktorý nemajú žiadnu spojitosť s profesionálnymi opatrovateľskými službami.
5. Profesionálna pomoc: Asistenčná služba, zabezpečovaná verejným, súkromným ziskovým alebo neziskovým subjektom, alebo živnostníkom v oblasti poskytovania opatrovateľských služieb postihnutým osobám, v rámci ich domova, alebo v špecifickom centre.
6. Osobná asistencia: Služba, poskytovaná osobným asistentom, ktorý pomáha vykonávať odkázaným osobám aktivity denného života za účelom prispenia k posilneniu ich osobnej nezávislosti a podpory ich osobnej autonómii.
7. Tretí sektor: neziskové súkromné organizácie, ktoré sú výsledkom rôznych druhov sociálnych

[1] Libro Blanco Atención de las personas en estado de dependencia en España.
[2] Odporúčanie č. Rec(2006)5 Komisie ministrov členských krajín
[3] Libro Blanco Atención de las personas en estado de dependencia en España.
[4] Odsek 2.2 Zákona 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.
[5] Odsek 2. Zákona 39/2006 Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.

iniciatív, ktoré majú spoločné záujmy ohľadne solidarity a spoločenského záujmu a podporujú prijatie a uplatňovanie spoločenských práv.

1.1.3.- Nový model ochrany odkázaných ľudí.

Prístup k handicapom sa mení: Postihnutý ľudia nie sú viac považovaní za ľudí, ktorí neprispievajú k rozvoju spoločnosti a sú pokladaný za osoby potrebujú odstrániť, alebo prekonať určité problémy, aby sa mohli stať participatívnymi občanmi. Predchádzajúce medicínske prístupy k postihnutiam boli nahradené modelom, založeným na spoločenských a ľudských právach.

V roku 1998 prijala Komisia ministrov Rady Európy rozsiahlu reformu za účelom ochrany odkázaných osôb.

Neskôr, v marci roku 2000, Rada Európy v Lisabone vyhlásila, že bola potrebná reforma schém na ochranu ľudských práv a slobôd. V Gothenburgu v roku 2001 sa Rada Európy zamerala na starnutie populácie a objednala vypracovanie správy o sociálnej a zdravotnej situácii starších ľudí. Táto správa bola prezentovaná na zasadnutí Rady Európy v Barcelone v roku 2002, kde sa stanovili ciele, ktoré musia byť vykonané vzhľadom na sociálnu ochranu odkázanej populácie v krajinách EÚ.

Uznávanie práv odkázaných ľudí bolo medzinárodnými organizáciami, ako sú Svetová zdravotnícka organizácia, Rada Európy, Európska Únia, zdôraznené v rámci viacerých dokumentov.

V roku 2002, počas predsedníctva Španielska, sa Európska únia dohodla na troch kritériách, ktoré musia upravovať legislatívu jednotlivých členských štátov ohľadom odkázanosti: univerzálnosť, vysoká kvalita a trvalá udržateľnosť realizovaných systémov.

Obrázok 2. Samota a spoločenská izolácia môže urýchliť zhoršenie zdravia jednotlivcov a zvýšiť ich stupeň odkázanosti.

Závery správy o prieskume situácie postihnutých osôb, vydanej 13. decembra 2003, zdôrazňujú potrebu vytvorenia integrovaného systému, ktorý sa zaoberá odkázanosťou z globálneho pohľadu a s aktívnou spoluúčasťou spoločnosti[6].

Zmenili sme náš pohľad, teraz sú prvoradí ľudia a použitý prístup je komplexný, premyslený a rešpektuje ľudské práva, základné slobody a dôstojnosť postihnutých ľudí. Preto aj množstvo európskych krajín prijalo aktívnejšiu politiku, zameranú na prinavrátenie kontroly nad životmi postihnutých ľudí[7].

Je faktom, že odkázaní ľudia majú právo zotrvať v ich zvyčajnom prostredí na tak dlhú dobu, ako je to možné, za predpokladu, že si neprajú žiť v domoch opatrovateľskej služby[8]. Tento fakt napovedá o tom, že domáca asistenčná služba nie je iba vrtoch užívateľov, ale uznané právo[9]. Navyše skúsenosti z domácej opatrovateľskej služby a tele-asistenčnej služby potvrdili, že periodické sledovanie ľudí s rizikom odkázanosti je

[6] Vysvetľujúca preambula. Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.
[7] Rada Európy: Akčný plán o handicapoch 2006-2015.
[8] Odsek 29 b. Zákon kraja Navarra 15/2006 o sociálnych službách.

jeden z najlepších nástrojov na prevenciu odkázanosti a podpory osobnej autonómie.

1.1.4.- Odkázanosť a vek.

Existuje blízky vzťah medzi odkázanosťou a vekom. Percento jednotlivcov, s obmedzeniami v rámci ich funkčných schopností, sa zvyšuje s vekom. Nárast pomerov nie je rovnaký v rámci rôznych vekových skupín, je vek (okolo 80 rokov života), kedy toto percento podstatne narastá.

Naviac niekoľko výskumov preukázalo evidentný vzťah medzi vekom a handicapom, s ohľadom na skutočnosť, že 32% ľudí nad 65 rokov malo nejaký druh postihnutia, zatiaľ čo v ostatných vekových skupinách je tento pomer 5%[10].

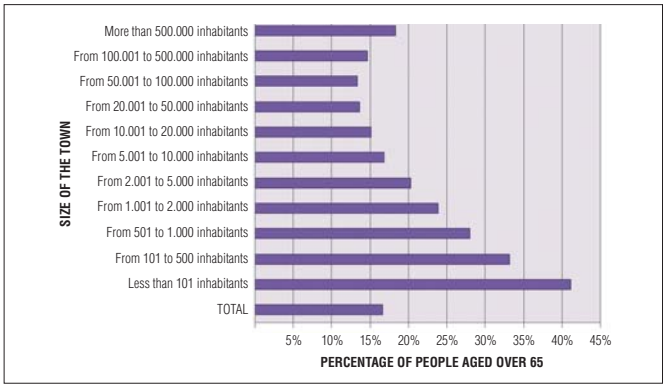
Skutočnosť, že odkázanosť súvisí so starnutím populácie, nie je prekvapením. Preto by sme nemali byť prekvapený, že zjednodušený pohľad nás núti myslieť si, že odkázanosť postihuje iba starších ľudí[11].

Na druhej strane je evidentný vzťah medzi počtom obyvateľov a starnutím. Ako je zobrazené na príklade (obrázok 4), čím menšia je obec, tým je vyšší podiel populácie nad vekom 65 rokov.

Starnutie populácie dokazuje, že vo vidieckych oblastiach ľuďom starším ako 65 rokov chýba podpora

Obrázok 3. Starší ľudia môžu byť odkázaný na pomoc iných za účelom vykonávania bežných denných činností, no stále majú čo rozdávať a ponúkať spoločnosti, najmä vo vidieckych oblastiach, kde je časť tradícií stále živá najmä vďaka staršej populácii.

a pomoc ich detí, čo je vo väčšine prípadov spôsobené tým, že ich deti žijú vo väčších mestách, najmä z pracovných dôvodov. Tento fakt môže pre starších ľudí z



Obrázok 4. Percento ľudí nad vekom 65 rokov vzhľadom na veľkosť obce, kde žijú. Zdroj: Instituto Nacional de Estadística de España, Censos de Población y Viviendas 2001. Resultados definitivos.

[9] Odsek 3.Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.
[10] Vysvetľujúca preambula. Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.
[11] Libro Blanco Atención de las personas en estado de dependencia en España.

vidieka znamenať zvýšené riziko náchylnosti na odkázanosť.

Verejná správa v Španielsku sa zamerala na riešenie potrieb starších ľudí a odkázaných osôb prostredníctvom miestnych samospráv a v rámci Intenzívneho plánu na zabezpečenie základných sociálnych služieb, na ktorom sa zúčastňujú takisto štátne orgány. Na národnej úrovni vláda prijala Akčný plán pre postihnutých občanov a starších ľudí.

Na druhej strane Sociálne zabezpečenie poskytuje určité asistenčné služby pre postihnutých a odkázaných ľudí: ťažko postihnutým, podpora pre opatrovateľov v rámci nepríspevkových invalidných dávok a dávky pre rodiny s postihnutým, na pomoc odkázaným dieťaťom, sociálne služby pre rekvalifikáciu a rehabilitáciu odkázaných osôb, asistenčné služby pre starších občanov[12] atď.

1.1.5.- Skvalitňovanie systému zdravotnej starostlivosti.

Zákon o odkázanosti je výsledkom snáh španielskej vlády o zabezpečenie siete služieb pre odkázaných ľudí. Tento zákon je novým typom sociálnej ochrany, ktorým rozširuje predchádzajúcu formu sociálnej ochrany, zabezpečovanú vládou a systémom sociálneho zabezpečenia.

Princípy Zákona o odkázanosti[13] sú nasledovné:

1. Verejná povaha systému na podporu autonómie a poskytnutie asistenčných služieb odkázaným ľuďom.
2. Všeobecný, rovnoprávny a nediskriminačný prístup pre všetkých odkázaných ľudí.
3. Komplexná a integrovaná pomoc odkázaným ľuďom.
4. Vyváženosť legislatívy, týkajúcej sa pomoci odkázaným ľuďom, a tým zabezpečenie aktuálnej rovnoprávnosti.
5. Zosobnená pozornosť, najmä jednotlivcom vyžadujúcim zvýšenú podporu kvôli predchádzajúcej diskriminačnej situácii a nedostatku rovných príležitostí.
6. Zabezpečenie potrebných opatrení, týkajúcich sa prevencie, rehabilitácie a sociálnej a mentálnej stimulácie.
7. Presadzovanie podmienok pre odkázaných ľudí, nevyhnutných pre ich normálny život s čo najvyšším možným stupňom autonómie.
8. Vždy, keď je to možné, sprístupniť odkázaným ľuďom asistenčné služby v prostredí, kde žijú.
9. Sprístupniť odkázaným ľuďom kvalitné, trvalo udržateľné a dostupné asistenčné služby.
10. Zapojenie odkázaných ľudí a ak je to možné, aj ich rodiny a zastupujúce subjekty [...].
11. Spolupráca sociálnych služieb a služieb zdravotnej starostlivosti v rámci asistencie.
12. Začlenenie súkromných subjektov v rámci podpory osobnej autonómie a asistencie pre odkázané osoby.
13. Zapojenie tretieho sektora v rámci podpory osobnej autonómie a asistencie pre odkázané osoby.
14. Spolupráca medzi administratívou.

[12] Vysvetľujúca preambula. Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.
[13] Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.

15. Integrácia služieb, zabezpečujúcich implementáciu tohto zákona v oblasti siete sociálnych služieb v rámci každej autonómnej komunity, za účelom posilnenia kompetencií, ktoré boli šírené, čo následne umožní oficiálne uznanie týchto služieb a ich implementáciu v rámci verejnej aj súkromnej sféry.
16. Zahrnutie rodového pohľadu, zohľadňujúc špecifické potreby žien a mužov.
17. Osoby s ťažkým postihnutím budú preferované..

V súčasnosti sa tieto nové sociálne služby zavádzajú za účelom rozšírenia ochrany daného systému.

To je dôvod, prečo bol vytvorený Systém asistencie pre odkázaných ľudí, čiže za účelom zlepšenia sociálnych služieb, zabezpečovaných španielskou vládou, ako aj za účelom pokrytia potrieb odkázaných osôb a podpory ich autonómie, kvality života a rovnosti príležitostí[14].

Zákon o odkázanosti zabezpečuje podporu osobnej autonómie a asistenčné služby pre odkázaných ľudí prostredníctvom vytvorenia Systému pre autonómiu a asistenciu odkázaným osobám (SAADP), v rámci ktorej sa zúčastňujú všetky oblasti verejnej správy.

Tento systém sa zameriava na zabezpečenie stanovených podmienok a uplatnenia úrovní zabezpečenia, uvádzaných v danom zákone. Je takisto nástrojom na spoluprácu a zapojenie verejnej správy a na optimalizáciu dostupných verejných a súkromných zdrojov. Takto systém zabezpečuje subjektívne práva, založené na univerzálnom dosahu, rovnosti a prístupe a vytvára komplexný asistenčný systém .

Zákon o odkázanosti neprejednáva iba o práve na asistenciu, ale takisto aj o spôsoboch, akými takáto podpora bude financovaná.

Zdroje budú určené počtom odkázaných ľudí a typom zabezpečovaných služieb. Financovanie bude stabilné, dostatočné a trvalé a bude spoločnou zodpovednosťou verejnej správy. Štátna správa zabezpečí dané sumy autonómnym spoločenstvám na zabezpečenie ochrany odkázaných osôb.

Tento systém zabezpečí rovnakú asistenciu všetkým odkázaným ľuďom[15]. Cieľové skupiny sa budú podieľať na financovaní týchto služieb podľa ich ekonomickej situácie, typu požadovaných služieb a výšky nákladov na dané služby[16].

Okrem sociálnych aspektov, ktorý prevládajú, nesmieme zabudnúť, že vytvorenie dostatočného pokrytia systému sociálneho zabezpečenia za účelom podpory asistencie a autonómie odkázaných ľudí, so sebou takisto prináša výhody vo forme šetrenia finančných prostriedkov a lepšie využitie systému verejného zdravotníctva, s ohľadom na fakt, že "existencia vhodnej siete služieb, určených pre sociálne odkázaných, môže znížiť veľký objem financií, vynaložených na systém zdravotnej starostlivosti"[17].

Navyše preventívne aktivity na boj proti procesom,

[14] Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.
[15] Vysvetľujúca preambula. Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.
[16] Vysvetľujúca preambula. Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.

Obrázok 5. Podporné aktivity na precvičovanie mentálnych zručností sú takisto užitočné na prevenciu odkázanosti.

ktoré znižujú autonómiu a začlenenie rizikových skupín populácie do systému, môžu tiež redukovať zdravotné a asistenčné náklady, keďže neustále asistenčné služby a sledovanie jednotlivcov môže predchádzať odkázanosti a zdravotným stavom, ktoré vyžadujú ďalšiu asistenciu.

1.1.6.- Dvojitý pohľad na asistenciu pre odkázané osoby: podpora odkázaných ľudí a ich opatrovateľov.

Až doposiaľ boli rodiny, no najmä ženy z rodiny, zodpovedný za starostlivosť o odkázaných ľudí a poskytovali takzvanú "neformálnu pomoc". Zmeny v modeloch rodiny a postupné začlenenie 3 miliónov žien do pracovného trhu v posledných 10 rokoch ovplyvnilo situáciu a vytvorilo potrebu aktualizovať tradičné systémy asistencie, za účelom zabezpečiť podporu všetkým tým občanom, ktorí ju potrebujú. Preto sa očakáva, že dopyt po asistenčných službách bude narastať[18].

Napriek úsiliu, vynaloženom prostredníctvom predchádzajúcej politiky na zmierňovanie pracovného a rodinného života, počet žien v rámci pracovného trhu je stále dosť nízky. Nedostatok potrebnej sociálnej pomoci rodinám vedie k nevyváženému zdieľaniu zodpovedností medzi mužmi a ženami a je veľkým problémom pre ženy, ktoré sa chcú začleniť do pracovného procesu.

V súčasnosti je možné pozorovať obrovský sociálny dlh voči rodinným opatrovateľom, ktorí sa starajú o odkázaných ľudí.

Opatrovatelia (najmä ženy nad 65 rokov) nemajú právo na žiadne výhody za ich služby, navyše musia prekonávať množstvo problémov za účelom priznania dávok.

Skutočnosť, že systém sociálneho poistenia bude zohľadňovať tieto služby a vyplácať opatrovateľom príslušné dávky, čiastočne z Národného systému pre odkázané osoby, im umožní mať nárok na profesionálny postup a právne výhody[19].

1.1.7.- Charakteristika typu aktivít, ktoré môžu byť príčinou odkázanosti (Španielsko).

Typy denných činností, ktoré sú obmedzené odkázanosťou občanov Španielska, sú opísané v tabuľke 1 a obrázku 6.

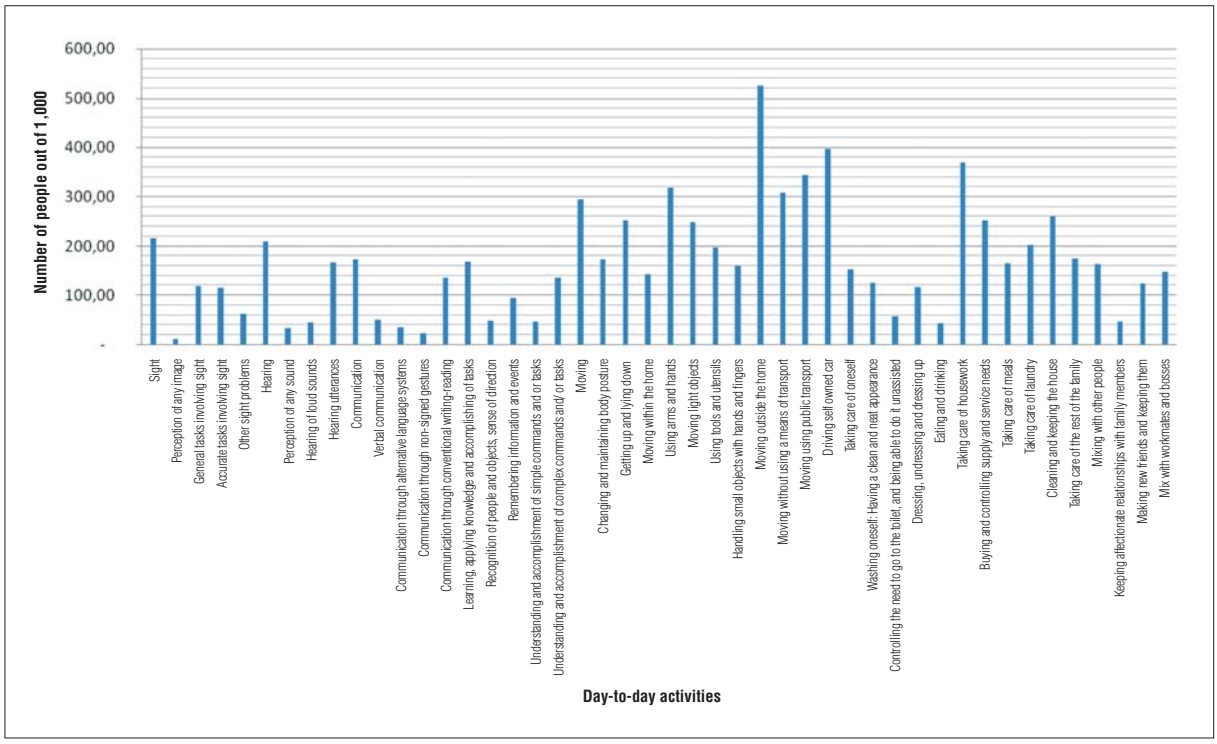
[17] Libro Blanco Atención de las personas en estado de dependencia en España.
[18] Vysvetľujúca preambula. Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.
[19] Libro Blanco Atención de las personas en estado de dependencia en España.

