



CIA2SFM

**STUDIJA DOBRE PRAKSE U STRUKOVNOM OSPOSOBLJAVANJU (VET)
I CJELOŽIVOTNOM OBRAZOVANJU (LLL) O ODRŽIVOM
GOSPODARENJU ŠUMAMA (SFM) U AUSTRIJI, HRVATSKOJ I
SLOVENIJI**

Huber, P. i Wolfslehner, B.
University of Natural Resources and Life Sciences - BOKU



Za sadržaj ove studije odgovorni su isključivo njezini autori, a ne Agencija za mobilnost i programe EU ni Europska komisija.

Predgovor

U idealnim uvjetima adaptivno gospodarenje šumama je trajni proces koji se zasniva na suradnji istraživača i ljudi iz prakse i gdje se kontinuirano unaprjeđuje održivo gospodarenje šumama primjenom rezultata znanstvenih istraživanja i na osnovu studija slučaja. Šumarski sektor pod stalnim je pritiskom vanjskih čimbenika. Klimatske promjene utječu na šumske ekosustave, ali taj utjecaj još nije u potpunosti uključen u strategije gospodarenja šumama. S obzirom na dugi proizvodni ciklus u šumarstvu, koji kod nekih vrsta iznosi i preko 120 godina, šumarski stručnjaci su ti koji bi trebali odrediti budući razvoj šumske sastojine te sukladno tome odrediti smjernice gospodarenja šumama u svrhu postizanja željenih rezultata. No, pri tome se suočavaju sa brojnim neizvjesnostima i rizicima. Ponekad krajnji šumski proizvod ostaje nepoznanica do samog kraja proizvodnog ciklusa, a sve je više vanjskih utjecaja na šumsku sastojinu čiju je pojavu teško predvidjeti i procijeniti tijekom tako dugog razdoblja. Pojam održivog gospodarenja podrazumijeva poznavanje ekoloških uvjeta staništa. Pojave poput kompeticije stabala za prostor i svjetlo unutar sastojine i konkurentnost različitih vrsta drveća u mješovitim sastojinama već su dobro poznate. No, razni poremećaji i štetnici mogu imati vrlo snažan i najčešće negativan učinak na razvoj sastojine. Pojava štetnih organizama i patogena te štete od oluja i divljih životinja mogu uvelike utjecati na razvoj šumske sastojine. U području šumarskih znanosti razvijene su strategije za suočavanje s takvim pojedinačnim utjecajima. Klimatske promjene još su jedan dodatan čimbenik koji doprinosi povećanju nesigurnosti. Razmjer klimatskih promjena u velikoj mjeri ovisi o protumjerama usvojenima u budućnosti. Klimatski scenariji IPCC-a pokazuje trend zagrijavanja od 2° do više od 5° C. Toplije temperature direktno su povezane s promjenom režima vlage. Očekuje se da će se vremenski i prostorni obrasci ekstremnih klimatskih prilika, kao što su suša, toplinski valovi i oluje, promijeniti u budućnosti. Šumarska znanost još uvijek nije pronašla sve odgovore na nadolazeće izazove. Još uvijek je upitno kako će se mijenjati stanište pojedinih vrsta drveća, kako će se razvijati kompeticija između pojedinih vrsta drveća te koja će biti buduća rasprostranjenost štetnika i patogena.

Šume zadovoljavaju mnoge društvene potrebe za uslugama šumskih ekosustava. Postoje različite individualne potrebe za proizvodnjom drva, biološkom raznolikošću, bioenergijom, estetskom ljepotom, kao i generalno prihvaćene potrebe za zaštitu od prirodnih katastrofa i osiguranje pitke vode. Opći koncept održivog gospodarenje podrazumijeva da se željene usluge ekosustava pružaju kontinuirano. Nacionalne šumarske politike diljem Europe vrlo dobro odražavaju potražnju i opskrbu uslugama ekosustava. Međutim, provedba takvih politika je teška, osobito u zemljama gdje prevladavaju privatne šume i gdje je broj privatnih šumovlasnika velik. Vlasnici velikih šumskih poduzeća (koji gospodare s više od 200 ha šumskog zemljišta) često blisko surađuju sa resornim političarima te na taj način utječu na šumarsku politiku i njenu provedbu. Stoga su šumovlasnici ciljane skupina mnogih obrazovnih programa o održivom gospodarenju šumama. S druge strane postoji stalno rastuća skupina koju čine vlasnici malih šumskih posjeda, koji gospodare znatnim dijelom šumskog područja. Ovi vlasnici šuma ostvaruju zanemarive prihode od šuma (ili ih uopće ne ostvaruju) te često puta nemaju šumarsko obrazovanje. Ovi vlasnici šuma često nemaju interesa, znanja, tehničkih vještina ili potrebnu opremu za aktivno gospodarenja šumama. Ipak, važni su jer posjeduju i gospodare sa značajnim djelom šumskog zemljišta. Programi

stručnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja o održivom gospodarenju šumama trebaju biti namijenjeni svim tipovima privatnih šumovlasnika. Očekuje se da će stručno osposobljavanje o odabranim temama iz gospodarenja šuma povećati svijest vlasnika šuma o njihovoj ulozi u gospodarenju krajobrazom, pružanju usluga ekosustava za širu javnost te o provedbi nacionalnih šumarskih politika.

Univ-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Robert Jandl

Voditelj odjela za istraživanje klimatskih utjecaja
Austrijski istraživački centar za šume

Sažetak

U 2013. godini Europska Unija (EU) pokrenula je program Erasmus+ za područje obrazovanja, osposobljavanja, mladih i sporta. Program Erasmus+ objedinio je sedam dotadašnjih programa EU: i) Program cjeloživotnog učenja, ii) Mladi na djelu, iii) Erasmus Mundus, iv) Tempus, v) Alfa, vi) Edulink te vii) Program suradnje s industrijaliziranim zemljama u području visokog obrazovanja, a po prvi put pruža podršku sportu. Erasmus+ podržava aktivnost zemalja sudionica za učinkovito korištenje potencijala "europskih talenata i društvenih sredstava" u kontekstu cjeloživotnog učenja te dodatno povećava mogućnost za suradnju i mobilnost s partnerskim zemljama, s posebnim naglaskom na visoko obrazovanje i mlade.

Kako bismo dobili pregled programa strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (VET) te programa cjeloživotnog učenja (LLL) na području istraživanja (Austrija, Hrvatska, Slovenija), s naglaskom na utvrđivanje primjera dobre prakse iz područja održivog gospodarenja šumama (SFM), napravili smo pregled postojeće literature i proveli analizu provedenih programa.

Rezultati istraživanja pokazuju da postoji značajan interes za promicanjem obrazovanja u sektoru šumarstva u okviru nacionalnih programa VET-a i LLL-a. U svim zemljama dostupan je niz tečajeva vezanih za održivo gospodarenje šumama namijenjenih prvenstveno različitim dionicima u šumarstvu. Dosadašnji tečajevi pokrivali su širok raspon tema, a njihova relativna važnost varira u pojedinim zemljama. Pri tome su korištene različite metode kako bi se olakšalo usvajanje znanja polaznicima, međutim, pristup *ex cathedra* u učionici još uvijek je najdominantniji pristup. Ipak, u većini zemalja postoje i primjeri organizacije terenske nastave ili stavljanja naglaska na praktični rad kao metoda prijenosa znanja.

Čak i ako je fokus više na individualnim potrebama unutar nacionalnog sektora šumarstva, VET i LLL programi koji se odnose na održivo gospodarenje šumama moraju se redovito pratiti i ažurirati u skladu s međunarodnim i aktualnim pitanjima. Kako bi se riješila rastuća nesigurnost i povećani rizik u šumskim ekosustavima, važno je pružiti znanje i iskustvo dionicima u šumarstvu kako bi se mogli nositi s različitim izazovima s kojima se susreću prilikom održivog gospodarenja njihovim šumama.