Aktivity denného života	Od 6 do 16 rokov	Od 17 do 24 rokov	Od 25 do 35 rokov	Od 35 do 44 rokov	Od 45 do 54 rokov	Od 55 do 65 rokov
Zrak	188,37	229,07	214,64	196,73	202,48	236,82
Vnímanie obrazu	22,42	30,66	5,14	10,28	13,18	11,62
Všeobecné úlohy, zahŕňajúce videnie	95,51	121,11	137,66	110,7	108,08	128,01
Špecifické úlohy, zahŕňajúce videnie	74,07	118,3	86,3	102,92	113,1	141,4
Ostatné problémy zraku	59,63	63,73	82,96	55,37	58,88	61,94
Sluch	191,64	197,25	176,67	203,12	211,6	230,57
Vnímanie zvukov	31,42	56,57	33,06	32,16	38,64	27,11
Vnímanie hlasných zvukov	39,68	46,19	48,99	54,39	34,86	51,15
Vnímanie reči	158,77	128,3	134,87	156,52	164	191,58
Komunikácia	459,7	349,82	285,88	184,25	137,38	74,36
Verbálna komunikácia	101,82	88,2	54,19	42,77	56,25	34,71
Komunikácia pomocou alternatívnych jazykových systémov	139,7	103,35	67,07	37,19	14,08	9,41
Komunikácia pomocou gest	78,91	85,66	40,27	24,42	10,62	6,29
Komunikácia pomocou konvenčného písania- čítania	376,97	284,38	253,22	152,65	93,11	48,68
Učenie a využitie vedomostí	399,89	342,2	287,37	185,63	114,04	83,42
Spoznávanie ľudí a objektov, orientačný zmysel.	118,49	91,94	84,42	57,04	26,92	28,73
Zapamätanie si informácií a udalostí	194,82	166,32	135,88	96,62	70,03	68,39
Porozumenie a vykonávanie jednoduchých príkazov a úloh	112,36	105,57	90,63	57,96	29,52	17,6
Porozumenie a vykonávanie zložitejších príkazov a úloh	380,54	307,63	261,17	158,4	89,12	42,03
Pohyb	183,52	165,76	208,48	288,06	334,15	348,29
Zmena a kontrola telesného postoja.	109,6	106,8	133,12	177,21	205,6	190,41
Vstávanie a líhanie	158,31	154,08	178,1	241,53	282,23	296,63
Pohyb v rámci domácnosti	147,3	100,82	120,53	149,48	153,05	148,74
Používanie rúk a dlaní	239,16	258,56	223,23	295,3	353,86	365,85
Presúvanie ľahkých objektov	140,34	161,64	170,24	224,83	286,53	296,97
Používanie nástrojov v domácnosti a riadov.	177,12	198,06	157,81	191,04	206,51	213,18
Držanie malých objektov v dlaniach a prstoch	180,66	163,62	149,87	157,99	156,47	161,73
Pohyb mimo domácnosti	438,96	583,73	592,96	530,41	512,69	508,12
Pohyb bez použitia dopravných prostriedkov	313,6	257,57	288,38	286,85	302,19	335,37
Pohyb s využitím verejnej dopravy	424,13	392,69	358,52	350,56	308,64	338,07
Vedenie motorového vozidla	0	522,06	528,52	441,79	394,49	370,44
Starostlivosť o druhú osobu	292,93	200,8	185,97	135,76	133,63	130,12
Osobná hygiena	253,88	175,35	162,32	117,41	104,24	99,98
Kontrola potreby chodiť na toaletu.	155,68	104,47	90,56	56,76	40,72	33,48

Obliekanie, vyzliekanie	256,94	147,8	146,96	106,28	97,83	97,8
Jedenie a pitie	132,89	67,93	70,19	42,11	34,87	22,32
Vykonávanie domácich prác	424,24	438,76	441,34	373,34	345,59	335
Nakupovanie	338,41	315,55	311,02	256,57	221,73	224,43
Príprava jedál	221,28	267,98	260,43	171,37	133,06	120,11
Pranie	203,64	249,41	262,55	208,78	183,49	182,74
Udržiavanie čistoty v domácnosti	211,33	273,93	289,72	257,38	260,43	258,08
Starostlivosť o zvyšok rodiny	228,18	271,42	263,9	192,63	141,63	128,62
Spolužitie s druhými ľudmi	328,79	331,8	276,08	175,64	112,21	90,62
Udržiavanie blízkych vzťahov s členmi rodiny	71,76	101,46	106,67	63,3	28,82	17,55
Vytváranie nových priateľstiev	276,74	282,23	238,54	137,46	77,86	52,09
Spolužitie s kolegami	287,9	299,26	246,66	157,78	103,7	86,04

1) Jedna osoba sa môže vyskytovať vo viacerých kategóriách handicapov.

Tabuľka 1. Percento ľudí s postihnutím z 1000, podľa vekových kategórií a typu postihnutia. Zdroj: Instituto Nacional de Estadística.



Osoby s určitým postihnutím z 1000 osôb a typ aktivít, ovplyvnených daným postihnutím.

1.2.- Vývoj vo využívaní zdroja.

Dopyt po asistenčných službách:

Dopyt po asistencii pre odkázaných ľudí v posledných rokoch značne narástol a očakáva sa, že v ďalších dekádach bude naďalej rásť. Je to spôsobené následkom demografických, medicínskych a sociálnych faktorov, keďže populácia starne, je vyššia miera prežitia osôb s vrodenými postihnutiami, s vážnymi stavmi, prípadne po vážnych nehodách a je zvýšená miera nehodovosti na cestách a pri práci[20].

Zvyšovanie dopytu je chronologicky totožné so zmenami v tradičnej štruktúre rodiny. Ženy v domácnosti boli okrem iných úloh zodpovedné za starostlivosť o odkázaných ľudí. Ženy sa začali zapájať do pracovného procesu v rámci pracovného trhu pred desiatkami rokov. Avšak v súčasnosti majú výhody z rovnosti príležitostí iba pri vzdelávaní a štúdiu. Miera nezamestnanosti žien je vyššia a percento žien v riadiacich pozíciách je nižšie, a tak isto sú na tom aj so mzdami.

V množstve prípadov, keď v domácnosti žije odkázaná osoba, žena prestáva pracovať a spoločnosť to považuje za bežný spôsob riešenia. Navyše ženy v tomto prípade majú nižšie príjmy a ak má domácnosť žiť bez jedného príjmu, je to zvyčajne ten najnižší, a to príjem ženy.

Vládna podpora neformálneho opatrovateľstva má okrem zaistenia asistencie odkázaným ľuďom pozitívny efekt na rovnoprávnosť medzi mužmi a ženami.

Musíme vziať do úvahy, že osobná autonómia je v súčasnosti uznaným právom.

Avšak zapojenie žien do pracovného procesu nie je jediným dôvodom krízy "neformálneho" opatrovateľstva[21], ale je tu viac príčin:

- Znížený počet členov rodiny.
- Rodiny už nie sú nemenné a nerozbitné inštitúty.
- Členovia rodiny majú väčšiu geografickú mobilitu;
- Demokratizácia vzťahov v rámci rodiny a párov.
- Deti zostávajú v rodičovských domoch oveľa dlhšie, niekedy viac ako do 30 rokov.

Obrázok 7. Populácia vidieckych oblastí má právo na asistenciu bez potreby sťahovania sa z ich prostredia, aj v prípade sociálnej odkázanosti.

Je predpoklad, že problém plodných párov zosúladiť pracovný a rodinný život bude mať do budúcnosti ten efekt, že sa zvýšia problémy ohľadne "neformálneho" opatrovateľstva: páry čakajú dlhšie s počatím prvého dieťaťa a výmena generácií prebieha pomalšie, čo znamená, že rodičia majú väčšiu náchylnosť na pravdepodobnosť, že budú potrebovať pomoc ich detí v období, keď tieto ešte nebudú mať stabilnú ekonomickú situáciu a rodinný život.

[20] Libro Blanco Atención de las personas en estado de dependencia en España.
[21] Libro blanco sobre la "Atención a las personas en situación de dependencia en España".

2.- VÝZNAM A DOPAD ZDROJA.

2.1.- Súčasný stav a dopad zdroja.

2.1.1.- Súčasný stav vo vidieckych oblastiach.

Vo všeobecnosti vidiecke oblasti prechádzajú obdobím značnej zaostalosti v oblasti poskytovania služieb pre postihnutých ľudí, najmä ak sú títo odkázaní[22].

Podľa prieskumu potrieb ľudí s ťažkým postihnutím a ich rodín vo vidieckych oblastiach (Necesidades en el medio rural de las personas con gran discapacidad física y sus familias, Spain, 2006), 45.3% postihnutých ľudí žije vo vidieckych oblastiach s menej ako 2000 obyvateľmi[23]. Tieto čísla môžu byť skreslené, keďže tento prieskum sa realizoval v autonómnych regiónoch s prevažnou väčšinou vidieckej populácie (menovite Castilla y León, Andalucía a Castilla la Mancha).

Na vidieku si len zopár ľudí s ťažkým handicapom praje žiť v domoch opatrovateľskej služby, napriek podpore, ktorú môžu dostať a ich príbuzní zdieľajú ich názor. Ďalšími možnosťami je nezávislé bývanie v byte s pomocou osobného asistenta a bývanie v meste. Na druhej strane, 30% postihnutých ľudí preferuje bývanie vo vlastných domoch, ale s dostupnosťou k viacerým službám.

Záverom sa dá povedať, že väčšina postihnutých ľudí si želá zostať na mieste, kde žijú. Existuje všeobecný názor, že život na vidieku má výhody kľudného života a väčšej sociálnej podpory. Nevýhodami sú nedostatok služieb, prípadne problém s prístupom k existujúcim službám[24].

Takmer 40% ľudí s vážnym postihnutím, ktorí žijú vo vidieckych oblastiach, potrebujú zvýšenú zdravotnú starostlivosť. Jednej zo štyroch obcí chýba vlastné zdravotné centrum.

Navyše sú problémy s dostupnosťou existujúcich centier a nie je zabezpečená adekvátna verejná doprava.

V niektorých prípadoch musia postihnutí občania cestovať viac ako 20 km, aby sa dostali do najbližšieho rehabilitačného centra a vo väčšine prípadov za tieto cesty musia platiť[25].

Iba 16% ľudí s vážnym postihnutím, žijúcich vo vidieckych oblastiach, má k dispozícii potrebnú domácu starostlivosť, zabezpečovanú sociálnymi službami. Vo všeobecnosti nie je domáca starostlivosť veľmi bežná a vo väčšine prípadov postihnutá osoba, prípadne príbuzný, musia navštíviť sociálneho pracovníka. 40.7% postihnutých ľudí považuje sociálne služby za slabo dostupné, prípadne vôbec nedostupné[26].

Čo sa týka opatrovateľov, ich priemerný vek je 55 rokov, aj keď je medzi nimi tiež výrazné množstvo starších osôb. V 46.3% je opatrovateľom pár, alebo manželka a v 35.7% vykonáva túto úlohu matka. 81% opatrovateľov venuje ich čas na domáce práce a tvrdia, že nepracujú z toho dôvodu, že majú postihnutého člena rodiny. Viac ako 12% opatrovateľov tvoria osoby, ktoré sami sú postihnuté[27].

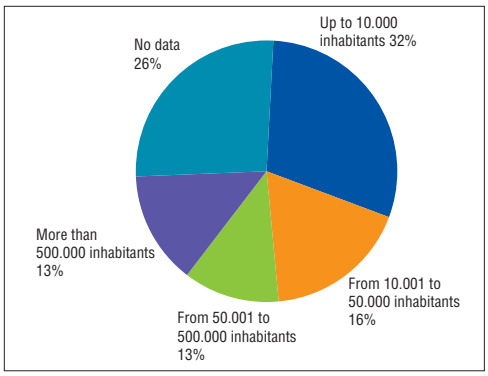
Navyše väčšina postihnutých ľudí žije vo vidieckych oblastiach. Tento fakt vytvára potrebu vytvorenia asis-

---

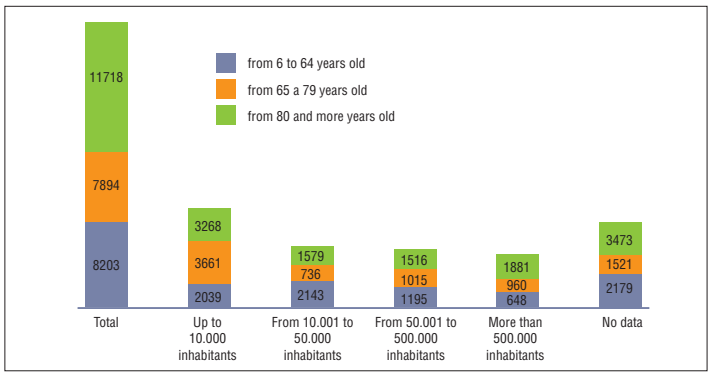
[22] Libro blanco sobre la "Atención a las personas en situación de dependencia en España".

[23-27] Necesidades en el medio rural de las personas con gran discapacidad física y sus familias. Informe de Resultados 2006. Plataforma representativa estatal de discapacitados físicos.

[28] Libro blanco sobre la "Atención a las personas en situación de dependencia en España".



Obrázok 8. Percento postihnutých osôb, žijúcich vo vidieckych oblastiach, ktorí sa presťahovali následkom ich stavu, vyjadrené veľkosťou mesta, do ktorého sa presťahovali. Zdroj: Instituto Nacional de Estadística.



Obrázok 9. Percento postihnutých osôb, žijúcich vo vidieckych oblastiach, ktorí sa presťahovali následkom ich stavu, vyjadrené vekovou skupinou a veľkosťou mesta, do ktorého sa presťahovali. Zdroj: Instituto Nacional de Estadística.

tenčného modelu, vyrovnávajúceho sa so špecifickými potrebami vidieckych oblastí[28].

Väčšina ľudí, ktorí sa presťahovali z vidieka kvôli ich postihnutiu do miest, odišla do miest s menej ako 10000 obyvateľmi, pretože tam nájdu viac služieb a menej prekážok pre postihnutých ľudí. Toto percento je nižšie pri väčších mestách.

Aj keď toto nie je pravidlom vo všetkých prípadoch, pre vekové skupiny medzi 6 a 64 rokov je tendencia sťahovania do menších miest (10 000 - 50 000 obyvateľov) namiesto odchodu na vidiek (menej ako 10 000 obyvateľov). Avšak vidiecke oblasti sú druhou voľbou, pred stredne veľkými mestami (50 000 - 500 000 obyvateľov) a veľkomestami (viac ako 500 000 obyvateľov).

2.1.2.- Zhodnotenie stavu sociálnej odkázanosti..

Španielsky zákon o podpore osobnej autonómie a asistencie pre odkázaných občanov uvádza, že zhodnotenie stavu odkázanosti bude vykonávané orgánmi, ustanovenými každou Samosprávnou komunitou, aj keď národné orgány a Územná komisia ustanovia spoločné kritériá o zložení a funkciách hodnotiacich orgánov samosprávnych komunít, ktoré budú vo všetkých prípadoch verejnej[29].

Hodnotenie stupňa a úrovne odkázanosti bude stanovené prostredníctvom škály, dohodnutej Územnou komisiou systému pre autonómiu a asistenciu pre odkázané osoby a schválenej prostredníctvom Vládneho kráľovského dekrétu. Táto škála bude založená na Medzinárodnej klasifikácii fungovania, odkázanosti a zdravia (ICF), vydanou Svetovou zdravotníckou organizáciou.

Táto škála ustanoví kritériá, využívané pri hodnotení stupňa autonómie danej osoby, schopností vykonávať aktivity denného života, počet bodov pridelených na každý stupeň a stupeň závislosti a protokol a metódy, využívané za účelom zhodnotenia spôsobilostí.

Táto škála zhodnotí spôsobilosť jednotlivcov samostatne vykonávať základné aktivity denného života a to, či potrebujú podporu, alebo vedenie za účelom ich vykonávania, v prípade duševne, prípadne mentálne postihnutých osôb.

Zhodnotenie zohľadňuje správy o zdravotnom stave jednotlivca, technickú asistenciu, nutnosť používania protetických pomôcok atď.

V súčasnej dobe sa na hodnotenie využívajú nariadenia, ustanovené 20. apríla 2007 Kráľovským dekrétom 504/2007, ktorý schvaľuje využívanie škály za účelom zhodnotenia stavu odkázanosti, ako bolo ustanovené zákonom 39/2006 zo 14. decembra 2006 o podpore osobnej autonómie a asistencie odkázaným osobám.

[29] Odsek 27 Zákona 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.

Podľa škály na hodnotenie odkázanosti môžu nastať nasledovné stavy: mierna odkázanosť, stredne ťažká odkázanosť a ťažká odkázanosť:

Stupeň I. Mierna odkázanosť: jednotlivci potrebujú pomoc pri vykonávaní základných denných aktivít prinajmenšom raz za deň, alebo potrebujú občasnú, prípadne obmedzenú podporu pre dosiahnutie osobnej autonómie.

Stupeň II. Stredne ťažká odkázanosť: jednotlivci potrebujú pomoc pri vykonávaní niekoľkých základných denných aktivít dva až tri krát za deň, ale nevyžadujú neustálu starostlivosť opatrovateľov, alebo výraznú podporu pre osobnú autonómiu.

Stupeň III. Vážna odkázanosť: jednotlivci potrebujú pomoc pri vykonávaní niekoľkých základných denných aktivít niekoľko krát za deň a nemajú fyzickú, mentálnu, zmyslovú alebo duševnú autonómiu a preto potrebujú neustálu starostlivosť opatrovateľov, alebo výraznú podporu pre osobnú autonómiu.

Všetky tieto stupne odkázanosti môžu získať pomoc systému Domácej asistencie, no intenzita, druh a dĺžka trvania počas dňa závisí od potrieb každého užívateľa.

Podľa Zákona o odkázanosti, jednotlivci oprávnení na pomoc v odkázanosti budú prispievať vo financovaní tejto pomoci, podľa druhu služieb, s tým súvisiacimi nákladmi a podľa ekonomickej situácie daného užívateľa. Ekonomická situácia užívateľov sa zohľadňuje stanovovaní množstevnej hladiny príspevkov. Za účelom stanovenia výšky príspevkov užívateľov sa zohľadňujú rozdiely medzi nákladmi na asistenciu, údržbu a ubytovanie. Napriek všetkému, žiadny občan nebude vylúčený zo systému kvôli nedostatku ekonomických zdrojov.

2.2.- Výsledky a dopad zdroja.

V súčasnosti sa starostlivosť o postihnutých ľudí zabezpečuje najmä prostredníctvom takzvanej "neformálnej pomoci".

Po analýze údajov, uvedených v tabuľke 2, je maximálny počet potenciálnych pracovných miest v Španielsku 627169.

Za účelom vytvorenia čo najvyššieho počtu pracovných miest sú potrebné dva faktory:

- "Neformálna" pomoc by mala kompletne zaniknúť,
- Sociálny štát v Španielsku by mal byť schopný sa vysporiadať s nákladmi, odvodenými z týchto nových služieb v rámci zdravotnej starostlivosti.

Naplniť tieto požiadavky sa zdá byť dosť zložité, vzhľadom na fakt, že v roku 1999 predstavovalo zastúpenie asistenčných služieb v rámci sociálnych služieb sotva 0,68%.

Obrázok 10. Vidiecke oblasti majú množstvo pozitívnych prvkov pre ich obyvateľov, vrátane postihnutých ľudí. Avšak niekedy chýbajú potrebné služby a postihnutí občania sú nútení sťahovať sa na iné miesta, kde je dostupných viac služieb. Sťahovanie môže spôsobovať depresie kvôli sociálnemu neprispôsobeniu.