Sadržaj

Uvod	6
------------	---

VET i LLL u EU, državnim i drugim politikama	7
Metodologija	9
Rezultati.....	10
Austrija (stanje VET i LLL)	10
Hrvatska (stanje VET i LLL).....	12
Slovenija (stanje VET i LLL)	14
Usporedba između zemalja, identificiranje nedostataka.....	15
Primjeri dobre prakse u Austriji, Hrvatskoj i Sloveniji	16
Austrija	16
Hrvatska.....	16
Slovenija	18
Što smo do sada naučili?	21
Koji nas izazovi očekuju?	21

Slike

- Grafikon 1: Raspodjela i postotni udio tema tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Austriji
 Grafikon 2: Postotni udjeli metoda korištenih na tečajevima o održivom gospodarenju šumama u Austriji
 Grafikon 3: Raspodjela i postotni udio tema tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Hrvatskoj
 Grafikon 4: Postotni udjeli metoda korištenih na tečajevima o održivom gospodarenju šumama u Hrvatskoj
 Grafikon 5: Raspodjela i postotni udio tema tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Sloveniji
 Grafikon 6: Postotni udjeli metoda korištenih na tečajevima o održivom gospodarenju šumama u Sloveniji
 Slika 1: Opća shema za grupiranje ciljanih skupina za VET i LLL programe na osnovu razine znanja

Tablice

- Tablica 1: Kriteriji za identifikaciju primjera dobre prakse među tečajevima o održivom gospodarenju šumama u istraživanom području
 Tablica 2: Postotni udjeli pokazatelja za VET i LLL programe u istraživanom području
 Tablica 3: Primjeri dobre prakse tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Austriji
 Tablica 4: Primjeri dobre prakse tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Hrvatskoj
 Tablica 5: Primjeri dobre prakse tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Sloveniji

Uvod

Obrazovanje je oduvijek imalo ključnu ulogu u razvoju ljudskih zajednica i društva općenito. Latinska izreka "*Scientia potentia est.*" ili u prijevodu znanje je moć, potječe s kraja 16. stoljeća iz knjige „*Meditationes Sacrae*“ (1597), autora Francisa Bacona. Ipak, obrazovanje je dugo vremena bilo ograničeno na privilegirane pojedince te je pristup znanju bio ograničen sve do kraja 18. st. kada je prosvjetiteljstvo utjecalo na širenje informacija među buržoazijom. U isto vrijeme, Adam Smith je u knjizi "Bogatstvo naroda" (1776) postavio je temelje onoga što je kasnije postalo znanost o ljudskom kapitalu. Krajem 20. st., u razdoblju značajnih društvenih, ekonomskih i političkih promjena uloga znanja se promijenila, odnosno promijenio se način na koji ljudi doživljaju i koriste znanje. To razdoblje je sada prepoznato kao početak *informacijskog doba (doba znanja)* koje stavlja znanje u središte socioekonomskog razvoja i rasta.

Europa je suočena s nizom suvremenih izazova, kao što su: i) potreba za stvaranjem novih radnih mjesta i gospodarskim oporavkom, ii) postizanje održivog rasta, iii) uklanjanje investicijskih prepreka, iv) povećanje socijalne kohezije i v) koordinacija odgovora na migracijske tokove, kao i potrebom da odgovori na dugoročne makro procese, kao što su starenje stanovništva, prilagodba na nove tehnologije (digitalno doba) te kompetitivnost u globalnoj ekonomiji (EK, 2015). U skladu s tim Europska Unija (EU) jača svoja nastojanja u povećanju razine znanja u svim državama članicama s ciljem pružanja znanja, vještina i kompetencija pojedincima koje će im omogućiti osobni rast kao i u svrhu promicanja uključenosti, pravičnosti i jednakosti. Cjeloživotno obrazovanje (LLL) i strukovno obrazovanje (VET), predstavljaju glavne odrednice kojima je cilj bavljenje evolucijom ljudskog kapitala s naglaskom na daljnji razvoj EU-a kao naprednog društva znanja, u skladu s ciljevima „Lisabonske strategije“ i „Zajedničke strategije za rast i zapošljavanje“ koja je osmišljena 2000. godine u svrhu zadovoljavanja sve većih ekonomskih, socijalnih i okolišnih zahtjeva (EK, 2006). LLL obuhvaća učenje (formalno, informalno i neformalno) kao i vještine, znanje, stavove i ponašanje koje ljudi stječu u svakodnevnom životu (Laal and Salamati, 2011). Europski centar za razvoj strukovnog osposobljavanja (Cedefop, 2014) definira različite oblike učenja na sljedeći način:

- *Formalno učenje* provodi se u organiziranom i strukturiranom okruženju (npr. u ustanovi za obrazovanje ili osposobljavanje ili na radnom mjestu) i izričito se definira kao učenje (u smislu ciljeva, vremena ili resursa). Ovakav vid učenja je namjeran i obično vodi do dobivanja certifikata.
- *Neformalno učenje* uključeno je u planirane aktivnosti koje nisu izričito definirane kao učenje (u smislu ciljeva učenja, vremena za učenje ili podrške za učenje). Program je planiran (neformalni ishodi učenja mogu se ocijeniti i mogu dovesti do certificiranja).
- *Informalno učenje* proizlazi iz dnevnih aktivnosti vezanih uz posao, obitelj ili slobodno vrijeme. Nije organizirano ili strukturirano u smislu ciljeva, vremena ili podrške učenju te je u većini slučajeva neplanirano iz perspektive polaznika (neformalni ishodi učenja mogu se ocijeniti i certificirati).

Kako živimo u svijetu u kojem ljudi trebaju imati vještine razumijevanja, interpretiranja i obrade različitih oblika informacija, važno je prepoznati i cijeliti sve oblike učenja (Laal and Salamati, 2011).

VET i LLL u EU, državnim i drugim politikama

Prva faza provedbe akcijskog programa obrazovanja započela je već 1970. godine. Tijekom 1990-tih cjeloživotno učenja pojavilo se kao glavni koncept na razini EU-a koji podupire društvo temeljeno na znanju i potiče suradnju u obrazovanju i osposobljavanju (Pépin, 2007). Bijela knjiga o "Rastu, konkurentnosti i zapošljavanju" (Jacques Delores) prvi je politički dokument koji je prekinuo podjelu između obrazovanja i osposobljavanja i izričito naglasio da osiguravanje stalnog unaprjeđenja vještina i sposobnosti pojedinaca treba biti glavni reformski prioritet programa europskih sustava obrazovanja i osposobljavanja. Europska komisija usvojila je ovo dvije godine kasnije u Bijeloj knjizi o obrazovanju i osposobljavanju (EK,1995) što je značajno pridonijelo svijesti o potrebama društva utemeljenog na znanju i infomacijskog društva kao i njihovim posljedicama (Pépin, 2007).

Tijekom devedesetih godina govor o razvoju obrazovanja i osposobljavanja na nacionalnoj i europskoj razini postupno se mijenjao pozivajući na konkretnu akciju i koordinaciju politika na svim razinama, čime je stvorena osnova za Lisabonsku strategiju. U ožujku 2000. godine Europsko vijeće izjavilo je da "Brze promjene znače da Unija mora odmah djelovati ukoliko želi iskoristiti sve prednosti postojećih mogućnosti". Zbog toga treba postaviti jasan strateški cilj i dogovoriti se o programu obrazovanja, jačanju inovativnosti, gospodarskim reformama i unaprjeđenju sustava socijalne skrbi i obrazovanja" te pokazati interes za modernizaciju obrazovnih sustava. U skladu s Lisabonskom strategijom, 2002. godine uveden je radni program – Obrazovanje i osposobljavanje 2010., koji je postao krovni politički okvir za sve mjere i procese u području obrazovanja i osposobljavanja (Pepin, 2007.).

Iste godine pokrenut je Kopenhaški proces (EK, 2006.) koji promiče partnerstvo Europske komisije s nacionalnim vladama, udrugama poslodavaca i radnika kao i zemljama izvan EU-a kako bi se: i) poboljšala kvaliteta izobrazbe (početno obrazovanje i daljnji razvoj), ii) poboljšalo znanje i vještine nastavnika, trenera i drugih stručnjaka u tom sektoru te iii) izradili tečajevi koji bi bolje odgovarali potrebama tržišta rada. Ti ciljevi će se postići kroz:

- učenje uz rad
- udruživanje sektorskih vještina
- natjecanje u vještinama
- poboljšanje nacionalnih sustava kroz Europski okvir za osiguranje kvalitete za strukovno obrazovanje i osposobljavanje (EQAVET)
- Program za nove vještine i radna mjesta – strategija EU-a kojoj je cilj do 2020. imati zaposleno 75% radno sposobnog stanovništva
- program Mladi u pokretu – inicijativa EU-a koja pomaže mladim ljudima da steknu znanje, vještine i iskustvo koje im je potrebno za pronalaženje prvog posla
- Toolkit – podrška integraciji ECVET-a (Europski sustav bodovanja za strukovno obrazovanje i osposobljavanje) u novu ili postojeću praksu mobilnosti.

Rad Europske komisije u području strukovnog obrazovanja i osposobljavanja podržavaju dvije agencije, Europski centar za razvoj strukovnog obrazovanja (Cedefop) koji pruža informacije i analize sustava obrazovanja i osposobljavanja, politike, istraživanja i prakse u EU, te Europska zaklada za strukovno obrazovanje (ETF) koja razvija sustave obrazovanja i osposobljavanja na Zapadnom Balkanu, u susjednim zemljama¹ te u središnjoj Aziji.