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Spolu	Spolu	556954	605064	508432
	Menej ako 7 hodín	95576	119588	60382
	Od 7 do 14 hodín	79650	101832	68069
	Od 15 do 30 hodín	74762	85614	72371
	Od 31 do 40 hodín	35888	38981	53132
	Viac ako 40 hodín	179988	184158	206609
	Žiadne údaje	91091	74890	47869

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Manžel/ka	Spolu	146783	193791	50649
	Menej ako 7 hodín	34310	24266	4891
	Od 7 do 14 hodín	26208	31877	5694
	Od 15 do 30 hodín	25270	31802	6620
	Od 31 do 40 hodín	10554	15689	5295
	Viac ako 40 hodín	49238	88479	27937
	Žiadne údaje	1203	1678	211

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Dcéra	Spolu	65378	151500	200285
	Menej ako 7 hodín	12982	28695	16674
	Od 7 do 14 hodín	15964	30911	28682
	Od 15 do 30 hodín	14081	27780	31412
	Od 31 do 40 hodín	5716	11785	20915
	Viac ako 40 hodín	15510	50351	99099
	Žiadne údaje	1125	1978	3501

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Syn	Spolu	17019	30796	31952
	Menej ako 7 hodín	5997	6527	5203
	Od 7 do 14 hodín	4041	9188	4548
	Od 15 do 30 hodín	3298	5350	5483
	Od 31 do 40 hodín	457	2099	4387
	Viac ako 40 hodín	2891	6694	11782
	Žiadne údaje	334	938	548

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Sestra	Spolu	18608	16926	8944
	Menej ako 7 hodín	2337	2372	740
	Od 7 do 14 hodín	1484	1561	651
	Od 15 do 30 hodín	2578	3180	962
	Od 31 do 40 hodín	912	655	794
	Viac ako 40 hodín	11091	9159	5797
	Žiadne údaje	206	0	0

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Brat	Spolu	5681	2128	1191
	Menej ako 7 hodín	1508	485	0
	Od 7 do 14 hodín	1430	153	329
	Od 15 do 30 hodín	675	453	161
	Od 31 do 40 hodín	97	188	0
	Viac ako 40 hodín	1840	715	701
	Žiadne údaje	130	134	0

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Matka	Spolu	140094	322	0
	Menej ako 7 hodín	13940	0	0
	Od 7 do 14 hodín	16684	235	0
	Od 15 do 30 hodín	15380	0	0
	Od 31 do 40 hodín	13705	0	0
	Viac ako 40 hodín	79712	86	0
	Žiadne údaje	674	0	0

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Otec	Spolu	12481	0	0
	Menej ako 7 hodín	1647	0	0
	Od 7 do 14 hodín	720	0	0
	Od 15 do 30 hodín	1913	0	0
	Od 31 do 40 hodín	529	0	0
	Viac ako 40 hodín	7426	0	0
	Žiadne údaje	247	0	0

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Iní príbuzní	Spolu	27415	63330	94119
	Menej ako 7 hodín	5760	17540	10371
	Od 7 do 14 hodín	6247	13049	13431
	Od 15 do 30 hodín	6020	9412	15094
	Od 31 do 40 hodín	1862	4657	12113
	Viac ako 40 hodín	7344	17684	40825
	Žiadne údaje	182	988	2284

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Zamestnanci	Spolu	17957	46548	48188
	Menej ako 7 hodín	6911	22947	10301
	Od 7 do 14 hodín	4237	8067	6529
	Od 15 do 30 hodín	2828	5135	8418
	Od 31 do 40 hodín	1288	2682	7611
	Viac ako 40 hodín	1321	6173	12921
	Žiadne údaje	1372	1545	2408

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Priatelia a susedia	Spolu	4939	12566	9140
	Menej ako 7 hodín	2445	6072	4043
	Od 7 do 14 hodín	830	2877	2269
	Od 15 do 30 hodín	1034	1208	1221
	Od 31 do 40 hodín	0	450	274
	Viac ako 40 hodín	515	1657	869
	Žiadne údaje	114	302	464

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Nájomník	Spolu	0	455	0
	Menej ako 7 hodín	0	0	0
	Od 7 do 14 hodín	0	455	0
	Od 15 do 30 hodín	0	0	0
	Od 31 do 40 hodín	0	0	0
	Viac ako 40 hodín	0	0	0
	Žiadne údaje	0	0	0

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Sociálne služby	Spolu	16286	16384	18217
	Menej ako 7 hodín	7443	10303	7217
	Od 7 do 14 hodín	1696	3060	4924
	Od 15 do 30 hodín	1228	598	1286
	Od 31 do 40 hodín	767	0	1077
	Viac ako 40 hodín	2295	980	1326
	Žiadne údaje	2856	1444	2386

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Iný vzťah	Spolu	1507	3968	8933
	Menej ako 7 hodín	173	316	898
	Od 7 do 14 hodín	109	347	1011
	Od 15 do 30 hodín	255	558	1623
	Od 31 do 40 hodín	0	777	459
	Viac ako 40 hodín	773	1891	4943
	Žiadne údaje	198	79	0

	Populácia	Vek od 6 do 64 rokov	Vek od 65 do 79 rokov	Vek od 80 rokov a viac
Žiadne údaje	Spolu	82807	66349	36816
	Menej ako 7 hodín	123	64	44
	Od 7 do 14 hodín	0	53	0
	Od 15 do 30 hodín	202	139	91
	Od 31 do 40 hodín	0	0	207
	Viac ako 40 hodín	33	290	407
	Žiadne údaje	82449	65804	36068

Tabuľka 2. Osoby s nárokom na asistenciu, vzťahy medzi postihnutou osobou a opatrovateľom, triedené podľa vekovej skupiny a týždenných hodín (rok 1999).

Asistenčné služby pre odkázaných ľudí zahŕňajú najmä základné prvky osobnej starostlivosti.

Z pohľadu zamestnanosti môže byť odkázanosť pomerne náročná ohľadne pracovnej sily. Preto Národný systém pre odkázanosť sa chystá veľmi pozitívne vplývať na zamestnanosť dvomi spôsobmi, a to nasledovne :

- Novými pracovnými miestami, ktoré by mohli byť vytvorené vo verejnej a súkromnej sfére, ako výsledok implementácie asistenčných programov.
- Dostupnosťou nových pracovných síl, ktorých je v súčasnosti na pracovnom trhu nedostatok, pretože množstvo ľudí, ktorí sa v súčasnosti starajú o odkázané osoby, sa môže znova začleniť do pracovného trhu.

Okrem vyššie uvedených pozitívnych efektov sa očakávajú aj ďalšie, ako je zmena legislatívy pracovných situácií, ktorá je momentálne neštandartná a zvyšovanie efektivity ďalších ekonomických služieb a služieb zdravotnej starostlivosti[31]

Implementácia špecifických krokov na zabezpečenie potrieb odkázaných ľudí, zvyšovanie počtu izieb v domoch opatrovateľských služieb a denných centrách a tele-asistencia so sebou prinášajú množstvo nových pracovných miest a náklady na tieto kroky sú úplne prijateľné pre ekonomiku Španielska. Väčšina z týchto pracovných miest by mohla prinášať úžitok sociálnym skupinám, náchylným na problémy so zamestnaním sa (ako sú ženy, nekvalifikovaní robotníci, dlhodobo nezamestnaní, prípadne absolventi škôl). Vytvorené pracovné miesta zlepšia mieru, znížia sezónnu zamestnanosť a znížia počet rodín, v ktorých sú všetci členovia nezamestnaní[32].

Všetky dotácie, určené na zlepšenie Sociálneho štátu a na pokrytie nových potrieb prostredníctvom zaistenia sociálnych práv, sú investované na podporu kvality života občanov a na tvorbu nových pracovných miest, keďže sociálne služby sú jednou z oblastí, ktoré podnecujú tvorbu zamestnanosti a reprezentujú významný nový zdroj zamestnanosti na európskej úrovni, ako to už bolo viackrát uvedené Európskou komisiou a ďalšími medzinárodnými orgánmi[33].

Ekonomické výnosy, produkované prostredníctvom investícií do sociálnych služieb (úspory z menších dávok v nezamestnanosti, DPH, dane z príjmov atď.) vykazujú, že sociálne investície môžu významne prispievať k tvorbe zamestnanosti a nových ekonomických činností[34].

Navzdory faktu, že v posledných rokoch sa miera nezamestnanosti znížila, stále je v zamestnanosti značný deficit, najmä medzi ženami, u ktorých je miera nezamestnanosti dvakrát vyššia ako u mužov[35].

PILOTNÉ SKÚSENOSTI

V nasledujúcom texte opíšeme Služby domácej starostlivosti, dostupné v kraji Valdorba, ako súčasť základných sociálnych služieb oblasti (v Navarre, Španielsko).

Hlavné ciele základných sociálnych služieb, podporovaných správou Navarra a riadených miestnymi správami, sú nasledovné:

- Podpora osobnej autonómie cieľových skupín a ich hygieny.
- Umožnenie cieľovým užívateľom zotrvanie v ich prirodzenom prostredí a zlepšovanie kvality ich života.
- Predchádzanie situáciám, ktoré vyústiť do fyzického a psychologického úpadku a do sociálnej diskriminácie.
- Podpora alternatívnych možností k nie nevyhnutnému pobytu v domoch opatrovateľskej služby.

Služby domácej starostlivosti, zabezpečované v rámci kraja Valdorba, pozostávajú zo zabezpečovania niekoľkých služieb a / alebo osobnej, sociálnej asistencie a domácich prác jednotlivcom a rodinám v ich domovoch, ak nie sú sami schopní vykonávať bežné denné aktivity.

[30-35] Libro blanco sobre la "Atención a las personas en situación de dependencia en España".

Obrázok 11. Sociálny pracovník prichádza do domu k jednému z užívateľov služieb, poskytovaných Radou Leozu.

Sociálny pracovníci, poskytujúci sociálne služby v obciach kraja Valdorba, boli zamestnaní prostredníctvom Rady Leozu pred siedmimi rokmi. Pracujú pre Miestne konzorcium, zahŕňajúce Leoz, Garínoain, Barásoain, Olóriz, Orísoain a Pueyo-Puiu.

Títo sociálni pracovníci oslovujú potreby 1913 užívateľov. 21 užívateľov s rôznym stupňom odkázanosti vyžaduje domácu asistenciu. Týmto užívateľom boli takisto zabezpečené tele-asistenčné služby, spojené s tiesňovými telefonickými službami (112) autonómnej komunity Navarra.

Predtým, ako vstúpil do platnosti zákon odkázanosti, sociálni pracovníci Základných sociálnych služieb oblasti Taffala boli zodpovední za prieskum a zhodnotenie sociálnych a rodinných podmienok užívateľov. Boli požiadaní predkladať správy, ktoré zahŕňali:

- Druh výhod doporučených užívateľovi.
- Počet stanovených dní a hodín.
- Výška užívateľského poplatku.

Najväčšia zmena, ktorú priniesol nový zákon, sa týka hodnotiaceho procesu, ktorý má teraz jednotný protokol. Takto pred požiadaním o domácu asistenciu musí byť klient samostatne posúdený. Musí byť stanovený stupeň ich odkázanosti, za účelom poskytnutia čo najvhodnejších asistenčných služieb vzhľadom k ich podmienkam a sociálnemu zázemiu.

Podľa skúseností Rady Leozu a Valdorba, asistenčný systém pre odkázané osoby môže vytvoriť od 2 do 4 pracovných miest na 1000 obyvateľov. Podľa očakávaní realizovaných prieskumov bude záujem o tieto služby v budúcnosti ešte narastať.

V súčasnosti sú v rámci poskytovania týchto služieb zamestnaní štyria pracovníci v rámci Leozu, ktorí pracujú na 60 % úväzok. Ich pracovný čas im umožňuje pokryť potreby klientov podľa špecifického časového harmonogramu v jednotlivých prípadoch. Takto sú dané služby poskytované najvhodnejším spôsobom pre klientov a sociálni pracovníci môžu zosúladiť svoj pracovný a rodinný život.

Pracovníci dostávajú pravidelné školenia. Kurzy sú organizované niekoľkými organizáciami, prepojenými s asistenčnými službami, ako sú napr. INAP (Inštitúty verejnej správy) a Federácia Rád a Krajov (Federación de Municipios y Concejos).

Zapojenie do viacerých vzdelávacích aktivít, súvisiacich s sociálnymi zručnosťami a inými formami ďalšieho vzdelávania, by bolo veľmi pozitívnym krokom pre daných pracovníkov. Účasť na týchto kurzoch by mala byť sociálnym pracovníkom plne hradená, najmä ak je dopyt po daných profesiách nízky. Týmto spôsobom by sa zabezpečila plná kvalifikácia zodpovedného personálu.

Vo vidieckych oblastiach sa samosprávy vždy zamestnať miestnych ľudí pre danú profesiu, z dôvodu podpory vnútorného rozvoja a posilnenia vzťahov medzi sociálnym pracovníkom a klientom. Tento typ práce vytvára úzke osobné vzťahy a takisto by mala byť podporovaná dôvera medzi pracovníkom a užívateľom.

Navyše nesmieme zabúdať, že vidiecky užívatelia, najmä starší ľudia, zvyknú byť dosť svojrázny a niekoho, kto prichádza z mesta, môžu považovať za "otravného". Ľudia, zdieľajúci rovnaké zázemie, sú viac náchylní k vzájomnému porozumeniu.

V súčasnej dobe sú zabezpečované služby prispôsobené existujúcim potrebám, čo znamená, že nie užívatelia nie sú zanedbávaní kvôli nedostatku zdrojov. Avšak môžu sa vyskytovať potenciálny užívatelia, ktorí

si neželajú podať žiadosť o domácu asistenciu kvôli hrdosti, alebo rozpakom.

Tieto služby a subjekty, ktoré ich podporujú, sa pokúšajú predchádzať zdráhaniu sa prostredníctvom informačných kampaní, počas ktorých predstavujú ponúkané služby a ich hodnotu (užívatelia môžu pociťovať, že dovolia vstup do domácnosti cudzím ľuďom, môžu sa cítiť zahanbení tým, že sa o nich stará niekto, kto nie je ich blízky príbuzný atď. Tieto názory sú dosť časté vo vidieckych oblastiach.).

Avšak najlepšia reklamná kampaň je tá, ktorú zabezpečia sami užívatelia a ich rodiny. Ich skúsenosti môžu povzbudiť ďalších odkázaných ľudí na podanie žiadosti o domáce asistenčné služby.

Obrázok 12. Základné sociálne služby vo vidieckych oblastiach musia aktívne fungovať, aby spropagovali ich činnosť a prilákali potenciálnych užívateľov, ktorí by inak žili v ústraní ich domovov.

3.- VYUŽITIE ZDROJA AKO NÁSTROJA PRE ROZVOJ VIDIEKA.

3.1.- Možnosti a podmienky potrebné pre rozvoj.

Nový zákon o odkázanosti je príležitosťou na definovanie modelu integrovaných služieb. Koordinácia rôznych administrácie je veľmi dôležitá pri implementácii takéhoto modelu. Administrácia musí čo najviac vyťažiť z príležitostí vidieckeho prostredia za účelom zabezpečenia "prispôsobených" služieb, zakladajúcich sa na reálnych potrebách vidieckej populácie. Na umožnenie ľahšieho prístupu k týmto službám sú pre občanov významným nástrojom informačné technológie[36].

Keď sa odkázanosť definuje ako sociálna potreba, ktorá musí byť riešená, nie sú týmto zahrnuté všetky aktivity, uvádzané Svetovou zdravotníckou organizáciou a charakterizované v rámci novej klasifikácie.

Avšak niektoré z nich by mali byť zohľadnené, ako napríklad nasledovné::

- Osobná starostlivosť (umývanie, vylučovanie, obliekanie, jedenie, pitie, starostlivosť o zdravie).
- Pohyblivosť a zmena alebo držanie telesnej pozície (základné pozície ako státie, sedenie, ležanie atď.).
- Schopnosť pohybu v domácnosti
- Schopnosť vykonávania domácich prác (varenie, upratovanie a ďalšie úlohy)
- Základné duševné funkcie (spoznávanie osôb a objektov, porozumenie a vykonávanie jednoduchých príkazov atď.)[37].

Privátne zdravotné schémy v rámci odkázanosti sú obmedzené na osobnú starostlivosť (základné aktivity denného života) a nezahŕňajú ďalšie povinnosti denného života, ako sú domáce práce, alebo možnosť opustenia domáceho prostredia.

Vo verejných systémoch zaoberajúcich sa odkázanosťou je pokrytých viac aktivít: podpora na odstraňovanie fyzických bariér v domácnostiach, pomoc s

[36] Jornadas Técnicas Sobre Servicios a la Población en el Medio Rural.
[37] Libro blanco sobre la "Atención a las personas en situación de dependencia en España".

domácimi prácami a dopravné služby za účelom prístupu k ďalším službám, ktoré sa týkajú riešenia problémov odkázaných ľudí. Autonómne komunity a vládne orgány sú zodpovedné za poskytovanie integrovaných verejných služieb, zameraných na podporu autonómie odkázaných ľudí.

Asistenčné služby odkázaným ľuďom by mali podporovať ich osobnú autonómiu a mali by zlepšovať kvalitu ich života podľa nasledovných cieľov[38]:

- Prispievanie k ich autonómnej existencii v ich prirodzenom prostredí a pokiaľ je to možné, na takú dobu, ako si to želajú.
- Zlepšovanie kvality ich života s ohľadom na ich osobné, rodinné a sociálne zázemie a podporovanie ich aktívneho začlenenia do spoločnosti.

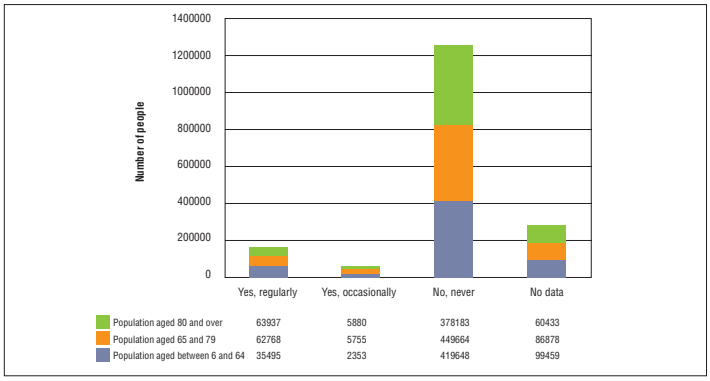
Uznanie ich práv na asistenciu a na autonómny život v čo najväčšom rozsahu a na získanie podpory za účelom odstránenia bariér môže so sebou priniesť vytvorenie nových pracovných miest. Ekonomická podpora zase umožní väčšiemu počtu odkázaných ľudí dovoliť si využívať tieto služby

S prihliadnutím na fakt, že Zákon o odkázanosti uznáva právo užívateľov na zotrvávanie v ich prirodzenom prostredí, domáca asistencia sa okrem "neformálnej" pomoci môže stať jedinou službou, umožňujúcou handicapovaným ľuďom z vidieckeho prostredia, najmä z malých osád, zostať žiť v ich domácnostiach.

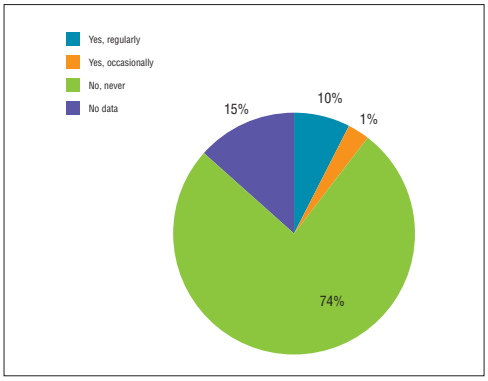
Jednako len "neformálna" pomoc bude redukovaná (keďže tento systém sa nezdá byť príliš spravodlivý z hľadiska rovnosti príležitostí), pokiaľ postupná zmena v kultúre a spoločnosti neumožní rovnocenné zdieľanie rodinných povinností medzi mužmi a ženami. V súčasnosti je pomer zdieľania povinností, týkajúcich sa "neformálnej" pomoci 12 % u mužov.

Zákon o odkázanosti ustanovuje "Systém pre autonómiu a asistenciu pre odkázané osoby" za účelom zaistenia základných podmienok a spoločného piliera Zákona o odkázanosti na národnej úrovni. Tento systém bude zahŕňať aktivity a kompetencie všetkých orgánov verejnej správy vo veci podpory osobnej autonómie, asistencie a podpory odkázaným osobám. Podporuje lepšiu využiteľnosť verejných a súkromných zdrojov a prispieva k zlepšeniu kvality života občanov. Tento systém je verejná sieť, ktorá integruje a koordinuje tak súkromné, ako aj verejné služby a centrá[39].

Miestne subjekty a autonómne komunity sú tie



Obrázok 13. Handicapované osoby s využívaním osobnej asistencie, triedené podľa vekových skupín s alebo bez kompenzáciami. Zdroj: Instituto Nacional de Estadística.



Obrázok 14. Handicapované osoby s využívaním osobnej asistencie, triedené podľa prítomnosti alebo neprítomnosti kompenzácií. Zdroj: Instituto Nacional de Estadística.

[38-39] Odsek 13. Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.

zložky, ktoré musia posilňovať verejné služby a podporovať kvalitu života užívateľov, opatrovateľov a / alebo osobných asistentov. Preto tieto prvky budú mať prednosť pred ekonomickým profitom.

Ako je zobrazené na obrázkoch 13 a 14, percento odkázaných osôb, poberajúcich ekonomickú podporu za účelom prenájmu služieb osobného asistenta, je pomerne nízke. Pred vstúpením zákonu do platnosti 74% populácie nedostávalo žiadnu podporu a iba 10% bolo oprávnených na poberanie pravidelných dávok.