Uredbom br. 1288/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013., EU je uspostavila program Erasmus+ za područje obrazovanja, osposobljavanja, mladih i sporta. Program kombinira sedam prethodno postojećih programa EU-a : i) Program cjeloživotnog učenja, ii) Mladi na djelu, iii) Erasmus Mundus , iv) Tempus, v) Alfa, vi) Edulink i vii) Program suradnje s industrijaliziranim zemljama u području visokog obrazovanja te po prvi put podržava sport. Glavni ciljevi Erasmus+ programa su (EU, 2013):

- omogućiti mladim ljudima stjecanje znanja i vještine u inozemstvu kako bi se poboljšala njihova zapošljivost
- poboljšati kvalitetu nastave te potaći inovacijsku izvrsnost obrazovnih i organizacija za osposobljavanje
- podržati političke napore država članica da moderniziraju svoj sustav obrazovanja i strukovnog osposobljavanja
- povećati međunarodnu dimenziju obrazovanja i osposobljavanja partnerstvima između EU-a i visokih učilišta te ustanova za strukovno obrazovanje i osposobljavanje pojedinih zemalja partnera
- poboljšati poučavanje i učenje jezika
- podržavati izvrsnost u poučavanju i istraživanju europskih integracija kako bi o tome povećali znanje i svijest akademskog sektora, studenata i građana
- podržavanje organizacija uključenih u masovni sport (posebice javnih tijela i klubova) s ciljem korištenja sportskih potencijala u promicanju socijalne uključenosti i rješavanja prijetnji poput dopinga, namještanja rezultata utakmica, rasizma i netolerancije.

Erasmus+ podržava aktivnost zemalja sudionica da učinkovito koriste ljudske potencijale u cjeloživotnom obrazovanju, pružajući podršku formalnom, neformalnom i informalnom učenju u svim područjima obrazovanja, osposobljavanja i mladih. Osim toga, ovaj program povećava mogućnost za suradnju i mobilnost s partnerskim zemljama, posebice u području visokog obrazovanja i mladih. Kako bi postigao svoje ciljeve, Erasmus+ program provodi tri ključne aktivnosti (EK, 2016):

- Mobilnost u svrhu učenja za pojedince (Ključna aktivnost 1)
- Suradnja za inovacije i razmjenu dobre prakse (Ključna aktivnost 2)
- Podrška reformi politike (Ključna aktivnost 3).

CIA2SFM projekt u sklopu kojeg je provedeno ovo istraživanje financiran je u okviru Ključne aktivnosti 2 koja snažno nastoji promovirati: a) Strateška partnerstva među zemljama, b) Udruživanje znanja, c) Udruživanje sektorskih vještina, d) projekte izgradnje kapaciteta, e) eTwinning, Europsku platformu za obrazovanje odraslih (EPALE) i Europski portal za mlade.

¹ Alžir, Armenija, Azerbajdžan, Bjelorusija, Egipat, Gruzija, Izrael, Jordan, Kirgistan, Libanon, Libija, Moldavija, Maroko, Palestina, Sirija, Tunis, Ukrajina

Metodologija

Da bi se dobio pregled tečajeva strukovnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja o održivom gospodarenju šumama u projektnim zemljama (Austrija, Hrvatska, Slovenija), koristili smo kombinirani pristup koji uključuje pregled literature te provedbu ankete među zaposlenicima organizacija koje pružaju usluge VET-a i LLL-a o održivom gospodarenju šumama. Obuhvaćeni su tečajevi provedeni u periodu 2004.-2016., a upitnik je obuhvaćao sljedeće aspekte:

- Naslov programa i davatelj usluga
- Naziv i trajanje programa
- Godina davanja usluge
- Ciljane skupine
- Tema i kratki sadržaj tečaja
- Specifični ishodi učenja
- Korištene metode
- Evaluacija programa (da/ne, kako?)
- Promocija (marketing) programa (kako?)
- Procjena napretka polaznika (korištenje znanja i stečenih vještina)
- Broj održanih tečajeva

Nacionalne kontaktne točke (osobe zadužene za provedbu projekta koje su zaposlenici partnerskih organizacija) bile su odgovorne za provođenje anketa i prikupljanje podataka.

Kako bi se izlučili primjeri dobre prakse u svakoj zemlji, definirani su kriteriji za vrednovanje pojedinih tečajeva (Tablica 1).

Tablica 1: Kriteriji za identifikaciju primjera dobre prakse za edukacije o SFM-u u istraživanom području

Kriteriji	Obrazloženje
Ciljane skupine	Tečajevi istovremeno usmjereni na više ciljanih skupina su više vrednovani
Teme	Tema tečaja se odnosi na najaktualnija zbivanja vezana za održivo gospodarenje šumama
Specifični ishodi učenja	Moraju biti navedeni ishodi učenja
Korištene metode	Poželjno je korištenje više metoda, a bolje su vrednovani oni tečajevi koji koriste praktičan pristup (npr. edukacija na terenu)
Evaluacija programa	Obvezno provedena
Promocija	Tečajevi koji su promovirani koristeći više komunikacijskih kanala su bolje vrednovani
Procjena napretka sudionika	Obvezno provedena

Dobiveni su izrazito heterogeni podatci te je bilo moguće primijeniti samo osnovna deskriptivna analizu (frekvencije i postotci).

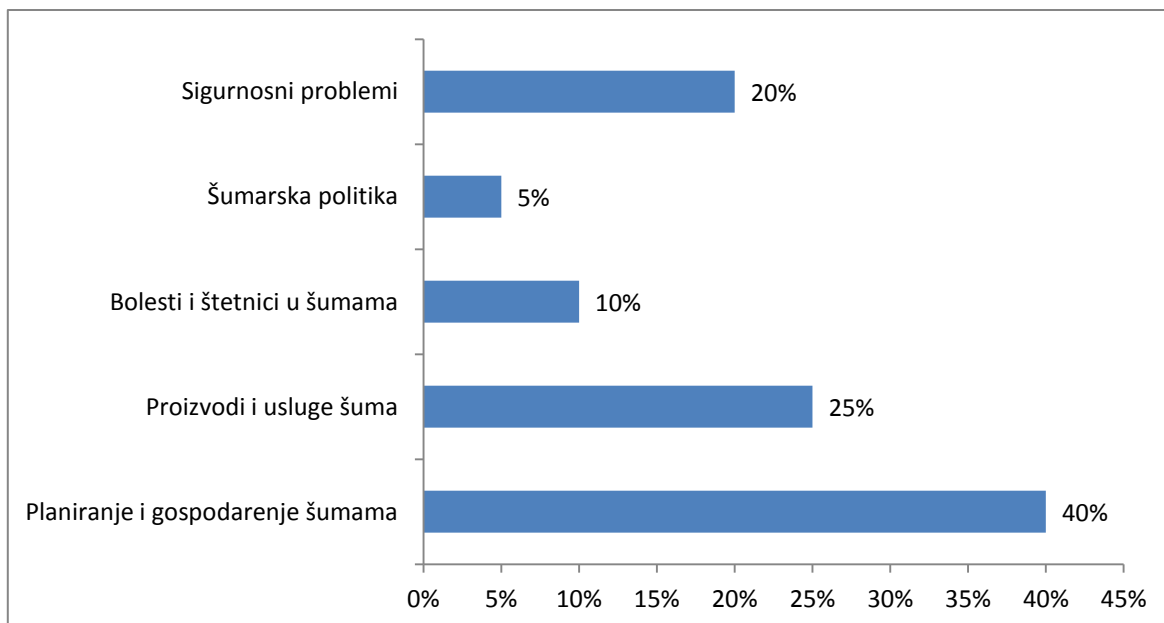
Rezultati

Pregled obrazovanja i osposobljavanja (ETM, 2015a) je jedna od vodećih publikacija Opće uprave za obrazovanje i kulturu (*DG EAC – Directorate General for Education and Culture*) Europske komisije i opisuje trenutno stanje strukovnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja u državama članicama na godišnjoj razini.