Implementácia asistenčného systému pre odkázaných ľudí vo vidieckych oblastiach predstavuje príležitosť pre endogénny rozvoj danej oblasti. Prostredníctvom tohto systému je vidieckej populácii garantované všeobecné pokrytie a zlepšuje sa kvalita ich života. Predchádza nútenému odchodu odkázaných ľudí z ich prirodzeného prostredia a v danej oblasti vytvára nové pracovné príležitosti, čo umožňuje predchádzanie migrácie ľudí z vidieka do miest, za predpokladu, že tieto pracovné príležitosti sú podporované vzdelávacími programami pre miestne obyvateľstvo.

V súčasnosti čelíme prechodu na nový sociálny systém. Myslíme, že podpora týchto služieb je príležitosťou pre miestne subjekty, prostredníctvom vytvárania verejných služieb zameraných na domácu asistenciu.

Tieto verejné služby umožnia užívateľom, ako aj ich asistentom, zotrvanie v ich mieste bydliska. Kvôli zložitosti týchto úloh a za účelom poskytovania kvalitných služieb je odporúčané, aby tak užívateľ, ako aj asistent pochádzali z tej istej oblasti, čo im uľahčí vzájomnú komunikáciu a porozumenie.

Ako je to v prípade väčšiny vidieckych rozvojových projektov, pre úspech danej aktivity je významná spolupráca medzi blízkymi obcami. Motto "V jednote je sila" je výnimočne pravdivé v týchto prípadoch. Takto môžu aj malé osady ťažiť z asistenčného systému a to vďaka spoločným obecným službám, obecným združeniam a iným asociáciám.

Nedostatočné dopravné služby vo vidieckych oblastiach sú v niektorých prípadoch vážnou prekážkou, ktorú treba riešiť. Existuje iba niekoľko obcí s počtom obyvateľov menším ako 1000, ktoré sú dostupné prostriedkami verejnej dopravy.

3.2.- Potenciál tvorby zamestnanosti daného zdroja.

3.2.1.- Tvorba zamestnanosti.

Zhodnotenie potenciálu tvorby zamestnanosti v Španielsku je uvedené v Bielych stránkach o odkázanosti (Libro Blanco sobre Dependencia). Biele stránky boli publikované koncom roku 2004. Ministerstvo práce a sociálnych vecí splnomocnilo na ich vydanie IMSERSO (Instituto de Mayores y Servicios Sociales, Inštitút sociálnych služieb pre staršiu populáciu).

Potenciál tvorby zamestnanosti daného zdroja bol hodnotený podľa niekoľkých zamestnaneckých pomerov, a to nasledovne:

- V štandartných sociálnych domovoch 0,5 zamestnanca na 1 užívateľa a 0,6 v domovoch pre ľudí s vážnymi handicapmi.
- V denných centrách 0,35 zamestnanca na užívateľa.
- V rámci domácej asistencie boli hodnotené tri rôzne pomery, v závislosti od stupňa odkázanosti:
  - Vážna odkázanosť: 0.7 zamestnanca na 1 užívateľa.
  - Stredná odkázanosť: 0.05 zamestnanca na 1 užívateľa.
  - Mierna odkázanosť: 0.21 zamestnanca na 1 užívateľa.
- V prípade asistencie pre osobnú autonómiu, 0,7 zamestnanca na 1 užívateľa.

- V rámci tele-asistencie, 1 zamestnanec na 100 užívateľov.

Tieto pomery korešpondujú s pracovnými miestami na plný úväzok. Harmonogram a počet hodín prihliadajú na rôzne potreby: ranné, poobedňajšie a večerné smeny, soboty, nedele a sviatky, prázdniny atď.).

Podľa vyhliadok k tomuto typu tvorby zamestnanosti by mohlo byť do roku 2010 vytvorených viac ako 330 000 pracovných miest. Na čele rebríčka pracovných miest by mohli viesť domy opatrovateľskej služby a domáca asistencia, nasledované dennými centrami, asistenciou pre osobnú autonómiu a tele-asistenciou.

Podľa niekoľkých štúdií sa dopyt po tomto type služieb bude zvyšovať.

V skutočnosti by vo vidieckych oblastiach malo byť vytvorených 9 - 17 pracovných miest na 1000 obyvateľov, podľa údajov zozbieraných na národnej úrovni a zohľadniac všetkých ľudí s vážnymi handicapmi vo vidieckych oblastiach, ktorí využívajú služby domácej asistencie.

Väčšina z týchto pracovných miest by mala byť na čiastočný úväzok, čo prináša väčšiu tvorbu zamestnanosti a umožňuje možnosť zamestnania sa napríklad pre ľudí, starajúcich sa o postihnutého člena rodiny.

Služby asistencie pre odkázaných ľudí vyžadujú personál so špecifickými odbornými znalosťami.

Požadované pracovné profily môžu byť nasledovné:

- Na prvom mieste by mohol byť veľký počet pomocného zdravotného personálu a opatrovateľov s istou znalosťou geriatrie, prípadne problematiky postihnutí, vyčlenený na priamu osobnú asistenciu.
- Druhá skupina zamestnancov by mohla zahŕňať pomocný kuchynský personál, upratovačky a ďalší personál na domáce práce v domoch opatrovateľskej služby a v denných centrách.
- Tretia skupina môže zahŕňať technický personál, zodpovedný za údržbu centier a služieb, šoférov, bezpečnostný personál, vrátnikov atď.
- Štvrtá skupina môže zahŕňať vysoko špecializovaný personál: doktorov medicíny, psychológov, sociálnych pracovníkov, fyzioterapeutov, ergoterapeutov, zdravotné sestry, inštruktorov atď.
- Na záver môže byť požadovaný aj administratívny personál za účelom riadenia daných centier a programov[40].

3.2.2.- Vyplývajúce profesie.

Niektoré z profesií, súvisiacich s týmto sektorom sú:

SOCIÁLNY PRACOVNÍK VO VIDIECKYCH OBLASTIACH

Povinnosti sociálnych pracovníkov sú nasledovné:

- Domáce práce:
- Upratovanie domácnosti užívateľa.
- Pranie a žehlenie bielizne a šiat.
- Nakupovanie.
- Doručovanie pošty.
- Úlohy osobnej asistencie:
- Osobná hygiena.
- Špeciálne hygienické návyky pre inkontinentných užívateľov a užívateľov, pripútaných na lôžku.
- Starostlivosť o podávanie liekov, okrem intravenózne a intramuskulárne podávaných liekov, obväzy.
- Pomoc s mobilitou užívateľov v rámci domova: vstávanie, líhanie do postele, jedenie.
- Sprievodcovstvo počas vychádzok mimo domova.
- Pomoc pri ďalších úlohách, ako je vyzdvihnutie a doručovanie dokumentov.
- Kontakt s rodinnými príslušníkmi a susedmi.
- Ďalšie aktivity denného.
- Psychologicko-spoločenské úlohy:

[40] Libro blanco sobre la "Atención a las personas en situación de dependencia en España".

- Spoločenské vedenie.
- Technické a profesionálne vedenie, zamerané na rozvoj osobných zručností užívateľov a podporu samostatnosti.
- Začlenenie do vzdelávacích procesov a podpora pozitívnych osobných a spoločenských návykov.

Vzdelávanie týchto odborníkov by malo byť zodpovedajúce ich budúcim úlohám, ktoré siahajú od domácich prác až k osobnej asistencii a podpore spoločenských a rodinných vzťahov užívateľa.

VODIČ- ASISTENT PRE ODKÁZANÝCH ĽUDÍ NA VIDIEKU

Pracovné úlohy vodiča- asistenta pre odkázaných ľudí na vidieku sú nasledovné:

Odvoz užívateľov, prípadne ak je to potrebné, ich sociálnych pracovníkov, do zdravotných centier, vzdelávacích centier atď.

Špecifické vzdelávanie musí zahŕňať techniky transportu pre handicapovaných ľudí, vedenie nevidiacich osôb atď.

Domáca asistencia nie je určená iba na pomoc odkázaným osobám, ale takisto musí predchádzať zhoršovaniu stavu v rámci daného handicapu.

Za účelom dosiahnutia tohto cieľa by mala byť domáca asistencia súčasťou širšieho rozvojového plánu, zahŕňajúceho sociálne a zdravotné služby. Takýto plán by mal podporovať zdravý životný štýl, preventívne a rehabilitačné programy pre starších a postihnutých ľudí a takisto pre ľudí po dlhodobom pobyte v nemocniciach.

Preto sa Územná rada Systému pre autonómiu a asistenciu pre odkázané osoby dohodne na kritériách, odporúčaniach a podmienkach, ktoré by mali byť zahrnuté v rámci Plánov na prevenciu odkázanosti, ktoré navrhne každá autonómna komunita. Zvláštny dôraz by mal byť kladený na rizikové a preventívne aktivity, určené starším občanom[41].

Musíme zdôrazniť fakt, že Zákon o odkázanosti sa odkazuje na celoživotné vzdelávanie opatrovateľov, ktorí budú zodpovední za starostlivosť o odkázaných ľudí.

Preto vládne orgány určia, aké odborné zručnosti sú potrebné na výkon týchto úloh. Vláda takisto podporí programy a vzdelávacie aktivity, vyžadované na zabezpečenie služieb uvádzaných v Zákone o odkázanosti[42].

Za účelom zaistenia kvality daného systému musí byť posilnená spolupráca medzi rôznymi orgánmi verejnej správy z oblasti vzdelávania, zdravotnej starostlivosti, zamestnanosti a sociálnych vecí, ako aj spolupráca týchto orgánov s univerzitami, vedeckými spolkami, odbornými organizáciami, odborovými zväzmi a subjektami tretej sféry.

Obrázok 15. Spoločenské a kultúrne aktivity pre rizikové skupiny populácie, ohrozené odkázanosťou, a pre odkázaných ľudí sú začlenené do programu prevencie odkázanosti.

[41-42] Odsek 36. Zákon 39/2006 o Podpore osobnej autonómie a asistenčných službách pre odkázaných ľudí.

3.5.- Príklad komplexného plánu rozvoja vidieka

V tejto časti popíšeme príklad komplexného plánu (projektu) rozvoja vidieka, ktorý berie do úvahy väčšinu nových zdrojov zamestnanosti a novo vznikajúcich profesií, popísaných v predchádzajúcom texte.

Tento komplexný plán je riadený Radou Leoz-u, v Navarre (Španielsko). Je založený na ekonomických zdrojoch, poskytnutých veternými farmami, ktoré vyrástli v tejto oblasti.

Tieto veterné farmy poskytli miestnej vláde dostatok zdrojov k vypracovaniu miestneho plánu rozvoja, založeného na vytvorení spoločnosti poskytujúcej verejno-prospešné služby s názvom Orbalan. Táto spoločnosť bola vytvorená obyvateľmi údolia pre nich samých. Spoločnosť vykonáva niekoľko činností, umožňujúcich udržateľné využívanie zdrojov, vyskytujúcich sa v danej oblasti:

- Racionálny silvikultúrny manažment lesov,
- Ochrana dedín a ich dedičstva,
- Vytvorenie rastlinnej škôlky, zameranej na pôvodné rastliny, za účelom zmiernenia vplyvov veterných fariem.
- Spolupráca pri miestnom manažmente,
- Služby pre miestne obyvateľstvo a podpora Základných sociálnych služieb v oblasti Valdorba.
- Udržateľné využívanie zdrojov húb, predovšetkým hľuzoviek, v údolí, (pre turistov aj na komerčné účely).
- Rozvoj činností aktívneho turizmu vysokej kvality.
- Propagácia prírodného dedičstva údolia,
- a ostatné projekty, týkajúce sa ekologického poľnohospodárstva, napr. zriadenie veterného mlyna na mletie ekologickej pšenice.

Vytvorenie a manažment tejto spoločnosti, poskytujúcej verejno-prospešné služby, prispelo k prevencii migrácie a služby, ktoré poskytuje, zvýšili kvalitu života vo vidieckej oblasti.

Obrázok 15. Spoločenské a kultúrne aktivity pre rizikové skupiny populácie, ohrozené odkázanosťou, a pre odkázaných ľudí sú začlenené do programu prevencie odkázanosti.

3.5.1.- Úvod

Rada Leoz-u sa nachádza v strednej časti Navarry, cca 30 km od hlavného mesta provincie, Pamplona. Leoz patrí do okresu Valdorba, spolu s ďalšími 6-timi dedinami.

Obrázok 2. Oblasť Valdorba po období úpadku a vyľudňovania v 90-tych rokoch začína znova ožívať.

Rada vládne komunite trinástich dedín, nachádzajúcich sa v troch prírodných údoliach, s celkovým počtom obyvateľov 273, rozptýlených na ploche 9,000 hektárov. Počet obyvateľov, ktorí v súčasnosti žijú v oblasti, je nižší, nakoľko mnohí z obyvateľov sa tu zdržiavajú len počas víkendov a v lete, avšak rozhodli sa tu registrovať za účelom zachovania svojich práv miestnych obyvateľov.

Množstvo ľudí z tejto oblasti odišlo v 60-tych rokoch; niektoré dediny sú úplne opustené. Obyvateľstvo žije posledných 25 rokov na svojich farmách a chovajú dobytok predovšetkým vďaka pomoci Spoločenstva v rámci CAP (Spoločnej poľnohospodárskej politiky).

V súčasnosti sú obyvatelia údolia prevažne starší ľudia v dôchodkovom alebo preddôchodkovom veku. Avšak práve vďaka tejto iniciatíve rozvoja vidieka sa na tomto území zvýšil počet mladých párov s deťmi.

Miestne Zastupiteľstvo nasmerovalo všetko svoje úsilie od svojho vytvorenia v 90-tych rokoch do riadenia 13-tich dedín a poskytovania služieb ako je dodávka vody, nakladanie s odpadmi, upratovacie, telefónne a sociálne služby pre starších občanov atď. Zastupiteľstvo podporuje nové rozvojové ciele za účelom prevencie migrácie a umožnenia starším ľuďom zostať vo svojich domovoch a žiť dôstojne.

3.5.2.- Hybná sila: Vietor

V roku 1995 na základe rokovaní so spoločnosťou E.H.N.S.A. vyrástla v oblasti Sierra de Guerinda malá veterná farma. Rada Leoz-u začala zvažovať svoje zdroje a uvedomila si, že vietor je jedným z jej najdôležitejších zdrojov.

Obrázok 3. Vietor je jedným z hlavných zdrojov, ktoré Rada Leoz-u dobre využíva.

Rada stavila na tento zdroj obnoviteľnej energie a v roku 1996 podpísala zmluvu o spolupráci za účelom vybudovania veternej farmy v Guerinde. Táto iniciatíva viedla k získaniu zdrojov, ktoré umožnili naštartovanie miestneho rozvojového projektu. Tento rozvojový projekt stále prebieha a vyvíja sa v čase.

Veterná farma bola spustená koncom roka 1997 a v roku 1998 mala Rada Leoz-u nainštalovaných viac ako 100 veterných turbín. V súčasnosti ich je viac ako 150.

Vybudovaním veternej farmy podstatne narástol rozpočet Rady a umožnil Zastupiteľstvu vypracovať štúdiu o zdrojoch oblasti a odhadnúť výdavky na manažment plánu udržateľného rozvoja Údolia za účelom podpory ekonomického rastu dedín za účasti miestneho obyvateľstva.

3.5.3.- Orbalan

Za účelom realizácie miestneho rozvojového projektu bola vytvorená spoločnosť poskytujúca verejnoprospešné služby s názvom Orbalan.

Táto spoločnosť je vo vlastníctve Rady Leoz-u a zo začiatku bola Rada jediným vlastníkom. V súčasnosti je spoluvlastníkom aj Rada Garínoain-u. Spoločnosť zamýšľala predchádzať migrácii obyvateľstva prostredníctvom korektného manažmentu zdrojov oblasti (zrúcaniny, podnikateľské subjekty, umenie, životné prostredie, cestovný ruch) a povzbudenie endogénneho rozvoja založeného na udržateľnom využívaní zdrojov.

Teda cieľom spoločnosti Orbalan je poskytovanie miestnych verejných služieb pre vidiecke obyvateľstvo a to obnovou kultúrneho a architektonického dedičstva a vykonávaním prác pre opätovný rozvoj. Spoločnosť naviac zamýšľa uskutočniť sociálne a ekonomické iniciatívy, spojené s endogénnymi zdrojmi v Údolí Orba.

3.5.4.- Uskutočnené projekty

Všetky uskutočnené projekty boli a stále sú úzko spojené s obyvateľstvom okresu Valdorba.

1. PROJEKT SILVIKULTÚRY

Prvé opatrenie, ktoré prijala spoločnosť Orbalan, bolo adekvátne riadenie lesov, v súlade s usmerneniami, uvedenými v Pláne využívania zalesnenej pôdy v danej oblasti.

Spočiatku spoločnosť zamýšľala docieliť udržateľnosť a multifunkčnosť lesov (drevo na kúrenie, stavebné drevo, možnosť lovu, trávenia voľného času, zberu húb, ochrana) a zachovať prirodzenú biodiverzitu územia, zároveň však vykonávať všetky nevyhnutné lesné práce. Väčšina lesov v rámci územia Rady Leoz-u sú zahrnuté do Územia špeciálnej ochrany "Montes Valdorba", kde sa nachádzajú dve Prírodné rezervácie.

Riadenie lesov tejto komunity viedol k vytvoreniu šiestich priamych pracovných miest pre mladých ľudí. Táto iniciatíva mala v prvom rade ekonomické ciele, pričom požiadavkou bola aj miestna zamestnanosť a zaškolenie týkajúce sa zamestnania.

Na začiatku neboli títo mladí ľudia kvalifikovaní v oblasti lesníctva a manipuláciou s potrebnými strojmi, preto museli byť zaškolení za účelom získania potrebnej profesionálnej kvalifikácie.

Na základe priameho a denného kontaktu s lesmi a po štyroch rokoch školení a praxe, sa piati z týchto robotníkov rozhodli založiť si vlastnú spoločnosť: ORBASOA ZERBITZUAK, S.L.L. Táto spoločnosť bola založená v roku 2003. Zaoberá sa okrem iného silvikultúrnymi a záhradníckymi prácami. V súčasnosti pôsobí väčšinou v lesoch Valdorby, avšak poskytuje napr. aj záhradnícke služby, rôzne montážne záhradné práce, oživovanie cestičiek a značenia a čistenie riek.

Tento tím lesníkov zamýšľa dosiahnuť dlhodobé prínosy vykonávaním niektorých prác na ploche 900 hektárov: prerieďovaním lesov (ktoré sú prerastené krovinami), obnovou starých cestičiek, prerezávaním borovíc, čiastočným strihaním ostatných stromov za účelom podpory rastu stromov, pestovaných na komerčné účely, zber semien, zalesňovanie pôvodnými druhmi rastlín (a nielen drevín) atď.

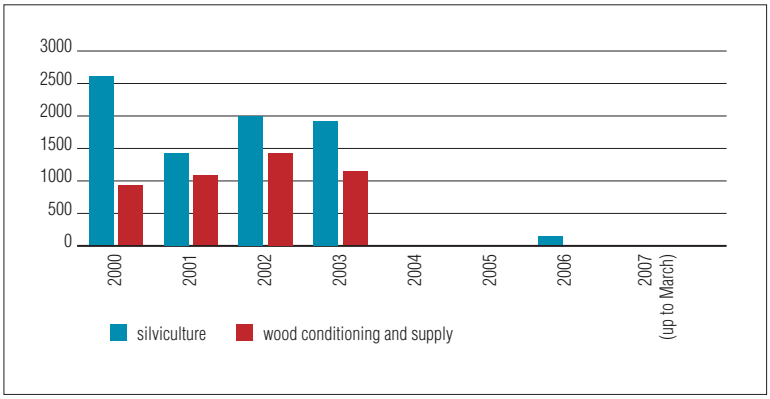
Po tom, ako sa v minulých dekádach prestali vykonávať tradičné práce ako spásanie, produkcia dreveného uhlia a prerieďovanie lesov, bola väčšina lesov zanedbaná. Silvikultúrne práce, vykonávané touto spoločnosťou, zabezpečujú zachovanie druhov a dlhodobú produktivitu lesa, ako aj zachovanie a zlepšenie genetickej diverzifikácie živočíchov a rastlín. Umožňujú teda stále využitie lesa človekom a zároveň zachovať a zlepšiť životné prostredie.

Okrem toho, tento druh iniciatívy prispieva k obnove a údržbe lesov, prevencii lesných požiarov a podnecuje využitie lesa na spoločenské a voľnočasové aktivity.

Obrázok 4. Lesné práce, vykonávané Radou Leoz-u umožňujú ekologickú údržbu lesov a sú zdrojom zamestnanosti. Zároveň v oblasti klesla miera využívania fosílnych palív.

Obrázok 5. Dubový porast pred vyčistením

Obrázok 6. Dubový porast po vyčistení



Obrázok 7. Vývoj pracovného zaťaženia v rámci Orbalanu od jeho vzniku v súvislosti so silvikultúrnymi aktivitami a dodávkou dreva na kúrenie, merané v hodinách. Od roku 2004 tieto služby vykonáva spoločnosť Orbasoa Zerbitzuak, založená robotníkmi lesníckeho tímu v Orbalan.

2. PROJEKT ÚDRŽBY DEDÍN

2.1. Tím

Tím tvorí skupina ľudí, ktorí majú na starosti údržbárske práce v 13 dedinách v Radách Leoz-u a Garínoain-u. Na začiatku to boli štyria robotníci, teraz je ich o dvoch viac, vďaka podpore, poskytovanej Radou Garínoain-u (zdieľanie pracovného zaťaženia a ekonomických prínosov), od kedy vstúpila do Orbalanu.

Väčšina členov tímu sú ženy (v súčasnosti 100% personálu so stálymi pracovnými zmluvami tvoria ženy). Majú na starosti čistenie ulíc, záhradnícke práce a starostlivosť o kostoly a kaplnky (drobné obnovovacie práce, murovanie, maľovanie a pod.).

Táto aktivita zlepšila vzhľad dedín, ktorý teraz ladí s krásou územia Valdorby. Vidiac výsledky, mnohí miestni obyvatelia (bez ohľadu na to, či tu žijú stále alebo dochádzajú len počas víkendov) si najali tento tím na zabezpečenie starostlivosti o ich malé pozemky.

Obrázok 8. Údržbárske práce v dedinách zahŕňajú aj kosenie trávy a záhradnú údržbu.

Obrázok 9. Ak niekto znečistí ulice, čo by nemal robiť, očakáva, že niekto iný to následne vyčistí, ale kto to urobí v dedine s 20 obyvateľmi?

2.2. Kameň a oživenie dedičstva

Druhá údržbová aktivita je spojená s použitím recyklovaného kameňa pri stavebných prácach.

Doteraz bol kameň zo zrúcanín v údolí trvalo rozkrádaný, za účelom použitia alebo predaja.

V súčasnosti, vďaka projektu, sa tieto kamene používajú pri obnove niektorých budov v údolí (kostoly, Románske mosty, obnova starých budov). Na požiadanie sa môžu použiť aj pri obnove budov a domov jednotlivých miestnych obyvateľov.

Vďaka povedomiu, dosiahnutému valorizáciou

Obrázok 10. Viacúčelová miestnosť Eliza Zuria, obnovená Orbalanom.

Obrázok 11. Obnova zrúcaniny Kostola Benegorri, postaveného v Románskom štýle.

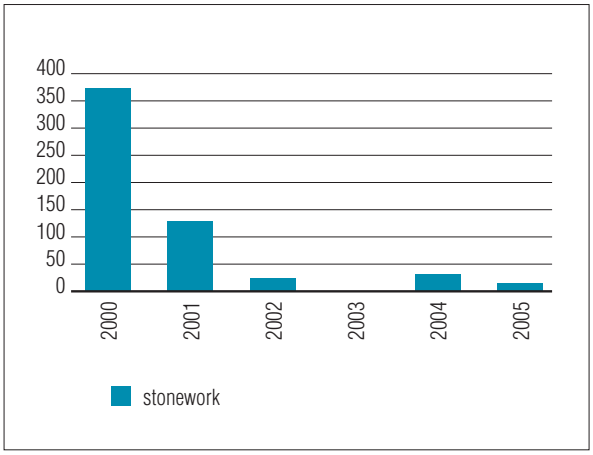
zdrojov v oblasti, predovšetkým dedičstva, sa zastavil úbytok kameňa z Kláštora Panny Márie. Predtým sa tento kameň používal na stavbu domov alebo na predaj mimo územia Valdorby.

Bola obnovená väčšina cintorínov na území Rady Leoz-u a Garínoain-u, ako aj staroveká práčovňa v Garínoaine, kaplnka Elizy Zuria (zmenená na výstavnú miestnosť, ktorá má multifunkčné využitie), malé oplotenia a ruiny Kostola Sv. Bartolomeja v Benegorri.

Na práce dohliada skúsená staviteľka, tak sa zabezpečuje technická vhodnosť vykonaných postupov v rámci programu. Dohliada na práce od začiatku projektu, sleduje práce, až po záver projektu.

Má taktiež na starosti monitorovanie všetkých prác, vykonávaných Radou.

Obrázok 12. Obnova Amatriainskeho cintorína.



Obrázok 13. Vývoj pracovného zaťaženia Orbalanu od jeho založenia, v súvislosti s prácami s kameňom, merané v hodinách.

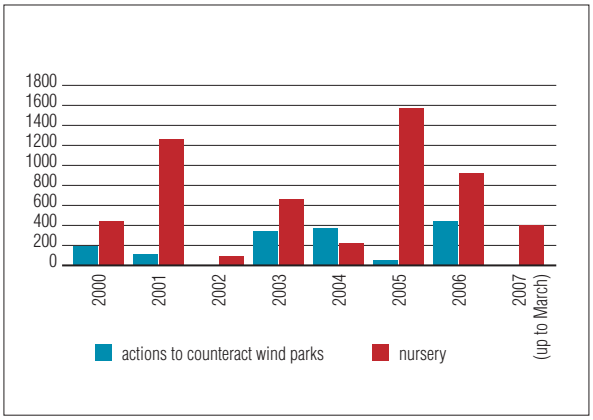
3. PROJEKT NA REDUKCIU VPLYVOV VETERNÝCH FARIEM

Jednou z prvých povinností Orbalanu bolo založiť škôlku a zásobovať dediny Rady a blízke územia pôvodnými rastlinami za účelom zalesnenia územia, na ktorom vznikli veterné farmy a na okolitom území.

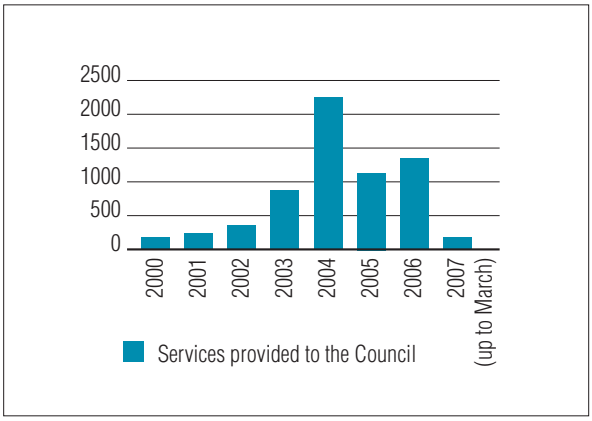
4. PROJEKT ASISTENCIE V MANAŽMENTE RADY LEOZ-U.

Orbalan disponuje správcom, ktorý sa zaoberá administratívnymi procedúrami Rád. To zlepšuje kvalitu služieb a optimalizuje využitie miestnych verejných zdrojov. Takto sa ten istý človek, ktorý riadi správu spoločnosti poskytujúcej verejno-prospešné služby, zaoberá administratívnymi procedúrami Rady, ktoré inak zvyčajne vykonáva Sekretár Rady.

Okrem toho, spoločnosť poskytujúca verejno-prospešné služby je zodpovedná za čistenie a údržbu Radnice.



Obrázok 14. Vývoj pracovného zaťaženia Orbalanu od jeho vzniku, v súvislosti s aktivitami na zmiernenie vplyvov veterných fariem a na škôlku pôvodných rastlín, merané v hodinách.



Obrázok 15. Vývoj pracovného zaťaženia Orbalanu od doby jeho vzniku, v súvislosti so správou, merané v hodinách.

Obrázok 16. Oslava Dňa Starších (Elderly Day). Cieľom tejto slávnosti je zlepšenie osobných vzťahov medzi staršími ľuďmi, ktorým hrozí odkázanosť na iných. Orbalan sa aktívne zúčastňuje organizácie tejto slávnosti.

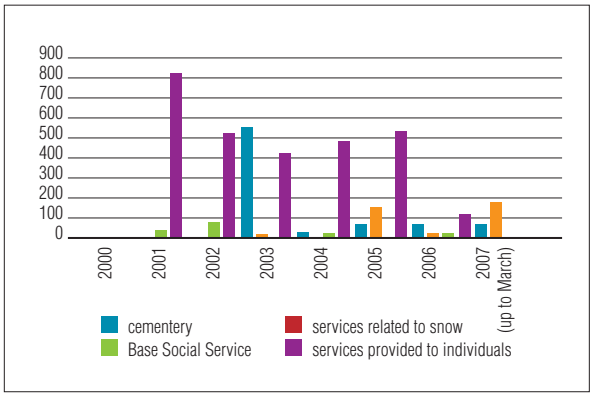
5. PROJEKT PONUKY VIACÚČELOVÝCH SLUŽIEB PRE MIESTNYCH ĽUDÍ

Spoločnosť poskytujúca verejno-prospešné služby umožňuje poskytovanie špecifických služieb za účelom udržateľného zlepšenia kvality života obyvateľov tejto vidieckej oblasti.

Orbalan pomáha ľuďom s malými problémami, zapríčinenými nevľúdnosťou počasia, napr. snehom. Spoločnosť zodpovedá aj za kopanie hrobov, pokiaľ niekto skoná a praje si byť pochovaný vo svojej rodnej dedine.

Spoločnosť poskytujúca verejno-prospešné služby pomáha v rozvoji spoločenských a kultúrnych aktivít ako sú slávnosti a ostatné iniciatívy, ktoré sú zamerané na zlepšenie spoločenského života odkázaných ľudí. Na druhej strane, zúčastňuje sa aktivít, ktoré vykonávajú Základné sociálne služby na území Valdorby.

Okrem toho, zariadenia, personál a strojné vybavenie Orbalanu sa na požiadanie používa na poskytovanie služieb miestnym obyvateľom. Ide napr. o čistenie, údržbu alebo murárske práce.



Obrázok 17. Vývoj pracovného zaťaženia v Orbalane od jeho založenia, v súvislosti so službami miestnemu obyvateľstvu, merané v hodinách.

6. MICOVALDORBA LIFE PROJEKT: ZAPOJENIE DO EURÓPSKYCH INICIATÍV

Orbalan bol zapojený do projektu LIFE v oblasti životného prostredia. Tento projekt bol založený na využití húb, predovšetkým hľuzoviek, ako nástroja na rozvoj vidieka a spôsob, ako využiť väčšinu húb, rastúcich v lesoch v Okrese Valdorba (Navarra). Tento projekt je príkladom pre ostatné vidiecke okresy. Zahŕňal miestne obyvateľstvo, sektor cestovného ruchu, maloobchodné podnikateľské subjekty a vlastníkov lesov.

Micovaldorba a miestny manažment Rady Leoz-u (vrátane projektu Orbalan) boli vyhlásené Spojenými Národmi za jeden zo 40 najlepších spôsobov pre rozvoj vidieka vo svete za obdobie 2002 - 2004. Vyhral tiež cenu za najlepší postup pre rozvoj vidieka v Navarre za toto obdobie. Micovaldorba vyhrala cenu Európskej komisie v roku 2006 za "Najlepší Projekt".

Tento projekt navrhol dva spôsoby využitia húb v okrese, kde bol implementovaný: cestovný ruch a predaj produkcie húb.

6.1. Turistické výlety za hubami vo Valdorbe

V súvislosti so zberom húb bolo vytvorených sedem turistických trás. Každá trasa začínala a končila v inej dedine Valdorby. Trasy križujú niektoré dôležité lesy a zdroje húb, ako aj románsku architektúru a ostatné zaujímavé budovy v oblasti.

Takáto združená ponuka je veľmi charakteristická. Je propagovaná na Internete a vo dvoch publikáciách: "Ecoturismo en Valdorba, Paseos, Setas y Gastronomía" (ekoturizmus vo Valdorbe, výlety, huby a gastronómia) a "Paseos seteros por Valdorba" (výlety za hubami vo Valdorbe).

Návštevníci si môžu v reštauráciách v oblasti vybrať

Obrázok 18. Tieto trasy sa propagujú vo forme panelov a tlačené materiály sú sprístupnené za účelom konzultácií v ubytovniach a na Internete.

konzumáciu jedál na báze húb a pobyt v rámci vidieckych ubytovní v okrese. Zber húb a tlak na zdroje húb sú regulované a kontrolované.

6.2. Turizmus a predaj hľuzoviek

Druhý spôsob využitia húb pozostáva z integrácie produkcie a cestovného ruchu. V rámci okresu je vytvorený model využitia hľuzoviek.

Výrobcovia môžu predávať čerstvé hľuzovky zákazníkom na trhu, kde sa predávajú výrobky z Navarry. Takto je možné zvýšiť hodnotu produktu, propagovať Okres a poskytnúť združenú ponuku pre turistov.

Tento trh zvyšuje záujem o hľuzovky a ich pestovanie a povzbudzujú ich produkciu. Takto sa hľuzovky stali alternatívnou aktivitou vo vidieckych oblastiach.

Uskutočnili sa nasledovné iniciatívy:

- 200 hektárov dreva bolo vyčlenených na silvikultúrnu produkciu (odhadovaná produkcia húb 20€ / ha / ročne)
- 20 hektárov hľuzoviek (odhadovaná produkcia 3,000-4,500 € / ha / rok).
- 1 pilotný projekt kombinovanej produkcie aromatických rastlín a hľuzoviek (ročná produkcia 2,000-6,000 € / ha)
- 10 kurzov o pestovaní hľuzoviek.
- Marketingový model predaja hľuzoviek, umožňujúci producentom dosiahnuť dodatočných 30% zisku, ak predajú hľuzovky priamo zákazníkom.
- Poradenstvo o produkcii hľuzoviek pre 200 vlastníkov pôdy v Navarre.
- 1 turistický balíček, pozostávajúci zo zberu hľuzoviek, ochutnávky a pobytu vo vidieckych ubytovniach.
- Hľuzovkový veľtrh (každých 5 rokov). Prvé dva Veľtrhy sa konali v Navarre.
- Nariadenia na kontrolu zberu hľuzoviek.
- Vygenerovali sa nové druhy pomoci pre producentov hľuzoviek, ktorí používajú lesnú a poľnohospodársku pôdu.

Obrázok 19. Miestni a regionálni predstavitelia a populárni kuchári, ktorí sa zúčastnili na Hľuzovkovom Veľtrhu.

Celkový počet turistov, ktorí navštívia oblasť kvôli hubám a hľuzovkám je 5,000 ročne. Pred uskutočnením projektu Micovaldorba v rámci oblasti neboli realizované žiadne aktivity súvisiace s hubami. Priemerný počet jedál na báze húb, servírovaných v reštauráciách, je 1,000 jedál ročne.

Akákoľvek vidiecka oblasť môže benefitovať z výsledkov, získaných v projekte Micovaldorba.

Huby sa môžu integrovať do iných ekonomických a turistických zdrojov vidieckych oblastí. V prípade spustenia podobného projektu v iných oblastiach môže byť použitý rovnaký plán práce: predchádzajúca štúdia o zdrojoch húb a ich ekonomickom potenciáli.

Môžu sa použiť aj rovnaké nástroje: zalesnenie, manažment lesa, trasy, týkajúce sa húb, tréningy, povedomie, produkcia.

Tento model sa môže zamerať na turizmus, na produkciu alebo na oba smery. Závisí to od spôsobu kombinácie zdrojov a od použitia rozličných nástrojov, ktoré boli vyvinuté.

V súčasnosti sa tento model použije v ostatných Okresoch, ako napr. Soria alebo La Rioja.

7. PROJEKT CESTOVNÉHO RUCHU PRE ÚDOLIE

7.1. Štúdia zdrojov cestovného ruchu v rámci údolia

V čase vzniku spoločnosti Orbalan nebol ešte v oblasti Valdorby rozvinutý cestovný ruch. Táto spoločnosť uskutočnila prvé kroky k premene údolia na rekreačnú oblasť pre turistov a návštevníkov Okresu, či už pochádzajúcich z Navarry, alebo z iných autonómnych regiónov.

Orbalan bol teda prvou spoločnosťou, ktorá zmenila oblasť Valdorby na turistickú destináciu. Aktivity v oblasti cestovného ruchu v súčasnosti propaguje Združenie pre rozvoj údolia, ktorého členom je aj Orbalan.

Cieľová skupina turistov, na ktorých sa Združenie zameriava, nie je rozsiahla. Cieľom je dosiahnuť, aby táto oblasť bola destináciou vidieckeho turizmu, alternatívou pre tých, ktorí chcú stráviť pokojný víkend alebo dovolenku vychutnávaním si krajiny a umeleckého a kultúrneho dedičstva tohto územia.

Avšak za účelom získania dopytu sme museli najprv pripraviť silnú ponuku, ktorá musí obsahovať aktivity a turistické zaujímavosti pre potencionálnych turistov; t.j. museli sme zmeniť zdroje na produkt pre turistov.

Orbalan vypracoval štúdiu Valdorby za účelom zistenia turistického potenciálu územia. Pre každú dedinu v rámci Rady Leoz-u bol s pomocou miestnych obyvateľov - dvoch absolventov štúdia Masmediálnej komunikácie a Histórie - vypracovaný pasport, pričom ako referenčné štúdie boli použité štúdie, vypracované v iných údoliach Navarry. Pasport obsahuje informácie o ich architektúre, kultúre, ľudovom životnom štýle, dedičstve, lokalite, počte obyvateľov, dostupných službách a infraštruktúre (napr. o cestách, dostupnosti, ubytovaní a reštauráciách atď.).

Závery štúdie poukázali na niekoľko pozitívnych aspektov:

- hojnosť románskej architektúry v údolí.
- krajina,
- záujem, vyvolaný veternými farmami Guerindy,
- potenciál pre mnoho outdoorových aktivít.

Hlavným nedostatkom bola chýbajúca infraštruktúra, a z toho vyplývajúca nízka úroveň dostupnosti pre turistov. Tento nedostatok bol korigovaný vytvorením nových vidieckych ubytovní a hotelov ako aj nájdením riešenia nedostatkov služieb v oblasti.

Štúdia o zdrojoch pre cestovný ruch vo Valdorbe (Eco-tourism Projekt, 2000) položila základy pre rozvoj turistických aktivít v tejto oblasti. Tieto aktivity v súčasnosti riadi Združenie pre rozvoj Valdorby, s podporou a v spolupráci s personálom Orbalanu.

7.2. Vytvorenie turistickej kancelárie

Ako prvý krok, Orbalan poskytoval informácie pre návštevníkov, prichádzajúcich do údolia. Do pracovnej náplne kvalifikovaného personálu Orbalanu takto patrilo aj poskytovanie informácií o voľno časových aktivitách, kultúre a ubytovaní. Neskôr začali organizovať aj poznávacie výlety pre turistov s cieľom spoznať umelecké a kultúrne hodnoty územia a krásu krajiny.

Nakoniec, po špeciálnom zaškolení, boli tieto úlohy presunuté na personál Združenia pre rozvoj Valdorby. V súčasnosti tieto služby poskytujú centrálne kancelárie Združenia v Orísoain-e a Iratxet-e.