Austrija

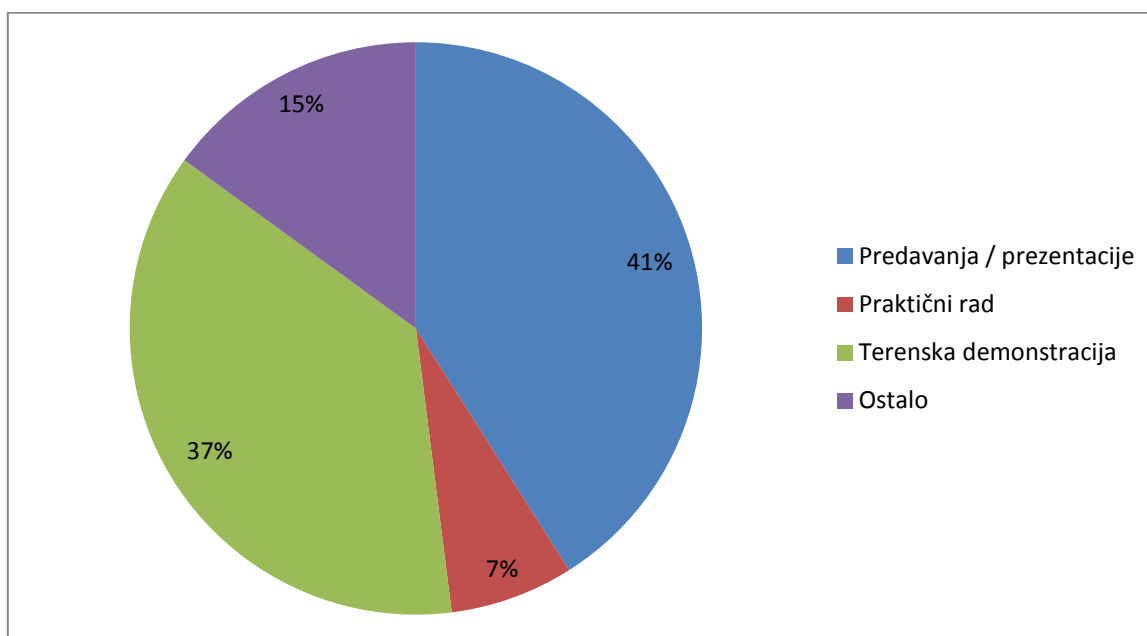
Na temelju Pregleda obrazovanja i osposobljavanja (2015.) može se zaključiti da je strukovno osposobljavanje i cjeloživotno obrazovanje u Austriji dobro razvijeno. Stopa prijevremenog napuštanja škole u Austriji ispod je prosjeka EU. Sustav strukovnog obrazovanja i osposobljavanja (VET) dobro je prilagođen potrebama tržišta rada, što je doprinijelo da Austrija ima jednu od najnižih stopa nezaposlenosti mladih u EU. Ipak, vjerojatnost da će strani učenici ranije napustiti školovanje je tri puta veća nego kod domaćih učenika, a obrazovni ishodi i dalje ovise o socioekonomskoj situaciji roditelja. Visoko obrazovanje nema dosljednu stratešku orijentaciju i nedostaje mu financiranje. Stopa napuštanja visokog obrazovanja i dalje je visoka, a zamjetan je i manjak studenata iz područja matematike, znanosti i tehnologije (STEM područje). U detaljnom nacionalnom izvješću detaljnije je opisana trenutačna situacija strukovnog obrazovanja i osposobljavanja u Austriji, koja ukazuje da je u 2013. godini 70,2% srednjoškolaca sudjelovalo u programima strukovnog osposobljavanja (VET). To je ujedno i jedna od najviših stopa u Europi i znatno je više iznad prosjeka EU-a koji iznosi 48,9%. Sudjelovanje odraslih u cjeloživotnom obrazovanju iznosi oko 13-14% u posljednjih pet godina (2014. godine iznosilo je 14,2%, što je iznad prosjeka EU-a koji je tada iznosio 10,7%).

Za programe strukovnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja koji se odnose na održivo gospodarenje šumama, odgovorno je nekoliko organizacija koje provode tečajeve za različite dionike u šumarstvu. U anketi su obuhvaćeni i podaci o tečajevima koji su se odvijali od 1975. godine, no u istraživanju su obrađeni samo podaci dostupni od 2004. godine. U periodu 2004.-2016. godišnje se u Austriji održavalo oko 80 tečajeva, ovisno o raspoloživim interesima i resursima, jer se neki tečajevi provode samo na zahtjev. Od posebne važnosti za provedbu programa o održivom gospodarenju šumama su Poljoprivredna komora Austrije, Centar za istraživanje šuma (BFW) i tri šumarska centra za osposobljavanje koji su odgovorni za provođenje većine ponuđenih tečajeva. Obuhvaćene teme pokrivaju širok spektar različitih tema (Grafikon 1).



Grafikon 1: Raspodjela i postotni udio tema tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Austriji

Iz grafikona je vidljivo da postoji dobra ravnoteža između tečajeva koji se bave planiranjem i gospodarenjem šuma (uključujući uzgajanje šuma), šumskim proizvodima i uslugama te sigurnosnim pitanjima. Postoje i neki tečajevi koji se posebno bave rizicima u šumi (10%). Manje se pozornosti posvećivalo politikama vezanim za šume (5%).



Grafikon 2: Postotni udjeli metoda korištenih na tečajevima o održivom gospodarenju šumama u Austriji

Postoji široki raspon metoda koje se primjenjuju za edukaciju o održivom gospodarenju šumama u Austriji (Grafikon 2). Iako je učenje u učionici, tj. predavanja i prezentacije (41%),

uobičajeni način prijenosa znanja, možemo reći da je zorna nastava² vrlo popularna. Udjeli terenskog (37%) i praktičnog rada (7%) pokazuju da je praktično iskustvo vrlo važno. Ostale primijenjene metode (15%) uključuju moderirane rasprave (11%) i testove(4%).

Hrvatska

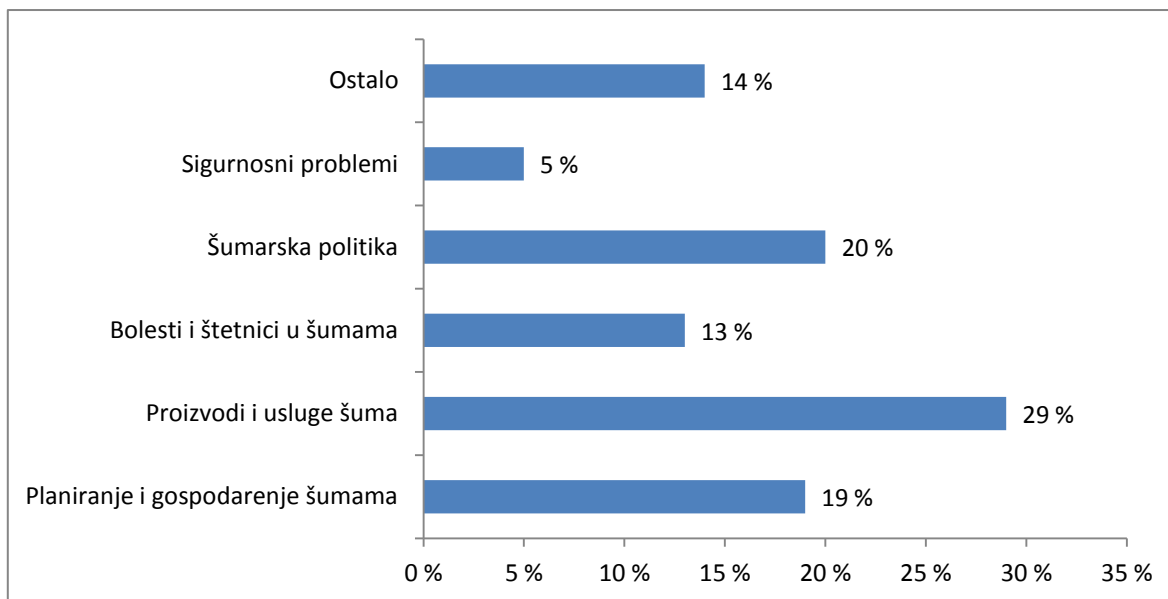
Glavne prednosti hrvatskog sustava obrazovanja i osposobljavanja su izrazito niska stopa ranog napuštanja školovanja (najniža u Europi) i visoki udio učenika srednjih škola koji nastavljaju visoko obrazovanje. Pozitivne promjene na nacionalnoj razini uključuju i usvajanje sveobuhvatne Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije 2014. godine³, za koju se očekuje da će biti glavni pokretač reformi u narednim godinama. S druge strane, hrvatski sustav obrazovanja i osposobljavanja suočava se s mnogim izazovima, uključujući loše rezultate obrazovanja u matematici u osnovnim i srednjim školama, modernizaciju kurikula strukovnog obrazovanja u skladu s potrebama tržišta rada te povećanje pristupa i završetka visokog obrazovanja. Također, zamjetne su relativno niske stope sudjelovanja u ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju kao i u obrazovanju odraslih, koje su među najnižim u usporedbi s drugim zemljama EU-a. Hrvatska se suočava sa značajnim strukturnim problemima kao što su nedostatan kapacitet centara za predškolski odgoj i obrazovanje te nedovoljno reguliran i financiran sustav obrazovanja odraslih (ETM,2015a).

Hrvatska ima jednu od najviših stopa u EU (71,1%) kad se radi o sudjelovanju srednjoškolaca u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju, ali stopa zaposlenosti nedavno završenih srednjoškolaca je daleko ispod prosjeka EU-a i iznosi 47,3% u 2014. godini (treći najniži postotak u Europi nakon Italije i Grčke), dok je prosjek EU-a 70,8%. Razlika u zapošljavanju među mladima sa srednjoškolskim i visokim obrazovanjem veća je nego u drugim zemljama EU-a, osobito jednu do tri godine nakon stjecanja kvalifikacije, s obzirom da je manje od polovice polaznika strukovnog obrazovanja i osposobljavanja zaposleno na radnom mjestu koje odgovara njihovom strukovnom području. Kad je riječ o obrazovanju odraslih, u 2014. godini samo 2,5% odraslih sudjelovalo je u programima obrazovanja i osposobljavanja (prosjek EU iznosi 10,7%), te je u posljednje dvije godine postotak je smanjen (ETM, 2015).