7.3. Mládežnícka a pútnická ubytovňa v Leoz-e

Ďalším projektom je vybudovanie mládežníckej ubytovne v Leoz-e. Táto ubytovňa poskytuje ubytovanie

Obrázok 20. Obnova Cesty do Santiaga, ktorá vedie popri Valdorbe, umožní miestnym subjektom a miestnym obyvateľom zvýšiť ubytovaciu kapacitu územia novými možnosťami ubytovania – mládežníckou ubytovňou – ktorá v oblasti doteraz chýbala.

skupinám turistov na ich ceste do Santiaga, nakoľko cesta do Santiaga prechádza popri Valdorbe.

Ubytovňa by mala mať kapacitu do 20 osôb a mala by byť riadená miestnymi obyvateľmi Leoz-u, s pomocou personálu Orbalanu - predovšetkým v rámci údržby.

8. TRASY A VÝLETY: TURISTIKA, JAZDA NA HORSKOM BICYKLI, JAZDA NA KONI

Tieto aktivity prispeli k obnove niekoľkých trás a cestičiek, ktoré boli dovtedy neschodné alebo zarastené. Kvôli poskytnutiu viacerých možností trávenia voľného času v oblasti, bol vypracovaný program výletov (peších alebo na koňoch).

Takto sa turisti, ktorí radi podnikajú túry vždy v inej oblasti a navštevujú rôzne trasy, môžu rozhodnúť navštíviť Valdorbu a vychutnať si prechádzku, scenériu a vidiecku románsku architektúru, prípadne mlyny.

Takto aj vzhľadom na rastúcu popularitu jazdy na horských bicykloch vo vzťahu k možnostiam údolia na takúto aktivitu, bolo vytvorených niekoľko druhov okruhov - pre amatérskych aj skúsených horských cyklistov. Tieto okruhy môžu vytvoriť ďalšie možnosti na organizovanie súťaží a pretekov na rôznych úrovniach (regionálnej, národnej alebo európskej).

Niektoré z okruhov budú pravdepodobne prechádzať popri trasách, vedúcich do Guerindy aby ľudia mali možnosť vidieť veterné farmy. Práce, uskutočnené na zvýšenie dostupnosti veterných fariem budú veľmi

Obrázok 21. Aj značenie trás vo Valdorbe rešpektuje okolité prostredie; ako materiál sa väčšinou používa drevo, čím nedochádza k rušivému vizuálnemu vplyvu na celkové prostredie.

Obrázok 22. Značenie miestnych cestičiek.

užitočné.

Od roku 2004 riadi značenie trás, vytvorených Orbalanom, Združenie pre rozvoj údolia.

Vďaka vykonanej práci sa v súčasnosti môžu realizovať rôzne tematické návštevy údolia:

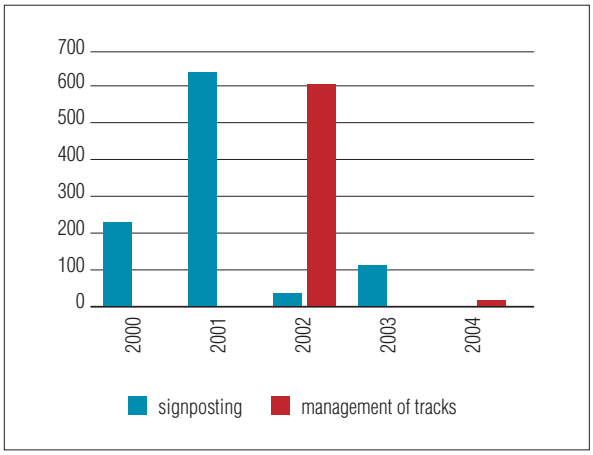
- Návštevy, spojené s produkciou hľuzoviek.
- Návštevy, spojené s románskou architektúrou údolia.

Prvý z hore uvedených druhov návštev má sezónny charakter a závisí od produkcie húb. Návštevy románskych stavieb sa začali realizovať v roku 2006 a sú veľmi žiadané a úspešné. Vzhľadom na veľký záujem ako aj vzhľadom na fakt, že nepodliehajú sezónnym vplyvom, môžu sa takéto návštevy organizovať počas celého roka.

Niekoľko návštev bolo zorganizovaných aj pre špecializované skupiny (univerzity, oddelenia kultúry a vzdelávania atď.). V nedávnej minulosti boli niektoré trasy upravené tak, aby boli vhodné pre školské výlety;

Obrázok 23. Deti na školskom výlete k lisu olivového oleja v Solchag-e. Archeologické práce uskutočnil Orbalan.

táto služba je veľmi úspešná a potešiteľná, hoci je veľmi náročná.



Obrázok 24. Vývoj pracovného zaťaženia v Orbalane od jeho vzniku, spojeného so značením a riadením trás, merané v hodinách. Od roku 2004 zabezpečuje tieto úlohy Združenie pre rozvoj Valdorby.

9. PROPAGÁCIA PRÍRODNÉHO DEDIČSTVA ÚDOLIA: VÝSTAVA VALDORBA RED NATURA 2000

Program Spoločenstva LEADER financuje projekt, pozostávajúci z Putovnej Výstavy o propagácii prírody. Združenie pre Rozvoj Valdorby zodpovedá za manažment návštev a zariadení a Orbalan zabezpečuje vytvorenie, pohyb a údržbu výstavy.

Putovná výstava Valdorba Red Natura 2000 vznikla po tom, ako bola prírodná oblasť "Montes de Valdorba" uvedená v návrhu Navarry na zaradenie do Prírodných plôch dôležitých pre Spoločenstvo.

Tento projekt je jednou z najpozoruhodnejších publikačných aktivít, organizovaných Regionálnym oddelením životného prostredia a spoločnosťou, poskytujúcou verejno-prospešné služby Viveros y Repoblaciones. Projekt opisuje prírodné hodnoty oblasti, čo umožnilo zahrnúť Monte de Valdorba do predbežného zoznamu pre Natura Network.

Výstava je ukážkou prác sochára - prírodovedca Javiera Murillo-a. Prezentuje návštevníkom bohatú a rôznorodú faunu a flóru Valdorby, ktorú tvoria rastlin-

Obrázok 25. Výstava Valdorba Red Natura 2000

né a živočíšne druhy vyskytujúce sa v atlantickom a stredozemnom podnebí.

Táto výstava sa nachádza v troch výstavných miestnostiach v údolí. Dopĺňa organizované návštevy Valdorby, poskytuje informácie o prírodných zdrojoch územia a zvyšuje povedomie miestneho obyvateľstva.

10. VETERNÝ MLYN GUERINDY: DIDAKTICKÝ ZÁUJEM, ZÁUJEM TURISTOV A PRÍKLAD EKOLOGICKÉHO MLETIA

Tento inovatívny projekt bol pridaný k turistickým cieľom vo Valdorbe. Pozostával zo zriadenia ekologického veterného mlyna na veternej farme v Guerinde. V súčasnosti ide o jediný veterný mlyn v Európe, ktorý

Obrázok 26. Veterný mlyn obnovený v oblasti Sierra de Guerinda.

melie ekologickú pšenicu.

Počas prípravných prác pre vybudovanie veternej farmy bol objavený veterný mlyn na múku zo 17. storočia a následne bol zrekonštruovaný. Uskutočnené archeologické práce, počas ktorých bolo objavených niekoľko veterných mlynov, potvrdili, že miesto, kde mala vyrásť veterná farma, sa aj v minulosti využívalo na tento účel.

Pozorovať, ako veterný mlyn pracuje využívajúc výlučne silu vetra, je veľmi pôsobivé. Táto aktivita je príkladom prínosov veternej energie, čistého energetického zdroja, nespôsobujúceho znečistenie, ktorý reprezentuje príležitosť na rozvoj dediny.

Blízko veterného mlyna bol vybudovaný prístrešok pre návštevníkov, ako ochrana proti vetru. Tento prístrešok bude v budúcnosti slúžiť na ďalšie aktivity, napr. pre ľudí, pozorujúcich a študujúcich druhy vtáctva na tomto území.

11. OSTATNÉ PROJEKTY TÝKAJÚCE SA EKOLOGICKÉHO POĽNOHOSPODÁRSTVA A CHOVU DOBYTKA

Skupina farmárov a chovateľov dobytka na území Leoz-u vytvorilo družstvo "Trigo Limpio" (Čistá pšenica). Predpokladá sa uskutočnenie niekoľkých projektov v súvislosti s ekologickým poľnohospodárstvom a chovom dobytka za účelom rozvoja nových ník zamestnanosti, napr. slimačie farmy, farmy na chov bio-kureniec, používajúce outdoorové systémy.

Tieto aktivity majú 2 ciele:

- Ekonomický: chov dobytka a marketing.
- Sociálny: tvorba pracovných miest na skrátený úväzok, predovšetkým pre ženy, žijúce v údolí, vo veku nad 40 rokov.

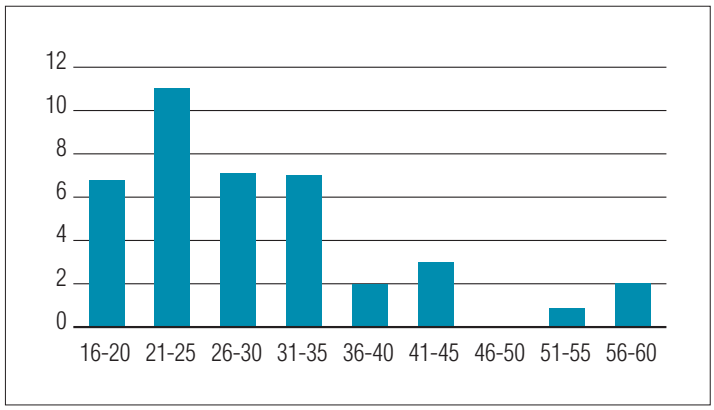
3.5.5.- Analýza personálu spoločnosti

Priemerná dĺžka trvania pracovnej zmluvy je 1,4 roka.

Od založenia spoločnosti Orbalan tu pracovalo 41 osôb, z toho 41% žien a 59% mužov. Táto percentuálna miera je ešte vyrovnanejšia, ak zoberieme do úvahy dĺžku trvania pracovnej zmluvy (46% žien, 54% mužov). Vo väčšine prípadov pracovníci opustili spoločnosť na vlastnú žiadosť alebo im vypršala zmluva.

Obrázok 27. Členovia tímu Orbalanu v roku 2006.

Zloženie pracovníkov spoločnosti sa mení v závislosti od vykonávaných úloh. Bolo prijatých 23 murárov a 4 manažéri, ako aj 2 špecializovaní murári, dvaja správcovia (administrátori), traja úradníci, jeden inžinier a dvaja technickí inžinieri, zástupca pre miestny rozvoj a dvaja školitelia. Priemerný vek pracovníkov pri nástupe do Orbalanu je 30 rokov, pričom vekové rozpätie zahŕňa škálu od 16 do 57 rokov.



Obrázok 28. Osoby, zamestnané v Orbalane, v členení podľa veku.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (do marca)
Práce týkajúce sa životného prostredia	4295	3781	3472	4049	629	1610	1506	424
Manažment pôdy	254	644	634	106	25		26	
Služby obyvateľstvu		16	22	570	43	232	116	250
Údržba a obnova vidieckeho architektonického dedičstva	1359	1170	766	86	1330	1259	3008	805
Čistenie ulíc a záhrad	2398	899	1091	1062	2377	2240	24	248
Kultúra	168	157	562	616	122	64	68	
Projekt ekoturizmu	233	443	141	4		682	1	
Spracovanie žiadostí o dotácie	29	31	117	162	78			
Cestovný ruch	1018	462	483	600	52			
Manažment spoločnosti	644	1359	1387	1208	695	612	2958	146
Služby Rade	209	251	409	840	2140	1188	1257	240
Práce pre jednotlivcov	1	813	541	429	487	539	114	
Ostatné úlohy	155	274	62	48		234		31
CELKOM ROČNE	10761	10299	9688	9777	7977	8658	9077	2143

Tabuľka 1. Vývoja pracovného zaťaženia v Orbalane od jeho vzniku, v súvislosti so všetkými vykonávanými aktivitami.

3.5.6.- Závery

Aktivity, uskutočnené v rámci tohto komplexného rozvojového projektu sú inovatívne svojou povahou, spôsobom, akým boli uskutočnené, stanovenými cieľmi ako aj subjektmi, ktoré ich podporili.

V súčasnosti sa na Orbalane podieľajú dve Rady a boli dosiahnuté dva hlavné ciele:

- Povzbudenie vzniku podnikateľských subjektov v údolí,
- Rozšírenie aktivít na iné Rady v údolí

Zároveň zamýšľame poskytnúť nevyhnutné financovanie a tréning za účelom dosiahnutia nezávislosti týchto aktivít na Rade, tak ako to bolo v prípade s Orbasoa Zerbitzuak.

Tento komplexný projekt bol financovaný Radou Leoz-u v spolupráci s E.H.N.S.A (spoločnosť, ktorá postavila veterné farmy) Združením Cederna Garalur a niekoľkými oddeleniami Regionálnej Vlády Navarry (odd. životného prostredia, turizmu a miestnej správy).

Tento projekt sa môže replikovať v ostatných vidieckych regiónoch. Ekonomické zdroje Rád, ktoré majú viac ako 500 obyvateľov, zvyčajne postačujú na uskutočnenie takýchto iniciatív, v spolupráci s regionálnymi správami, ak bude spolupracovať niekoľko dedín územia s podobnou vnútornou štruktúrou vo forme jednoduchej komunity.

Rady s rozptýleným obyvateľstvom a nižším počtom obyvateľov sa môžu pokúsiť nájsť endogénne zdroje na financovanie projektu.

Využitie endogénnych produktov vo vidieckych oblastiach je dobrým príkladom udržateľného rozvoja. V prípade Leoz-u, financovanie "prišlo s vetrom", ale v ostatných radách to môže byť solárna energia, využitie lesných zdrojov, turizmus alebo kombinácia jednotlivých rôznych zdrojov.

4. TRANSPARENTNOSŤ PROCESU VALORIZÁCIE NOVÝCH PROFESIÍ

Prvý raz bol koncept valorizácie vzdelávania spomenutý v rámci programu Leonardo da Vinci. Termín valorizácie môže byť definovaný ako proces zdokonaľovania alebo optimalizácie projektových výstupov so zameraním na zvyšovanie ich hodnoty, dopad a ich integráciu do vzdelávacích systémov a praktík na lokálnej/ národnej, ako aj medzinárodnej úrovni.

Takto bola vytvorená tematická sieť FONTES za účelom overenia a diseminácie správnych postupov a odborného vzdelávania vysokej kvality vo vidieckych oblastiach so zameraním sa na valorizáciu viacerých učebných osnov vypracovaných v pilotných projektoch v rámci programu Leonardo da Vinci.

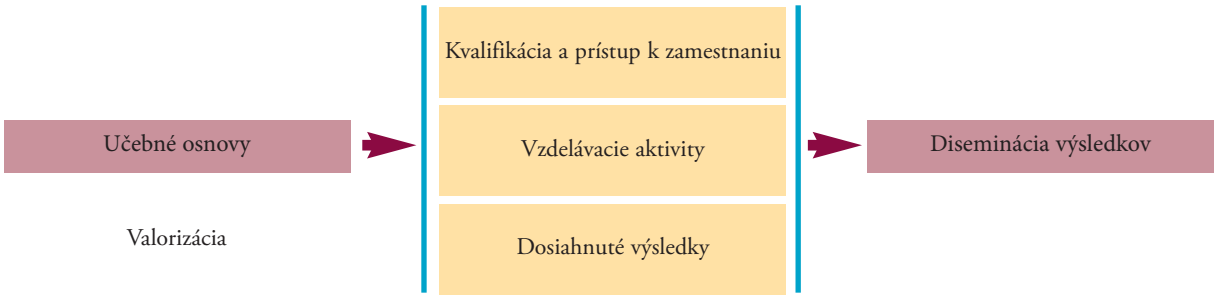
Valorizované boli nasledovné projekty a učebné osnovy:

- ECO - AGRO: Medzinárodný projekt zameraný na ekologické poľnohospodárstvo.
- FOREST - CHESTNUT IN EUROPE: Globálne a odborné vzdelávanie pre pestovateľov gaštanov.
- INNATURE: Sprievodca prírodou a vidiekom: inovatívny tréning
- IRIS: Ekologické poľnohospodárstvo: inovačný pracovný trh
- MYKOS: Huby ako zdroj zamestnanosti, trvalo udržateľného rozvoja a diverzifikácie ekonomiky na vidieku.
- TRADE ON LINE: Projekt zameraný na vytvorenie osobnosti experta na pracovné poradenstvo v poľnohospodárstve a vo vidieckych oblastiach.
- ACTIVE TOURISM: Nový odborný profil.

4.1. Správne postupy v procese valorizácie.

Valorizácia je založená na dvoch základných aspektoch: Na kapacite systému učebných osnov za účelom dosiahnutia stanovených cieľov a na šírení medzi nové skupiny.

V prípade učebných osnov overených v projekte FONTES dospela analýza k záveru, že každá učebná osnova podľa testovaných aktivít dosiahla svoj cieľ. Testované vzdelávacie programy boli neskôr použité a výsledky boli pozitívne. Diseminačné aktivity realizované po skončení projektu boli adresované iným skupinám, iné boli aj spolupracujúce entity. Táto skutočnosť zvyšuje hodnotu výsledkov ako platných refe-



rencií pre kvalifikáciu.

KAPACITA SYSTÉMU UČEBNÝCH OSNOV NA DOSIAHNUTIE KVALIFIKAČNÝCH CIEĽOV A CIEĽOV NA TVORBU ZAMESTNANOSTI

Analýzy vykonané za účelom štúdia a podpory zamestnanosti v rámci daných aktivít boli založené na piatich hlavných kritériách:

1. Identifikácia zdroja zamestnanosti: každý navrhovateľ projektu identifikoval aktivitu tvoriacu novú profesiu.
2. Stratégia na prekonanie prekážok: návrhy a aktivity vykonané v každom projekte za účelom predchádzania a odstránenia prekážok zabraňujúcich alebo prekážajúcich vývoju daných profesií. Tieto návrhy a aktivity ústia do zlepšenia ich potenciálu zamestnanosti.
3. Aktivity vykonané so zámerom adresovať požiadavky a podporiť prístup potenciálnych cieľových skupín (s potrebami vzdelávania a kvalifikácie) k novým zdrojom zamestnanosti.
4. Podpora užšieho spojenia medzi existujúcimi kvalifikáciami a novými zdrojmi zamestnanosti a podpora a overovanie nových systémov vzdelávania.
5. Zmluvy medzi stranami v záujme zlepšenia výsledkov iniciatívy.

Pracovné stretnutie.

Zmeny v sociálnej a ekonomickej sfére za posledné desaťročia priniesli nové odborné príležitosti, ktoré vyžadujú návrh učebných osnov. Hlavné úspechy valorizovaného projektu vzhľadom na tvorbu zamestnanosti sú nasledovné:

- Ponuka vzdelávacích programov prispôsobených dopytu,
- Pomoc pri prístupe k odborným kvalifikáciám a zamestnanosti,
- Zlepšenie technických kvalifikácií účastníkov vzdelávania,
- Vyrovnanie sa s požiadavkami odborníkov na strane podnikov.

Cieľom projektu FONTES je odstrániť problémy zistené navrhovateľmi predchádzajúcich štúdií.

Po prvé, ponuka musí byť prispôsobená dopytu pomocou:

- Prieskumu vzdelávacích potrieb,
- Osvojenia si inovatívnych vzdelávacích nástrojov vďaka výmene skúseností s európskymi partnermi,
- Technické a odborné príspevky zo strany neexistujúceho vzdelávania,
- Definícia obsahu vzdelávacích modelov a metodika získania požadovaných technických skúseností na rozvoj odbornosti.

Po druhé, zahrnuté subjekty by si mali byť vedomé daných potrieb: podniky, sociálni partneri, zamestnanci, inštitúcie, autority a koneční užívatelia vzdelávania.

Je potrebné zdôrazniť, že jedným z úspechov projektu bolo vytvorenie nových príležitostí vďaka identifikácii zneužívaných zdrojov životného prostredia.

OBJEM AKTIVÍT DISEMINOVANÝCH MEDZI OSTATNÉ SKUPINY

Pokiaľ ide o diseminácu výsledkov, bez ohľadu na bežné diseminačné nástroje (diskusie, prezentácie, publikovanie v médiách a diseminácia v súvislosti s partnermi), vyvinuli navrhovatelia valorizovaných projektov, ako aj samotného projektu Fontes pri diseminácii produktov veľké úsilie aj s využitím alternatívnych prostriedkov.

Diseminácia produktov je trvalý proces. Avšak navrhovatelia, ktorí použili všetky diseminačné nástroje sa zhodli na dosiahnutí cieľového publika na lokálnej, regionálnej a národnej úrovni, spolu s medzinárodnou diseminá ciou vykonanou európskymi partnermi.

Projekty valorizované Tematickou sieťou FONTES spĺňajú päť kritérií vyššie spomínanej analýzy. Najväčším príspevkom projektu k podpore Nových zdrojov zamestnanosti je odstránenie prekážok a realizovanie aktivít.

Tieto aktivity poskytli riešenia na odstránenie zistených prekážok, ako nedostatočná vyváženosť medzi dostupným a požadovaným vzdelávaním a nedostatok vedomia o problémoch v životnom prostredí na vidieku.

Realizované aktivity sa sústredili hlavne na vývoj didaktických materiálov, prispôsobenie učebných osnov cieľovým skupinám, vzdelávacie aktivity, kvalifikáciu špecifických skupín, atď.

Ďalšími aktivitami, ktoré stoja za zmienku, sú identifikácia nových možností zamestnania/obchodných možností v súvislosti so životným prostredím a vidieckymi oblasťami všeobecne (využívanie a ochrana životného prostredia, ekologické poľnohospodárstvo, zbieranie húb, vidiecky cestovný ruch, atď.).

Aby boli potreby vzdelávania na vidieku identifikované, použil projekt inovatívne prvky a definoval potreby cieľových skupín vzdelávania, ako aj potreby

Diseminačný seminár.

potenciálnych zamestnávateľov. Niekoľko spoločných skúseností poskytovateľov aj žiadateľov navyše vyústilo do cenných príkladov vývoja prispôsobených vlastnostiam študentov a potrebám trhu.

Treba mať na pamäti, že väčšina uchádzačov o zamestnanie na vidieku v rámci environmentálneho sektora má nízku odbornú kvalifikáciu. Koneční užívatelia vzdelávacích aktivít tiež spadajú do tejto kategórie.

Súčasný potenciál vývoja v environmentálnom sektore a vo vidieckych oblastiach nie je plne akceptovaný. Preto musia byť identifikované existujúce prekážky, nové zdroje zamestnanosti a možnosti ich využitia.

Hlavnými prekážkami pri tvorbe zamestnanosti v environmentálnom sektore a vo vidieckych oblastiach sú ponuka aj dopyt. Podniky majú nedostatok vedomia o definícii zamestnaní, ktoré majú byť doplnené. Existujúce vzdelávanie navyše nespĺňa potreby trhu.

Pre samotný program Leonardo da Vinci je zjavne nemožné uspokojiť všetky potreby kvalifikácie v sektoroch rozvoja vidieka a environmentálneho rozvoja. Väčšina projektov však prispela k riešeniu tohto problému pomocou vzdelávacích aktivít. Tieto inovatívne aktivity môžeme považovať za príklad pilotných skúseností, ktoré môžu u vzdelávacích subjektov vzbudiť

povedomie, pretože určujú aktuálne potreby sektora v záujme tvorby zamestnanosti a nových príležitostí.

Je dôležité valorizovať tieto nové odborné aktivity so zameraním sa na skúsenosti z nich vyplývajúce a na prispôsobenie aktuálnych potrieb sektora ohľadne kvalifikácií a prístup na pracovný trh.

INTERAKCIA MEDZI SEKTOROM VIDIEKA, NOVÝMI ZDROJMI ZAMESTNANOSTI A UČEBNÝMI OSNOVAMI PILOTNÉHO PROGRAMU LEONARDO DA VINCI.

Je potrebné prispôsobiť vzdelávanie novým potrebám pracovného trhu týkajúcim sa rozvoja vidieka využívania prírodných zdrojov.

Podniky, ako aj potenciálni zamestnanci potrebujú špecializáciu, ktorá im umožní účinne dosiahnuť ich ciele v súvislosti s existujúcimi a novými aktivitami.

V tomto zmysle musia systémy vzdelávania brať do úvahy nedostatok kvalifikovaného personálu v sektoroch, v ktorých sa objavujú nové profesie.

V súčasnosti existuje viacero prekážok, ktoré bránia účinku realizovaných aktivít v oblasti Odborného vzdelávania a tréningu:

- Formálne vzdelávanie sa len veľmi pomaly prispôsobuje a bežne zaostáva za vývojom sektora.
- Existujúce kvalifikácie sú ďaleko špecializovanejšie a neberú do úvahy celoživotné vzdelávanie. Takto vzniká na pracovnom trhu medzera, pretože väčšinou ľudia s takýmito kvalifikáciami budú pravdepodobne počas svojho pracovného života vykonávať iné aktivity. Vzdelávanie a rast pracovníkov sa musia rozvinúť súčasne s potrebami sektora.
- Je nedostatok viacúčelových vzdelávacích systémov umožňujúcich odborníkom prispôsobiť sa novým potrebám neustále sa meniaceho pracovného trhu.
- Neexistujú schémy celoživotného vzdelávania, ktoré by zabezpečili prispôsobenie sa novým zmenám a novým vznikajúcim profesiám a umožnili skutočnú profesionalizáciu daného sektora.

Pilotné projekty realizované v rámci programu Leonardo da Vinci sa pokúšali adresovať a riešiť tieto problémy prostredníctvom inovácie a nových iniciatív v danej oblasti.

Tieto predvádzacie pilotné projekty odhalili trendy pracovného trhu a nové zdroje zamestnanosti, ako aj nové potreby a najlepšie spôsoby prístupu na pracovný trh vďaka vhodnej kvalifikácii.

Preto by mali byť učebné osnovy navrhnuté vo vyššie spomínaných projektoch brané do úvahy vo vidieckom sektore, pretože by ho mohli zdokonaliť a poskytnúť nové pracovné systémy prispôsobené potrebám pracovného trhu a uľahčiť cieľovým skupinám prístup na pracovný trh.

Pilotný projekt a samotná Tematická sieť FONTES

preto prispievajú k valorizácii nových profesií, ktoré budú mať pozitívny účinok v diverzifikácii vidieckych oblastí tým, že uľahčia cieľovým skupinám prístup na pracovný trh rovnako, ako ľuďom, ktorí majú zamestnanie.

4.2. - Význam začlenenia sociálnych partnerov.

Sociálni partneri predstavujú produktívnu a obchodnú sieť vidieckych oblastí. Majú schopnosti šíriť informácie medzi skupiny, ktoré požadujú doplnenie svojej kvalifikácie a medzi podniky, ktoré vyžadujú všestranný personál schopný plniť úlohy spojené s novými potrebami odvodenými z rozvoja sektora. Preto je ich dopad dôležitý pre rozvoj vidieka.

Zapojenie sociálnych partnerov je prvým krokom pre identifikáciu problémov sektora a pre hľadanie ich riešení. Sociálni partneri boli zapojení do všetkých projektov zameraných na rozvoj projektových iniciatív a návrhov vzdelávania od nich odvodených. Taktiež pomohli pri diseminácii výsledkov medzi cieľovými skupinami a boli spojivom medzi nimi a podnikmi zainteresovanými v nových kvalifikáciách.

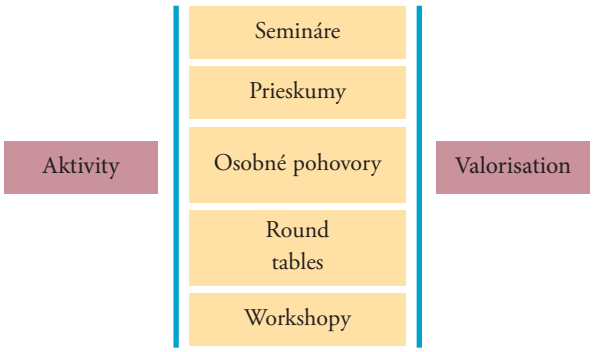
Sociálni partneri mali rozhodujúci vplyv na návrhy učebných osnov, ktoré boli projektom Fontes hodnotené vo vidieckych oblastiach počas realizácie projektu, ako aj po jeho skončení.

V procese valorizácie sa sociálni partneri podieľali na viacerých aktivitách:

Sociálni partneri by mali byť priamymi užívateľmi pozitívnych zmien spôsobených podporou znevýhodnených skupín, ako tvorba zamestnanosti a stabilizácia mladšej populácie, pre mladých ľudí, ktorí by raz mohli oživiť opustené vidiecke oblasti.

V mnohých prípadoch by vidiecke oblasti mali využívať svoje prírodné zdroje nevyhnutné pre obyvateľstvo rozumným a trvalo udržateľným spôsobom. To by malo prispieť k tvorbe zamestnanosti žien i mužov a malo by umožniť mladým zotrvať vo vidieckom prostredí a oživiť niektoré oblasti, ktoré by inak napriek svojim zdrojom zostali opustené.

S podporou a vplyvom sociálnych partnerov povzbudzujú možnosti vzdelávania a ekonomická pomoc zamestnaných presúvať sa na vidiek.



Aktivity	
DOPAD	AKTIVITY
Krátkodobý	- Diseminácia výsledkov v bežných médiách a na internete (webová stránka). - Diseminácia Príručky správnych postupov medzi cieľovými skupinami. - Prístup cieľových skupín k aktivitám realizovaným a podporovaným počas a po skončení projektu. - Využitie nástrojov navrhnutých a testovaných počas realizácie projektu.
Strednodobý	- Diseminácia Príručky správnych postupov. - Informatívne a pracovné stretnutia s inými inštitúciami za účelom implementácie nástrojov vyvinutých projektom v iných oblastiach a projektoch. - Aktivity týkajúce sa používania nástrojov vyvinutých v rámci projektu. - Zahrnutie nových entít do Tematickej siete FONTES.
Dlhodobý	- Pomoc pri tvorbe nového rámca pre transparentnosť, overovanie a oficiálne uznávanie nových tréningových itinerárov v rámci EÚ, berúc na vedomie potreby nových členských krajín.

4.3. - Dopad na cieľové skupiny (vzdelávanie a diseminačné aktivity).

V rámci projektu bolo viacero aktivít určených cieľovým skupinám realizovaných za účelom dosiahnutia požadovaného dopadu valorizovaných projektov.

4.4. – Prenos výsledkov.

Presun výsledkov je jedným z najdôležitejších cieľov európskych projektov vyvinutých medzinárodnými partnerstvami.

Vzdelávacie modely a materiály navrhované v rámci pilotných projektov programu Leonardo da Vinci sú užitočné pre špecifické sektory a sú implementované v rôznych oblastiach a súvislostiach, v ktorých boli testované. Preto získané výsledky nie sú nevyhnutne spojené s konkrétnym kontextom, ale sa môžu opakovať v iných oblastiach s podobnými potrebami a konečnými užívateľmi.

V záujme zlepšenia kvalifikácií a zamestnanosti by mali byť entity, ktorým sú výsledky určené, schopné použiť nástroje navrhnuté v predchádzajúcich projektoch. Treba mať na pamäti, že osvojenie si skôr vyvinutých vzdelávacích programov vyžaduje skoršiu identifikáciu, výber a prispôsobenie potrieb nového kontextu.

Proces presunu výsledkov je užitočný aj pre hodnotenie trvácnosti výsledkov získaných na začiatku. Môžeme získať tie isté výsledky, alebo naopak, môžu vzniknúť nové problémy, ktoré by sa mali brať do úvahy pri implementácii tréningových itinerárov v nových súvislostiach.

Na druhej strane je prenos výsledkov účinnou metódou valorizácie, pretože meria rozsah uskutočniteľnosti a účinnosti vzdelávacieho modelu.

Učebné osnovy navrhnuté sieťou FONTES boli hodnotené veľmi pozitívne. Testy a osvojené nástroje sa ukázali byť účinné ako pre cieľové skupiny, tak pre iné okolnosti.

Vzdelávacie modely a didaktické materiály vyvinuté v iných krajinách však museli byť preložené, ale tiež prispôsobené cieľovému sociálnemu i kultúrnemu prostrediu, čo môže vyžadovať náklady a čas navyše.

Za účelom zapojenia viacerých entít a vytvorenia väčšiny projektov, ktoré by sa zaoberali vzdelávaním, kvalifikáciou a prístupom k zamestnaniu, treba zintenzívniť diseminačné aktivity.

Takto nebudú dôležité len nástroje vyvinuté v rámci projektu FONTES. Vďaka realizovanému procesu valorizácie získavajú na dôležitosti aj skôr vytvorené vzdelávacie nástroje určené rôznym oblastiam. Prispôsobenie existujúcich nástrojov novým oblastiam aplikácie vytvára pridanú hodnotu. Výsledné vzdelávanie je tak vyspelejšie, spoľahlivejšie a vyhovujúce implementácii v širokom rozsahu.

Dôležitosť kvalifikácií sa zvýši, ak sa vzdelávacie subjekty zapoja a budú podporovať projekty s ohľadom na obsah, pedagogické metódy a potenciál zamestnanosti a taktiež budú podporovať oficiálne uznávanie návrhov vzdelávania pre nové zdroje zamestnanosti a novo vznikajúce profesie. Výzva, ktorej čelí sieť FONTES a ktorá bola vytvorená za účelom overenia a diseminácie modelov správnych postupov a odborného vzdelávania vysokej kvality vo vidieckych oblastiach, prenáša tieto príklady správnych postupov predstaviteľom politických inštitúcií so spôsobilosťami v oblastiach, ako vzdelávanie, zamestnanosť a rozvoj vidieka a spoločenstva, aby väčšinu z týchto inštitúcií zahrnula do svojich schém.

Možné spôsoby prenosu výsledkov:

Pomocou spolupráce s inými entitami na tom istom/inom území.
Pomocou nových informačných technológií.
S použitím tradičných metód, ako sociálna diseminácia.
S podporou sociálnych partnerov v rámci príslušného sektora.
Prostredníctvom diseminácie výsledkov iným skupinám a jednotlivcom.
Podporu pracovných nástrojov vyvinutých v rámci projektov.
Zapojením vzdelávacích subjektov.
Prostredníctvom kontaktov Siete FONTES s inými sieťami, ktoré boli vytvorené alebo ktoré už fungujú.
Organizovaním a účasťou na seminároch, diskusných fórach, kongresoch, atď., súvisiacich so vzdelávaním na vidieku.
Pomocou Plánu diseminácie výsledkov.

4. 4. - Prenos výsledkov

- Zvyšovanie povedomia a informačné kampane adresované cieľovým skupinám (semináre, pracovné stretnutia, okrúhle stoly, atď.)
- Nadnárodné semináre určené sociálnym partnerom a subjektom pôsobiacim v oblasti vzdelávania a zamestnanosti.
- Zapojenie viacerých entít, sociálnych partnerov a subjektov, ktoré pracovali na realizácii aktivít projektu.
- Publikovanie informačných brožúr v jazykoch partnerov.
- Diseminácia pomocou webovej stránky projektu.
- Výmena skúseností s inými entitami, organizáciami a sociálnymi partnermi.
- Zverejnenie výsledkov na úrovni overovania s použitím navrhnutých nástrojov:
- Európske observatórium
- Zdrojové centrum informácií a výučby
- Model platformy tele-tréningu
- Informácie o napredovaní projektu a o výsledkoch poskytovaných spolupracujúcim subjektom.
- Vytvorenie a rozšírenie Siete NETWORK zapojením všetkých subjektov, ktoré majú záujem na vstupe do siete.
- Využitie nových informačných a komunikačných technológií na prenos výsledkov.
- Aktivity zamerané na overenie procesov vzdelávania a nástrojov vytvorených v rámci Siete FONTES.

5. - Referencie

AIP: ASOCIACIÓN PARA LA INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO (2006) "Recomendaciones para las buenas prácticas en interpretación del patrimonio natural y cultural". Comisión de calidad y buenas prácticas en la interpretación. España.

ALBAR DÍAZ SEGADOR, M. A.; ÁLVAREZ,.; BRIZ, J.; MUÑOZ, N. (1998). "Análisis del consumo de alimentos ecológicos". In the minutes of the congress II Congreso de la sociedad Española de Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural. Pamplona-Iruña, 25th- 28th September 1996. Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Barcelona.

ALDRIDGE, D. (1975) "Guide to countryside interpretation". HMSO for Countryside Commission and Countryside Commission for Scotland.

ALONSO MIELGO, A. M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (1995) "El discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad". In Cadenas Marín, A. (ed.). Agricultura y Desarrollo Sostenible. Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

ALTIERI, M. A. (1985). "Agroecologia. Bases Científicas de la Agricultura Alternativa". CETAL. Valparaíso.

ALTIERI, M.; ANDERSON, M. (1986) "An ecological Basis for the Development of Alternative Agricultural Systems for Small-farms in the Thrid World". American Journal of Alternative Agriculture. (1): 30-38.

ANDRES, J.; LLAMAS, B.; TERRÓN, A.; SÁNCHEZ, J. A.; GARCÍA, O; ARROJO, E.; PÉREZ, T. (1990). "Guía de Hongos de la Península Ibérica (Noroeste peninsular)". Celarayn. León.

APORTACIONES DE LA COMISIÓN DE LA JUVENTUD DE LA FEMP AL LIBRO BLANCO DE LA AGRICULTURA Y EL DESARROLLO RURAL. (2002) First communication: Jornada Temática sobre Políticas de relevo generacional e incorporación de la mujer al mundo rural.

ARRONDO ODRIOZOLA (1986). "La tinta del castaño". Gorosti. (3): 79-82.

AUBERT, C. (1987) "El huerto biológico". Integral. Barcelona.

BANCO DE CRÉDITO AGRÍCOLA (BCA) (1991) "Sobre la relación calidad-precio de los productos ecológicos". Cuadernos del Banco de Crédito Agrícola. (3): 37-59. Subdirección de Estudios. Madrid.

BAUER, C. A. (1981). "Los hongos de Europa". Ediciones Omega. Barcelona.

BECK, L. AND CABLE, T. (1998) "Interpretation for the 21st century: fifteen guiding principles for interpreting nature and culture". Sagamore Publishing. Champaign, Illinois.

BERDONCES I.; SERRA J. L. (1999) "Gran enciclopedia de las plantas medicinales". Ed Tikal. España.

BERROCAL DEL BRIO M.; GALLARDO LANCHO J. F.; CARDEÑOSO HERRERO J. M. (1997) "El cas-

taño". Ed. Mundiprensa. España.

BLANCO CASTRO E.; CASADO GONZÁLEZ M. A.; COSTA TENORIO M.; ESCRIBANO BOMBÍN R.; GARCIA ANTON M.; GENOVA FUSTER, M. et al. (1997) "Los bosques ibéricos: una interpretación geobotánica". Ed. Planeta. España.

BLANCO YUDEGO, J. L. (1992) "Estudio fitosanitario del castaño en Trabazos (Zamora): técnicas de mejora y conservación". Final year dissertation. Universidad de Valladolid. E.U.P.A. de Palencia.

BO SANDER et al., (2000) "Emissions, corrosion and alkali chemistry en straw-fired combined heat and power plants". Presented at 1st World Conference on Biomass for Energy and Industry, 5-9 June 2000, Sevilla.

BOFFELLI, E.; SIRTORI, G. (1998) "Los 100 errores en la poda y en los injertos y cómo evitarlos". Ed. De Vecchi España.

BON, M. (1988) "Guía de campo de los hongos de Europa". Ediciones Omega. Barcelona.

BOULLARD, B. (1997) "Dictionnaire: Plantes & Champignons". Editions Estem. París.

BRESINSKY, A.; BESL, H. (1990) "A Colour Atlas of Poisonous Fungi". Wolfe Publishing Ltd. London.

BRUNORI, A.; BUISCHIO, A.; CASSINIS, A. (1985) "Introduzione allo studio dei funghi". Editrice Il Libro. Roma.

BUENO, M. (1999) "El huerto familiar ecológico". Ed. Integral. España.