Između 2007. i 2015. godine održano je 879 tečajeva o održivom gospodarenju šumama. Najveći dio tečajeva provela je Savjetodavna služba za privatne šumovlasnike (577 tečajeva), a slijedi je Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije (119 tečajeva) te Hrvatske šume d.o.o. (59 tečajeva). Osim toga, Europski šumarski institut proveo je šest tečajeva u sklopu projekta FOPER, a Šumarski fakultet, Sveučilišta u Zagrebu tri tečaja. Tečajevi su pokrili široki spektar tema vezanih za održivo gospodarenje šumama (Grafikon 3).

² Nastava koja se zasniva na dosljednoj primjeni didaktičkoga principa očiglednosti, koji podrazumijeva ukupnost osjetilnih iskustava nastalih u spoznavanju činjenica. Podrazumijeva učenje u okruženju te se temelji na bogaćenju predodžaba o okolinskoj zbilji, pri čem sudjeluju sva osjetila i njihovi modaliteti.

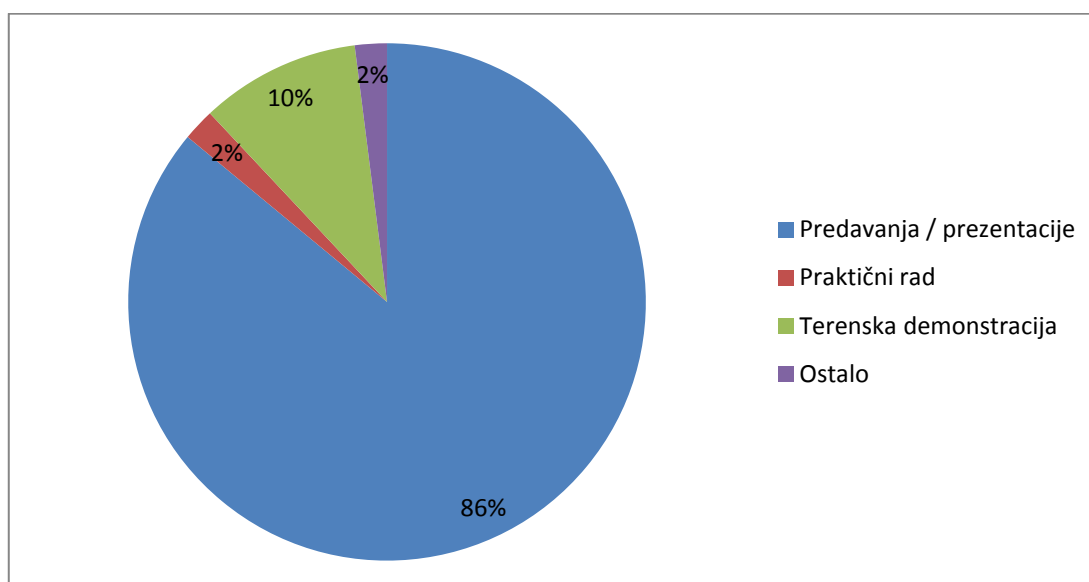
³ Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije (NN 124/2014)



Grafikon 3: Raspodjela i postotni udio tema tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Hrvatskoj

Najčešće teme odnosile su se na šumske proizvode i usluge što je jako vezano za planiranje i gospodarenje šumama. Također, važne su bile i teme koje se odnose na razne politike vezane za šume, kao i prijetnje šumama. Nešto manje su bile zastupljene teme vezane za sigurnosne probleme (npr. siguran rad u šumi). Ostale nerazvrstane teme odnosile su se na tečajeve o primjerice, upravljanju projektima, fitocenologiji, općenito o strukovnom osposobljavanju i cjeloživotnom obrazovanju, zaštiti prirode i okoliša (npr. Natura 2000).

Prilikom provedbe tečajeva korištene su različite metode prijenosa znanja (Grafikon 4).



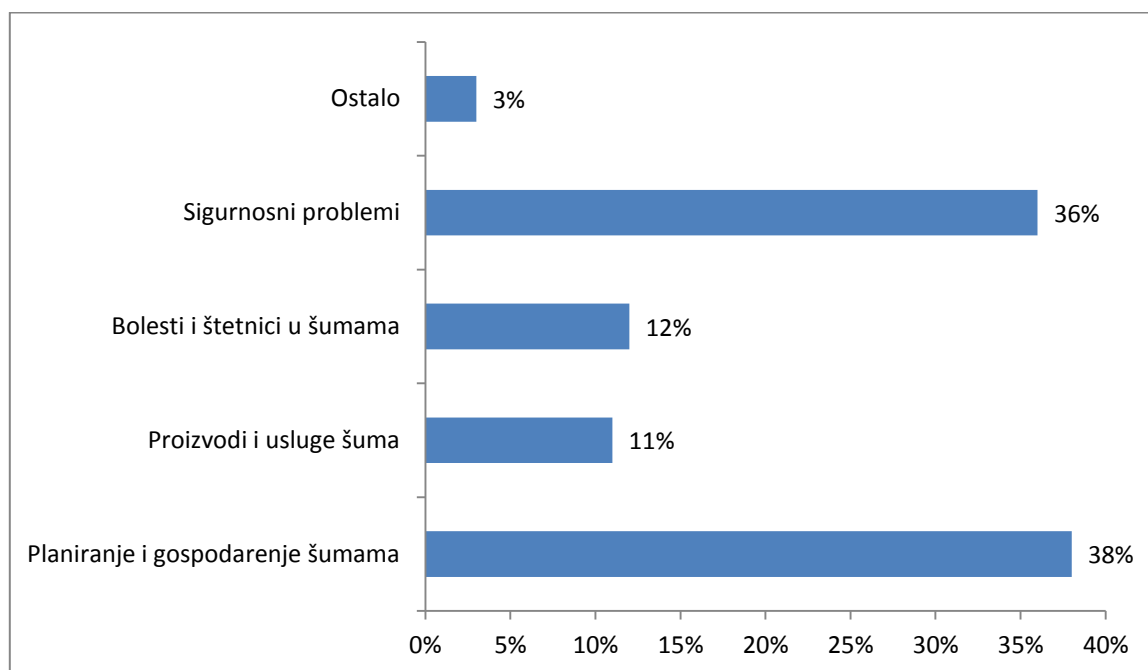
Grafikon 4: Postotni udjeli metoda korištenih na tečajevima o održivom gospodarenju šumama u Hrvatskoj

Očita je dominacija *ex cathedra* pristupa, tj. učenja u učionici na način da predavač drži predavanje (prezentaciju), a polaznici slušaju. Mogućnosti provedbe terenske nastave znatno su manje korištene, a najmanje su primjenjivani praktični rad i seminari. Ovo može imati veze i sa samim temama. Primjerice, upoznavanje polaznika s novostima u šumarskoj politici (novi Zakon o šumama, Kyotski protokol i slično) ne zahtijeva nužno terensku demonstraciju, koja je puno važnija za teme koje se odnose na siguran rad u šumi, šumske štetnike i slično.

Slovenija

Slovenija ima drugu najnižu stopu ranog napuštanja školovanja u EU, dok su postignuća u visokom obrazovanju iznad prosjeka EU. Rezultati testova osnovnih znanja i vještina su zadovoljavajuće, posebice u matematici i znanosti. Udio srednjoškolaca u strukovnom obrazovanju i osposobljavanju je iznad prosjeka EU-a. Međutim, sustav visokog obrazovanja obilježen je s nerazmjerno velikim brojem studijskih programa, visokom stopom napuštanja te problemom fiktivnih upisa. Osim toga, ulaganje u visoko obrazovanje je nedostatno što rezultira neodrživošću u kvaliteti nastave i resursa. Na srednjoškolsko obrazovanje utječu negativni demografski trendovi (pad broja učenika) što je dovelo do toga da škole diljem zemlje ne mogu popuniti svoje kapacitete. Postoje vrlo značajne regionalne razlike koje ukazuju na to da socioekonomski status ima snažan utjecaj na ishode obrazovanja (ETM,2015).

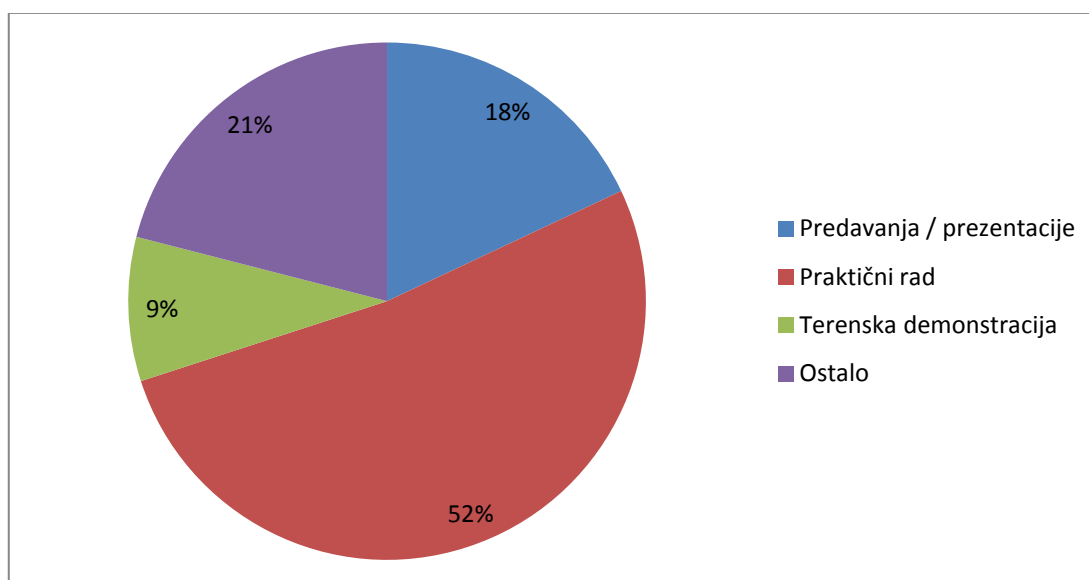
U razdoblju od 2008. do 2015. godine provedeno je oko 300 tečajeva o održivom gospodarenju šumama. Glavni pružatelji usluga su Biotehnički fakultet u Ljubljani, Slovenski šumarski institut, Zavod za gozdove Slovenije, Visoka stručna škola Postojna, Udruga šumarskih društava Slovenije te Srednja šumarska i drvodjeljska škola u Postojni. Tečajevi pokrili razne teme vezane za održivo gospodarenje šumama (Grafikon 5).



Grafikon 5. Raspodjela i postotni udio tema tečajeva o održivom gospodarenju šumama u Sloveniji

Najvažnije teme odnosile su se na planiranje i gospodarenje šumama kao i sigurnosna pitanja. Teme o šumskim štetnicima i bolestima te o šumskim proizvodima i uslugama bile su znatno manje i gotovo podjednako zastupljene.

Za provedbu ovih tečajeva korištene su različite metode poučavanja i prijenosa znanja (Grafikon 6).



Grafikon 6: Postotni udjeli metoda korištenih na tečajevima o održivom gospodarenju šumama u Sloveniji

Praktični rad, osobito na radionicama, dominantan je način prijenosa znanja u Sloveniji. Općenito, čini se da postoji dobar omjer između *ex cathedra* poučavanja i metoda poučavanja izvan učionice. Ove metode predstavljaju glavne metodološke pristupe koji se koriste u istraživanim edukacijskim programima. Terenska nastava se odnosi na čitav spektar nastavnih metoda.

Usporedba između zemalja, identificiranje nedostataka

Analiza je pokazala da u Austriji, Hrvatskoj i Sloveniji postoji znatna heterogenost programa stručnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja koji se odnose na održivo gospodarenje šumama. Ovo se odnosi kako na teme, tako i na sredstva prijenosa znanja (metode poučavanja). U tablici 2 navodi se usporedba istraživanih edukacijskih programima o održivom gospodarenju šumama s obzirom na unaprijed zadane pokazatelje.

Tablica 2: Postotni udjeli pokazatelja za VET i LLL programe u istraživanom području

Pokazatelji	Austrija (%)	Hrvatska (%)	Slovenija (%)
Specifični ishodi učenja	87	36	91
Evaluacija programa	27	6	34
Procjena napretka sudionika	27	4	9

Što se tiče definiranja specifičnih ishoda učenja, Slovenija je primjer dobre prakse, budući da su za gotovo sve analizirane programe navedena znanja i vještine koje će polaznici usvojiti nakon pohađanja programa. I u Austriji je uobičajena praksa navoditi ishode učenja iako to nije bilo primijenjeno kod svih tečajeva, dok su u Hrvatskoj definirani kod manje od polovice analiziranih tečajeva. Evaluacija programa kao i procjena napretka sudionika rijetka su praksa u sve tri zemlje, pri čemu ipak Austrija odskoče sa nešto više od četvrtine tečajeva kod kojih je to promijenjeno.

Bilo je zanimljivo vidjeti kako su ciljane skupine projekta (npr. šumarski stručnjaci, privatni šumovlasnici, poduzetnici u šumarstvu, zaposlenici u ustanovama koje se bave zaštićenim područjima, zaposlenici institucija projektnih partnera) uključene u programe strukovnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja o održivom gospodarenju šumama. U projektnim zemljama postoji mnogo tečajeva koji su posebno prilagođenih šumarskim stručnjacima, privatnim šumovlasnicima i poduzetnicima u šumarstvu.

Primjeri dobre prakse u Austriji, Hrvatskoj i Sloveniji

U skladu s definiranim kriterijima (Tablica 1) identificirani su primjeri dobre prakse u projektnim zemljama.

Austrija

Tablica 3: Primjeri dobre prakse o SFM s obzirom na VET i LLL programe u Austriji

Tema programa	Tečaj o gospodarenju šumama	Tečaj o gospodarenju šumama	Dijalog s dionicima u sklopu procesa „Forest Dialogue”
Pružatelji usluga	Austrijski istraživački centar za šume (BFW), Šumarski centar za osposobljavanje Ossiach		Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva, vodnog gospodarstva i okoliša
Trajanje programa	4 dana	2 dana	1 dan
Ciljane skupine	šumovlasnici, šumarski radnici	Vlasnici šuma, javnost	šumovlasnici, šumarski stručnjaci, udruge šumovlasnika, šumarski znanstvenici, šumarska uprava
Tema i kratki sadržaj	Osnovne informacije o prirodi bliskom gospodarenju šumama	Osnovne informacije o prirodi bliskom gospodarenju šumama	Kako pomiriti interese šumovlasnika s ciljevima šumarske politike

Specifični ishodi učenja	Klasifikacija staništa, zahtjevi različitih vrsta drveća, prirodna obnova i pošumljavanje, zaštita šuma	Klasifikacija staništa, zahtjevi različitih vrsta drveća, prirodna obnova i pošumljavanje, zaštita šuma	Zajednički dogovoren koncept gospodarenja šumama pod pritiskom klimatskih promjena
Korištene metode	Predavanja, demonstracija na terenu	Predavanja, demonstracija na terenu	Predavanja, prezentacije, moderirana rasprava
Evaluacija programa	Da, polaganje ispita, certifikat	Ne	Da, povratne informacije polaznika, protokoli
Promocija	Tiskani program predavanja Centra za osposobljavanje	Tiskani program predavanja Centra za osposobljavanje	Osobni poziv na adrese e-pošte
Procjena napretka sudionika	Da, polaganje ispita, certifikat	Ne	Ne

Hrvatska

Tablica 4: Primjeri dobre prakse o SFM s obzirom na VET i LLL programe u Hrvatskoj

Tema programa	Uzgojni radovi/radovi biološke obnove šuma			Tečaj kroz radionice čuvanja šuma		Rekreacijske funkcije šuma	
Pružatelji usluga	Šumarska savjetodavna služba	Hrvatske šume	Savjetodavna služba ⁴	Šumarska savjetodavna služba	Hrvatske šume	Šumarska savjetodavna služba	Savjetodavna služba
Trajanje programa	2h			6h		2h	
Ciljane skupine	Privatni šumovlasnici			Udruge privatnih šumovlasnika		Udruge privatnih šumovlasnika	Privatni šumovlasnici
Tema i kratki sadržaj	Opis uzgojnih radova, načini i svrha provedbe			Osnovni pojmovi u šumarstvu, šumske zajednice, zaštićene vrste, zakonski okvir, očuvanje šuma, ilegalna djelatnost i tijela koja ih		Rekreacijske funkcije šuma, korištenje šumskih resursa, zakonski okvir	

⁴ Naziv Službe u razdoblju od 2007.do 2010.bio je Šumarska savjetodavna služba. U razdoblju od 2011.do 2014. Služba je djelovala unutar poduzeća Hrvatskih šuma doo. Od 2014.-2017. djeluje pod nazivom Savjetodavna služba, a najnovije ime glasi Hrvatska poljoprivredno-šumarska savjetodavna služba.

		kontroliraju, osnove kartografije i doznaka šuma	
Specifični ishodi učenja	Prikupljanje informacija iz prakse, znanje o održivom gospodarenju šumama	Poznavanje zakona i propisa, samoorganizacija šumovlasnika da čuvaju svoje šume	Korištenje šuma u različite svrhe, ne samo za proizvodnju drva
Korištene metode	Predavanje, prezentacija, demonstracija (10%)	Predavanje, rasprava, vježba	Predavanja, praktični primjeri
Evaluacija programa	Ne	Da, sudionici nakon predavanja ispunjavaju kratki upitnik	Ne
Promocija	Poster, obavijesti	Poster, obavijesti	Poster, obavijesti
Procjena napretka sudionika	Da, među vlasnicima šuma koji su počeli provoditi radove biološke obnove u svojim šumama	Jedna udruga je organizirala čuvanje šuma u vlasništvu članova udruge, prikupljala dokaze i bila u kontaktu s policijom	Početak iskustva nekih članova udruge u bavljenju šumskim turizmom, priprema za EU fondove