CACIALLI, G.; CAROTI, V.; DOVERI, F. (1995) "Funghi Fimicoli e rari o interassanti del Litorale Toscano". Associazione Micologica Bresadola. Trento.

CADENAS MARÍN, A. (1995) "Agricultura y Desarrollo Sostenible". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

CALONGE, F. D. (1979) "Setas (hongos). Guía ilustrada". De. Mundi-Prensa. Madrid.

CALONGE, F. D. (1985) "Hongos de nuestros campos y bosques". Icona. Madrid.

CARROL, R. C.; VANCERMEER, J. H.; ROSSET, P. (1990) "Agroecology". MacGraw-Hill. New York.

CARTER, J. (1997). A sense of place - An interpretive Planning Handbook". Tourism and Environment Initiative, Inverness.

CASTILLO TOVAR, J. (1987) "Micología General". Limusa. México, D.F.

CENIT, M.; ALONSO, A.; GUZMÁN, F. (1998) "Estudio de mercado para productos ecológicos: estudio del segmento de demanda de los centros permanentes de consumo en la província de Málaga". In the minutes of the congress II Congreso de la sociedad Española de Agricultura Ecológica. Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural. Pamplona-Iruña. 25th-28th September 1996. Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Barcelona.

CETTO, B. (1970-93): "I Funghi dal vero. Vols. 1 a 7". Arti. Grafiche Saturnia. Trento.

CLÉMENÇON, H.; CATTIN, S.; CIANA, O.; MORIER-GENOUD, R.; SCHEIBLER, G. (1980) "Les quatre saisons des champignons. Tome I: Printemps, Eté. Tome II: Automne, Hiver". Editions Piantanida. Lausanne.

COLOM GORGUES A.; SAÉZ OLIVITO E.; BERGA MONGE A.; MARTINEZ BADÍA I.; et al. (2000). "Study on the Quality of Agricultural Products and the Protection of the Environment: Production, Training, Knowledge Disemination, and Certification for Organic Farmers and Products, in Spain". Research Project of CEDEFOP, European Community. Final Report.

COMISIÓN DE AGRICULTURA ECOLÓGICA. PARLAMENTO EUROPEO (2004-2009) "Informe: Sobre El Plan De Actuación Europeo Sobre La Alimentación y La Agricultura Ecológicas (2004/2202 (INI))". DOCUMENTO FINAL A6-0039/2005.

COMISIÓN EUROPEA (1993) "700 final (05.12.1993): Crecimiento, competitividad y empleo: Retos y pistas para entrar en el siglo XXI". Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas". (In the Internet:

http://europa.eu.int).

COMISIÓN EUROPEA DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA. (2001) "La Agricultura Ecológica. Guía Sobre la Normativa Comunitaria".

COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA (2006) "Ley foral 15/2006, de 14 de diciembre, de servicios sociales".

CONSEJO REGULADOR DE AGRICULTURA ECOLÓGICA (CRAE) (1990). "Reglamento y Normas Técnicas". Madrid.

CONSIGLIO, G.; PAPETTI, C. (2001) "Atlante fotografico dei Funghi d'Italia Vol. 2". Associazione Micologica Bresadola. Trento.

COX, G. W.; ATKINS, M. D. (1979) "Agricultural Ecology". W.H. Freeman. San Francisco.

COYNE M. (2000) "Microbiología del suelo: un enfoque exploratorio". Ed. Paraninfo. España.

DABBERT, S. (1994). "Economics of conversion to Organic Farming: Cross-sectional Analysis of Survey Data in Germany". En The Economic Organic Farming. An International Perspective. Cab International. Wallingford. (UK).

DÄNCKE, R. M. (1993) "1200 Pilze in Farbfotos". AT Verlag. Stturgart.

DIRECTIVE 2003/30/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2003 on the Promotion of the use of Biofuels or other Renewable Fuels for Transport.

DOXA, S. A. (1991) "Estudio sobre el mercado de la agricultura ecológica". Made for the Instituto Nacional de Denominaciones de Origen (INDO). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

ENEA (2005) "Lo sviluppo delle rinnovabili In Italia tra necessità y opportunità". ENEA. Italia.

ESPAÑA (2006) "Ley 39/2006 de Promoción de la autonomía personal y atención a personas en situación de dependencia".

ESPAÑA (2007) "REAL DECRETO 504/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el baremo de valoración de la situación de dependencia establecido por la ley 39/2006, de 14 de diciembre, de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia".

EUROBSERV'ER (2004) "Solar thermal barometer".

EUROBSERV'ER (2005) "Biofuels Barometer" – June.

FLÓREZ SERRANO, J. (1994) "Recomendaciones para el tratamiento y el cultivo del Castaño". Departamento de Agricultura y Ganadería de la Diputación de León.

FLÓREZ SERRANO, J. (2003) "Agricultura ecológica. Manual y Guía Didáctica". Gráficas ALSE. León.

FLÓREZ SERRANO, J.; SANTÍN FERNANDEZ, J.; SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J. A.; DEL PINO GUTIÉRREZ, F. J.; MELCÓN, MARTÍNEZ, P. (2001) "El Castaño. Manual y Guía Didáctica". Gráficas ALSE. León.

FLORIDA. Centro de Formación Universitaria y Secundaria. (2006) "La Valorización en el Programa Leonardo da Vinci 2000-2006: Antecedentes y experiencias".

FONT-QUER, P. (1975) "Diccionario de Botánica". De. Labor. Barcelona.

GARCÍA-ROLLÁN, M. (1999). "Conservación de la biodiversidad de hongos superiores(Macromicetos) y control de la recogida de setas y trufas". Bol. Soc. Micol. Madrid (24): 221-287.

GERHARDT, E. (1997) "Der große BLV Pilzführer für unerwegs". BLV. München.

GERHARDT, E.; VILA, J.; LLIMONA, X. (2000) "Hongos de España y de Europa. Manual de identificación". Omega S.A. Barcelona.

GIACOMONI, L. (1989) "Les Champignons. Intoxications Pollutions Responsabilites. Une nouvelle approche de la mycologie". Billes Productions. Malakoff.GIOS, G.; BOATTO, V. (1990) "Prospettive di mercato dei prodotti dell'agricoltura biologica". In Revista di Economia Agraria nº 45.

GIPS, T. (1986). "What is sustainable agriculture". In

P.Allen and D. Va Susen (eds.). Global perspectives on agroecology and sustainable systems. vol. I. University of California. Santa Cruz.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; POULIQUEN, Y. (1996). "De la agricultura orgánica tradicional a la agricultura industrial: ¿Una necesidad ecológica? Santa Fe, 1750-1904". En La fertilización en los sistemas agrarios. Una perspectiva histórica. Argentaria / Visor. Madrid.

GOVI, G. (1986) "Introduzione alla Micologia". Edagricole. Bologna.

GUZMÁN CASADO, G.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M.; SEVILLA GUZMÁN, E. (2000) "Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible". Ed. Mundiprensa. España.

HAM, S. (1992) "Environmental interpretation: a practical guide for people with big ideas and small budgets. north america press". Golden, Colorado.

HOSFORD, D.; PILZ, D.; MOLINA, R.; AMARANTHUS, M. (1997) "Ecology and management of the comercially harvsted american matsutake mushroom". Pacific Northwest Reseach Station. United States Department of Agriculture. USA.

IFES - UPA CASTILLA Y LEÓN. (2001) "Necesidades de Formación Medioambientales en el Sector Agrícola". El Campus Artes Gráficas, S.A.

INSKEEP, E. (1991) "Tourism planning: an integrated and sustainable development approach". Van Nostrand Reinhold, New York.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2007) Available at www.ine.es.

IRMA S.L. (2005) "Guía de Turismo Activo". Gráficas ALSE. León.

IRMA S.L. (2006) "Interpretación de la Naturaleza y el Medio Rural". Gráficas ALSE. León.

ISART, J.; LLERENA, J. J. (1998) "The Future of Organic Farming Systems. The European Network for Scientific Research Coordination in Organic Farming". Proceedings of the Fourth ENOF Workshop. Edinburg, 25-26 june 1998. CSIC. Barcelona.

ISART, J.; LLERENA, J. J. (1999) "Organic Farming Research in the EU, Towards 21st Century". ENOF White Book. CSIC. Barcelona.

JENARO RÍO, C.; FLORES ROBAINA, N. (2007) "Necesidades en el medio rural de las personas con gran discapacidad física y sus familias". Informe de resultados 2006. Madrid. Plataforma representativa estatal de discapacitados físicos.

JIMÉNEZ, BARREIRO, SÁNCHEZ (1998) "Los Nuevos Yacimientos De Empleo". Fundación CIREM. Barcelona.

JORDAN, P.; WHEELER, S. (1995) "The Ultimate Mushroom Book". Lorenz Books. London.

JORGE MORALES MIRANDA (2004) "La planificación interpretativa asegura la excelencia en la interpretación". Heritage Interpretation Consultor. Algeciras, España.
www.interpretaciondelpatrimonio.com/documentos.htm

JOSÉ MANUEL ECHAVARREN FERNÁNDEZ (2005) "Cambios y conflictos en la cultura de la interpretación del mundo natural rural en el siglo XXI". Departamento de sociología. Universidad Pública de Navarra, España.

JÜLICH, W. (1989) "Guida alla determinazione dei funghi. Vol. 2º. Aphyllophorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes". Saturnia. Roncafort de Trento.

KABISCH, H. (1978) "La guía práctica del Método Bio-Dinámico en Agricultura". En Técnicas de Agricultura Natural. Instituto Naturista Bellsolá. Barcelona.

KORHONEM, M. (1986) "Uusi Sienikirja". Otava. Helsingissä.

KUSCHE, D.; SIEWNIAK M. (1990) "Técnica arbórea actual". Ed. Proflor Ibérica. España.

KVALIH ESTER (1986) "Biogás". Zemizdat, Sofia.

LAMPKIN, N. (1990) "Organic farming and Agriculturak Policy in Europe", paper presented to the Quebec Ministry of Agriculture, fisheries and food conference on Sustainable Agriculture and Agricultural Policy, Quebec City, 8th November.

LAMPKIN, N.; MEASURES, M. (1995) "1995/6 Organic Farm Management Handbook". University of Wales and Elm Farm Research Centre. United Kingdom.

LAMPKIN, N.; PADEL, S. (1994) "The Economics of Organic Farming. An International Perspective". CAB International Wallingford. United Kindom.

LANGE, J. M. (1969) "Guía de campo de los hongos de Europa". Ed. Omega. Barcelona.

LARS NIKOLAISEN (2002) "Straw for Energy Production, Technology - Environment – Economy". Second edition Danish Energy Agency 44 Amaliegade DK-1256 Copenhagen K .

LASKIBAR, X., PALACIOS, D. (1991) "Guía de los hongos del País Vasco". Editorial Elkar. San Sebastián.

LASKIBAR, X.; PALACIOS, D. (1991) "Guía de los hongos del País Vasco II". Editorial Elkar. San Sebastián.

LEGAMBIENTE (2004) "Uscire dal Petrolio. Energie e Mutamenti Mlimatici: Le idee e le proposte di Legambiente per un modello energetico pulito, moderno e sicuro", VVAA -Editrice le Balze. Italia.

LIBRO BLANCO DE LA PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA ECOLÓGICA EN CATALUÑA. (2006) Generalitat De Catalunya. Departamento De Agricultura, Alimentación y Acción Rural.

LLAMAS FRADE, B.; TERRÓN ALFONSO, A. (2003) "Atlas fotográfico de los hongos de la Península Ibérica. Celarayn. León.

LOTINA, R. (1985) "Mil setas ibéricas". Diputación de Vizcaya. Bilbao.

LUCCHINI, G. (1978-1996) "I Funghi del Cantone Ticino". Edito Elena Lucchini-Balmelli. Gentilino.

MARCHAND, A. (1971, 1973, 1975, 1976, 1977, 1980, 1982, 1983, 1986): "Champignons du Nord et du Midi. Vols. I-IX". Societé Mycologique des Pyrinées Mediterranéennes. Perpignan.

MENDAZA, R. & DIAZ, G. (1980) "Las setas. Manual práctico para el aficionado". Grupo Empresa Iberduero. Ed. Vizcaina. Bilbao.

MENDAZA, R. (1996) "Las setas en la Naturaleza. Tomo II". Iberdrola. Bilbao

MENDAZA, R. (1999) "Las setas en la Naruraliza. Tomo III". Iberdrola Bilbao.

MENDAZA, R.; DIAZ MONTOYA, G. (1994) "Las setas en la Naturaleza. Tomo I". Iberdrola. Bilbao.

MENDAZA, R.; G. DIAZ MONTOYA (1994) "Las setas en la Naturaleza. Tomo I". Iberdrola. Bilbao.

MICHAU E. (1987) "La poda de los árboles ornamentales". Ed. Mundiprensa. España.

MORALES, J. (1997) "Environmental, Historical, Cultural, Natural Interpretation: a Spanish view on Heritage Interpretation". Legacy (8): 10. USA.

MORALES, J. (2001) "Guía práctica para la interpretación del patrimonio – el arte de acercar el legado natural y cultural al público visitante". Dirección General de Bienes Culturales, Junta de Andalucía, y TRAGSA. Segunda Edición.

MOSER, M. (1980) "Guida alla determinazione dei fungi. Vol. 1º (Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales)". Arti. Grafiche Saturnia. Trento.

MOSER, M.; JULICH, W. (1985-2002) "Farbatlas der Basidiomycetes. 21 Vols." Gustav Fischer. Verlag.

MÜLLER, E.; LOEFFLER, W. (1976) "Micología. Manual para naturalistas y médicos". Ediciones Omega S.A. Barcelona.

NOORDELOOS, M. E.; KUYPER, TH. W.; VELLINGA, E. C. (1988,1990,1995,1999,2001) "Flora Agaricina Neerlandica". Swets & Zeitlinger B.V. Lisse.

OELHAF, R.C. (1978) "Organic Agriculture. Economic and ecological comparison with conventional methods". Allanheld, Osmun and Co. Publishers, INC. Montclair.

PAPETTI, C.; CONSIGLIO, G.; SIMONINI, G. (2000) "Atlante fotografico dei Fungí d'Italia Vol. 1". Associazione Micologica Bresadola. Trento.

PFEIFFER, E. (1948) "The Bio-Dinamic metohd: What it is and it is not". En Bio-Dynamics: Three Introductory articles. Bio-Dinamic Farming Gardening Association. Stroudsberg. Pennsylvania.

PILZ, D.; MOLINA, R. (1999) "Managing forest ecosystems to conserve fungus diversity and sustain wild mushroom harvests".
Pacific Northwest Reseach Station. United States Department of Agriculture.

PLAN NACIONAL DE VALORIZACIÓN. PROGRAMA LEONARDO DA VINCI. (1995-1999). "Nuevas Actividades, Nuevos Yacimientos de Empleo y Desarrollo del Espíritu Emprendedor".
Fundación CIREM y Fundación Entorno – Empresa y Medio Ambiente.
www.mec.es/educa/incual/files/Nuevos_Yacimientos.pdf

PROAERE (2006) "Proyectos de Agricultura para las Energías Renovables en Europa" (No publicado).

PROYNERSO (2002) "Informe final del Proyecto Revalorización de Bosques Productores de Trufa". LIFE99 ENV/E/356. Junta de Castilla y León, Proynerso, Unión Europea.

RODRIGUES, A. (2003) "Trilhos pedestres, uma análise exploratória dos trilhos pedestres em Portugal". Phd thesis, University of Aveiro, Portugal.

RODRÍGUEZ CASTEDO, A. (2005) "Libro Blanco atención de las personas en estado de dependencia en España". Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de estado de servicios sociales, familias y discapacidad. Instituto de mayores y servicios sociales (IMSERSO).

RYMAN, S.; HOLMASEN, I. (1992) "Pilze. Ubre 1500 Pilzarten". Bernhard Thalacker Verlag. Braunschweig.

SÁNCHEZ PODRÍGUEZ, J. A.; FLÓREZ SERRANO, J.; SIERRA FERNÁNDEZ, J. L.; GUERRA BURTON, B.; CHAMORRO SUÁREZ, M. (2004) "Los Hongos: Manual y Guía Didáctica de Micología". Gráficas ALSE. León.

SÁNCHEZ, M.; ETXANIZ, M. (1998) "Estudio de las preferencias en el consumo de productos de agricultura ecológica". In the minutes of the cognress II congreso de la sociedad Española de Agricultura Ecológica. Agricultura Ecológica y Desarrollo Rural. Pamplona-Iruña, 25-28 September 1996. Sociedad Española de Agricultura Ecológica. Barcelona.

SEAE. (1996) "Agricultura ecológica. Salud para la Naturaleza. Salud para la Vida". Cuaderno elaborado para el II Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica. 25th-28th September 1996. Pamplona.

STANEV, S. (2002) "Biogás - a golden possibility". Fermer, (7): 8-9.

STANEV, S. (2003) "Biogás: the energy, coming from the Sun, which accumulates in the plants and we waste". Animal Breeding Plus. (3): 22-24.

STANGL, J. (1991) "Guida alla determinazione dei funghi. Vol. 3º". Inocybe. Saturnia. Trento.

TILDEN, F. (1957) "Interpreting our Heritage". University of North Carolina Press, North Carolina.

UNIÓN EUROPEA (2006) "Recomendación REC(2006)5 del Comité de Ministros a los estados miembros sobre el plan de acción del Consejo de Europa para la promoción de derechos y la plena participación de las personas con discapacidad en la sociedad: mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad en Europa".

VERONA, O. (1985) "Il vasto mondo dei funghi". Edagricole. Bologna.

VERVEKA, J.A. (1994) "Interpretive master planning". Falcon Press Publishing CO. USA.

WEBERLING, F.; SCHAWANTES, H. O. (1986) "Botánica sistemática". Ediciones Omega S.A. Barcelona.

WINKLER, R. (1996) "2000 Pilze einfach bestimmen". AT Verlag. Schweiz.

Websites

http://aplicaciones.mec.es/educa/leonardo/actividades/B06_Feria_Productos_2006_11_22/doc/Valorizacion_Programa_LdV.pdf

http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/brochure/abio_es.pdf

http://europa.eu/scadplus/leg

http://international.aero.free.fr/formation/technique01.htm

http://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/cult_5.pdf

www. era-ewv-ferp.org

www.adfc.de (allgemeiner deutscher fahrrad-club)

www.adventuresportsonline.com

www.aresdaminhaserra.pt

www.bikersguide.de

www.bobfoote.com

www.commeunoiseau.com

www.erec-renewables.org/documents/RESH/EREC_RES-H.pdf.

www.esec-lousa.rcts.pt/parapente.htm

www.europa.eu.int

www.fcmportugal.com

www.fcyl.com

www.fedme.es

www.fpvl.pt

www.gencat.net/darp/e/agroalim/llibrebl/doc/LBPAE.pdf

www.gochile.cl/activ/rafting.asp

www.grupohuellas.com/rafting.htm

www.infoaventura.com/infoaventura/esqui.asp

www.infoaventura.com/infoaventura/rafting.asp

www.infoaventura.com/infoaventura/raquetas.asp

www.infodisclm.com/documentos/informes/familias/discapf_famil.pdf

www.isesitalia.it

www.iwsf.com

www.kaljuronimine.ee

www.libroblancoagricultura.com/libroblanco/jtematica/politicas_relevo/comunicaciones/perez_rodriguez.pdf

www.nca.pt

www.netknots.com/html/paddling_knots.html

www.nevasport.com

www.nolimit-sports.org

www.ojovolador.com

www.outdoorplay.com

www.paddling.about.com

www.paddling.net

www.para2000.org

www.parapentemag.com

www.pirena.com

www.rad-net.de (bund deutscher radfahrer)

www.raftinginthesmokies.com

www.rfhe.com

www.san-isidro.net

www.seiklusrada.ee

www.sheldonbrown.com

www.singingrock.com

www.sleddogcentral.com

www.snowshoeracing.com

www.solarserver.de/solarmagacin/solarwaerme.htm.

www.trainingforclimbing.com

www.uiaa.ch

www.wasserski.de

www.waterski.about.com

www.waterskieame.org

www.wsc-wedau.de

www-fuentes-renovables.it