Slovenija

Tablica 5: Primjeri dobre prakse o SFM s obzirom na VET i LLL programe u Sloveniji

Tema programa	Gospodarenje šumama i uzgojne mjere nakon prirodnih katastrofa	PAWS MED tečaj šumarske pedagogije	Studijski krugovi – osnovni tečaj za voditelja i mentore
Pružatelji usluga	Biotehnički fakultet, Univerziteta u Ljubljani, Slovenski šumarski institut, Zavod za gozdove Slovenije	Zavod za gozdove Slovenije, PAWS MED projektni tim	Andragoški centar Republike Slovenije
Trajanje programa	2 dana	4 dana	62 h

<p>Ciljane skupine</p>	<p>Šumarski stručnjaci iz prakse, studenti šumarstva, istraživači i nastavnici u šumarstvu, šumarska administracija</p>	<p>Šumari, studenti i nastavnici šumarskih škola, šumovlasnici koji imaju iskustva u gospodarenju šumama, lovci, čuvari prirode, javnost zainteresirana za pitanja zaštite prirode i okoliša</p>	<p>Odrasli edukatori, zaposlenici javnih institucija, uključujući Zavod za gozdove Slovenije, šumovlasnici, privatna poduzeća, civilno društvo (npr. provedba među šumovlasnicima)</p>
<p>Tema i kratki sadržaj</p>	<p>Gospodarenje šumama nakon prirodnih katastrofa u šumama Gospodarenje šumama pod utjecajem poplava u uvjetima ograničenih financijskih i ljudskih resursa Posljedice ledoloma na šume Utjecaj ledoloma na ekološke procese u šumskim sastojinama Genetska raznolikost kao osnova prilagodbe šuma na promjene okoliša Utjecaj krupne divljači (biljojeda) na šume Analize stanja proizvodnje sjemena u Sloveniji Usporedba različitih metoda pomlađivanja šuma Fizička svojstva bukve nakon ledoloma Društveni i ekonomski aspekti prirodnih katastrofa u šumama</p>	<p>Šumarska pedagogija – seminar za šumare Svrha obrazovanja Šumarska pedagogija u Europi Osnove pedagogije, oblici šumarske pedagogije Ciljane skupine u šumarskoj pedagogiji Prezentacija rezultata PAWS-MED projekta Prikaz alata Tour Planner za planiranje aktivnosti Aktivnosti u šumama</p>	<p>Sadržaj je podijeljen na pet dijelova: 1. načela i odlike obrazovanja odraslih; 2. definicija studijskih krugova; 3. faze studijskih krugova i kako aktivno sudjelovati/voditi ove faze; 4. praćenje studijskih krugova u slovenskom sustavu, promocija cjeloživotnog obrazovanja; 5. sastanak sa stručnjakom iz prakse</p>

Specifični ishodi učenja	Prijenos znanja iz istraživanja u praksu, definiranje glavnih problema u gospodarenju šumama nakon prirodnih nepogoda, procjena utjecaja ledoloma na razvoj šuma u budućnosti; predstavljanje različitih uzgojnih pristupa kako bi se osigurala sanacija šuma i kako bi se smanjila ranjivost na buduće poremećaje.	Povećati kompetencije šumara u području holističke pedagogije, psihologije i komunikacijskih vještina - omogućiti šumarima unaprjeđenje kvalitete poučavanja – naučiti šumare kako planirati i pripremiti pedagoški prikladne i učinkovite ture ili seminare za pojedine ciljane skupine	Seminarski rad mora biti praktično orijentiran – sudionici se potiču na korištenje vlastitih primjera/iskustava; što kasnije može pružiti korisne rezultate npr. u smislu lokalnih projekata i uključivanja; integracija različitih kompetencija; aktivno korištenje kompetencija.
Korištene metode	Prezentacije u učionici (pola dana) Terenska prezentacija i rasprava u grupama Praktični rad na unaprijed izmjerenim ploham (grupni rad) Evaluacija rezultata grupe - rasprava	Prezentacije u učionici Praktična prezentacija u šumi Praktični rad Samostalno učenje Evaluacija i rasprava	Predavanja i prezentacije Terenski rad Pojedinačni i timski rad Rasprava Proučavanje materijala za učenje.
Evaluacija programa	Da, pismeni upitnik	Da, upitnik	Da, više vrsta procjene (procjena programa, njegovih voditelja, opreme i provedbe); redovni upitnici; praćenje aktivnosti nakon završetka tečaja (samo za aktivne voditelje i mentore).
Promocija	Pozivnice, putem medija, mrežnih stranica	Pozivnice, mrežne stranice, interna komunikacija, intranet	Da, sustavno: mrežne stranice, preko promocije međunarodnih projekata, godišnja događanja Andragoškog centra Slovenije, povremeno rezultata u znanstvenim i popularnim člancima.
Procjena napretka sudionika	Ne	Da, praćenje korištenja znanja	Da, sustavno na jednom od događanja u sklopu projekta vezanog uz studijske krugove

Što smo do sada naučili?

Rezultati istraživanja pokazuju da u Austriji, Hrvatskoj i Sloveniji postoji veliki interes za poticanje obrazovanja i osposobljavanja u sektoru šumarstva kroz programe strukovnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja. U svakoj od projektnih zemalja održani su brojni tečajevi o održivom gospodarenju šumama i u većini slučajeva bave se ključnim ciljanim skupinama koje su prepoznate kao relevantne za projekt CIA2SFM. Tečajevi pokrivaju široki raspon tema iako se njihova relativna važnost razlikuje između zemalja. Unatoč tome što teme najvjerojatnije zadovoljavaju potrebe šumarskog sektora na nacionalnom nivou, programi strukovnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja o održivom gospodarenju šumama moraju se redovito revidirati i ažurirati kako bi pratili promjene u međunarodnim politikama i aktualnim pitanjima vezanim za šume. Iako se primjenjuju različite metode poučavanja, *ex cathedra* pristup u učionici još uvijek prevladava. Ipak, u većini zemalja postoji veliki interes za drugačijim pristupom poučavanju primjenom metoda poput pokaznih vježbi na terenu ili terenske nastave. Takav pristup jako ovisi o temi ili sadržaju tečaja jer su neke teme prikladnije za takve pristupe od drugih.

U svim projektnim zemljama potrebna je modernizacija i unaprjeđenje sljedećih aspekata edukacijskih programa:

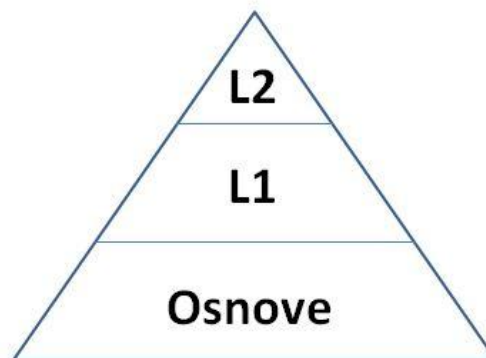
- a. Specifični ishodi učenja
- b. Evaluacija programa
- c. Procjena napretka sudionika
- d. Promocija tečaja.

Napredak se može ostvariti u nekoliko pravaca, između ostalog kroz primjere dobre prakse iz drugih zemalja kada govorimo o uključivanju različitih dionika ili npr. kroz usklađivanje nacionalnih praksi s europskim strategijama. Također, za svaki ponuđeni edukacijski program bi trebalo jasno naznačiti glavne vještine i sposobnosti koje bi polaznici trebali steći tijekom sudjelovanja. Povratne informacije od polaznika tečajeva važne su za daljnji razvoj tečajeva. Procjena napredovanja polaznika (npr. pisanjem ispita, kratkih izvješća, praktičnog rada, certifikata) važna je za uspješno prenošenje znanja i zbog toga je važno provoditi procjene napretka sudionika za svaki tečaj. Također, jedna od mogućnosti unaprjeđenja odnosi se na promociju pojedinih tečajeva. Često puta obavijesti o tečajevima stižu samo do ograničenog broja potencijalnih sudionika što ovisi i o ciljanim skupinama kojima je pojedini tečaj namijenjen.

Koji nas izazovi očekuju?

Potrebe i zahtjevi za strukovnim osposobljavanjem i cjeloživotnim obrazovanjem o održivom gospodarenju šumama razlikuju se među projektnim zemljama. Stoga je važno istaknuti neke od mogućih načina poboljšanja. Na radionici održanoj od 9. do 13. svibnja 2016. u Ljubljani,

Slovenija, šumarski i andragoški stručnjaci sudjelovali su u razvoju inovativnog kurikuluma za poučavanje o održivom gospodarenju šumama. S obzirom na široki raspon ciljanih skupina kojima su namijenjeni tečajevi o održivom gospodarenju šumama, važno je naglasiti da nijedan kurikulum ne može odgovarati svim ciljanim skupinama, stoga se treba prilagoditi svakoj pojedinoj skupini dionika. Nadalje sadržaj kurikuluma ovisi i o predznanju polaznika. Zahtjevi različitih ciljanih skupina mogu se prikazati piramidom potreba ovisno o njihovom predznanju (Slika 1).



Slika 1: Opća shema za grupiranje ciljanih skupina za VET i LLL programe na osnovu razine znanja

Piramida je podijeljena u tri kategorije. Bazu piramide čini kategorija "Osnove" koja indicira da polaznici nemaju ili imaju jako malo predznanja o održivom gospodarenju šumama pa tečajevi namijenjeni njima trebaju pružiti samo osnovne informacije. Kategorija "L1" odnosi se na tečajeve koji pružaju stručna znanja i vještine vezane za široki raspon tema o održivom gospodarenju šumama, dok se kategorija "L2" odnosi na visokospecijalizirane tečajeve namijenjene stručnjacima u pojedinom području. Ovakav pristup naglašava opću primjenu programa stručnog osposobljavanja i cjeloživotnog obrazovanja u različitim zemljama jer omogućava sustavno pregledavanje postojećih kurikula i programa koji su prilagođeni potrebama pojedinih ciljanih skupina.

Primjenom inovativnih pristupa poučavanju (metoda prijenosa znanja) možemo dodatno poboljšati postojeće kurikule koji se odnose na održivo gospodarenje šumama. Iako se to ne može primijeniti na sve teme, područje održivog gospodarenja šumama nudi široki raspon tema i na koje se mogu primijeniti kombinirane metode poučavanja. Osim metoda opisanih u ovoj studiji neki od inovativnih pristupa su i) studijski krugovi i ii) e-učenje, a koji su pojašnjeni u nastavku.

Studijski krugovi

Studijski krugovi predstavljaju način učenja u kojem naglasak nije na pojedincu, već je na dijalogu među polaznicima. Ciljevi studijskih krugova su: i) povezivanje obrazovanja i osposobljavanja s lokalnim potrebama i posebnostima te ii) osnaživanje uključivanjem u teme koje polaznici sami odabiru, što je obično prioritet ciljane skupine (Bogataj, 2010). Ova metoda je primjenjiva na široki raspon ciljanih skupina (uključujući vlasnike šuma, šumarske stručnjake, državne službenike i širu javnost) i uspješno se primjenjuje u Sloveniji već više od dva desetljeća. Metodološki se temelji na planiranom/namjernom učenju i uključuje i)

definiranje ciljeva učenja u manjoj grupi, ii) lokaciju, intenzitet i strukturu koju korisnici sami odabiru te iii) obavezno javno predstavljanje rezultata učenja i napretka. Time se izravno odgovara na lokalne potrebe, lokalni ljudi su uključeni u proces, a rezultati realizirani (Bogataj et al, 2012). Studijski krugovi su posebno prikladni za polaznike koji imaju osnovnu razinu znanja (Slika 1) i za složenije teme kao što je primjerice održivo gospodarenje šumama. Slovenska praksa jasno pokazuje da razumijevanje temeljne ideje održivog gospodarenja šumama ima posljedice na stavove između različitih ciljanih skupina, pa sudjelovanja u studijskim krugovima može potaknuti polaznika da se uključi u veće i zahtjevnije razine obrazovanja/osposobljavanja.

E-učenje

Općenito, e-učenje se može shvatiti kao način prijenosa znanja korištenjem elektroničkih tehnologija. Ovakav način učenja zahtijeva korištenje računala i interneta. Posljednjih godina e-učenje je postalo raznolikije i uvelike razvijeno te predstavlja osnovni oblik učenja na daljinu. Glavni ciljevi e-učenja uključuju: i) lakši pristup obrazovanju, ii) davanje mogućnosti polaznicima da sami biraju vrijeme, mjesto i način uključivanja u procese učenja te iii) bolju efikasnost i učinkovitost obrazovanja. S vremenom se razvilo nekoliko modela koji nude širok raspon metoda kojima se mogu nadopuniti predavanja u učionicama ili druge metode za polaznike na udaljenijim lokacijama. To uključuje učenje uživo na mreži - online (npr. uključivanje u nastavu preko video prijenosa - streaming). Na taj način se može napraviti i online tečaj gdje se sve aktivnosti tečaja izvode na mreži čime se u potpunosti eliminira udaljenost kao faktor odnosa između učenika i predavača (Sener, 2015). Dakle, e-učenje se može primijeniti na niz tema koje se mogu prilagoditi specifičnim zahtjevima ciljane skupine. Recentna inovacija u obrazovnom sustavu su masovni otvoreni online tečajevi ("*massive open online courses*" - MOOC). Sustav MOOC osigurava da je online učenje prilagođeno potrebama sudionika i nudi programe s velikom fleksibilnošću u upravljanju vremenom, što znači da sam korisnik određuje vremenski okvir obrazovanja. Postoji neiskorišten potencijal za integriranje e-učenja u tečajeve koji obrađuju teme o održivom gospodarenju šumama.

U cilju promicanja tečajeva koji se bave temama održivog gospodarenja šumama i privlačenja zainteresiranih pojedinaca na sudjelovanje u programima strukovnog obrazovanja i osposobljavanja, potrebno je ciljano širenje relevantnih informacija. U istraživanom području već postoje razni komunikacijski kanali. Pored tradicionalnih marketinških kanala u današnje vrijeme sve popularniji oblik komunikacije, pogotovo među mlađom populacijom, su društvene mreže. Nude širok raspon komunikacijskih alata koji omogućuju da informacije dođu do određene ciljane skupine.

Literatura

Bogataj, N., 2010. Lastnice gozda kot prezrt zgled: prispevek k celovitejšemu razumevanju starih ljudi v Sloveniji. (Female forest owners: contribution to the complex understanding of old people in Slovenia) In: Kakovostna starost, 2010, Vol. 13, No. 1, p. 38-49

Bogataj, N., Del Gobbo, G., Slanisca, E., 2012. Study circle for local development: lifelong oriented models and operators competences in the cross border area Italy-Slovenia. In:

Formazione e Insegnamento European Journal of research on Education and Teaching anno X, nu. 2, 2012, p. 255-268

Cedefop, 2014. Terminology of European education and training policy. Second edition. A selection of 130 key terms, Publications Office of the European Union, 2014. Luxembourg. doi:10.2801/15877

EC, 1995. White paper on education and training. Teaching and Learning. Towards the learning society. European Commission, White Paper, November 1995.

EC, 2006. Decision No 1720/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 15 November 2006 establishing an action programme in the field of lifelong learning.

EC, 2015. 2015 Joint Report of the Council and the Commission on the implementation of the strategic framework for European cooperation in education and training (ET 2020) — New priorities for European cooperation in education and training. Official Journal of the European Union (2015/C 417/04). Council of the European Union, European Commission.

EC, 2016. Erasmus+ Programme Guide. Version 2 (2016): 07/01/2016.

EP, 2013. Regulation (EU) No 1288/2013 of the European Parliament and of the Council of 11 December 2013 establishing 'Erasmus+': the Union programme for education, training, youth and sport and repealing Decisions No 1719/2006/EC, No 1720/2006/EC and No 1298/2008/EC Text with EEA relevance. European Parliament, Council of the European Union.

ETM, 2015a. Education and Training Monitor 2015. European Commission, Directorate-General for Education and Culture, European Union. doi: 10.2766/180281

ETM, 2015b. Education and Training Monitor 2015. Country analysis. European Commission, Directorate-General for Education and Culture, European Union. doi: 10.2766/120051

Fitzsimons, P., 1999. "Human capital theory and education", In *The Encyclopaedia of Educational Philosophy and Theory*, M. Peters, T. Besley, A. Gibbons, B. Žarnić, P. Ghiraldelli (eds.), http://eepat.net/doku.php?id=human_capital_theory_and_education (accessed March 7, 2016).

Laal, M., and Salamati, P., 2011. Lifelong learning; why do we need it? *Procediy –Social and Behavioural Sciences* 31 (2012), 399-403. doi:10.1016/j.sbspro.2011.12.073

Pépin, L., 2007. The History of EU Cooperation in the Field of Education and Training: how lifelong learning became a strategic objective. *European Journal of Education*, Vol. 42 (1) 2007, p. 121-132.

Sener, J., 2015. Updated E-Learning Definitions. Definitions of E-Learning Courses and Programs Version 2.0. Online Learning Consortium. Online.
<http://onlinelearningconsortium.org/updated-e-learning-definitions-2/> [20.6.2016]