



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



Projekt je sponzorirala Evropska unija iz Evropskog socijalnog fonda.

OBRAZOVNI MATERIJAL ZA STRUČNO USAVRŠAVANJE NASTAVNIKA STRUKOVNIH PREDMETA

**Modul: MT6 (S2) *Usavršavanje u području struke – nova
dostignuća i praćenje promjena***

Autor: Ivan Martinić



Opis modula

MODUL: MT6 (S2)				
Naziv modula	USAVRŠAVANJE U PODRUČJU STRUKE – NOVA DOSTIGNUĆA I PRAĆENJA PROMJENA			
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	Kreditni bodovi	1		
	Broj sati vođene edukacije (uživo i/ili online)	min. 12		
	Broj sati osobnih aktivnosti polaznika	max. 18		
CILJ MODULA				
Ojačati strukovne kompetencije nastavnika strukovnih predmeta.				
OPIS MODULA				
Modul je generički namijenjen za predstavljanje novih postignuća u struci i srodnim područjima i aspektima (npr. zakonska regulativa i sl.) nastavnicima koji bi ih trebali implementirati u vlastitoj praksi i nastavi.				
Preporučeni sadržaj/struktura modula:				
<ul style="list-style-type: none"> • izazovi i iskustva u vlastitoj strukovnoj/stručnoj praksi • nova znanja, tehnologije i dobre prakse u struci • primjeri savladavanja izazova u strukovnoj/stručnoj praksi (rješavanje problema) uz pomoć novih znanja, tehnologije i dobre prakse u struci • implementacija novih znanja, tehnologije i dobre prakse u vlastitu strukovnu/stručnu i nastavnu praksu • vrednovanje primjene novih znanja, tehnologije i dobre prakse u struci • prijenos novih znanja, tehnologije i dobre prakse na učenike i suradnike 				
ISHODI UČENJA ZA MODUL				
Nakon uspješno završenog modula polaznik će moći:				
<ul style="list-style-type: none"> • objasniti inovacije/novine i unapređenja u struci • integrirati nova znanja, tehnologije i dobre prakse u vlastitu strukovnu/stručnu i nastavnu praksu i rješavanje problema • vrednovati korisnost i učinkovitost primjene novih znanja, tehnologija i dobre prakse u struci • osmislići prijenos novih znanja, tehnologije i dobre prakse na učenike i suradnike 				
NAČIN VRJEDNOVANJA				
Elementi praćenja i provjeravanja	Opterećenje u kreditnim bodovima			
Vođena edukacija	0,4			
Samostalne aktivnosti polaznika	0,6			
Završno vrjednovanje	0			
Ukupno	1			
KADROVSKI UVJETI				
Modul trebaju realizirati stručnjaci iz pojedinih obrazovnih sektora zaposleni na visokoškolskim institucijama (npr. za prijenos novih znanja, tehnologija), u realnom sektoru				



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



Projekt je sponzoriran Evropskom unijom iz Evropskog socijalnog fonda.

(npr. za prijenos tehnologija i dobre prakse) ili pak srodnim strukovnim školama (npr. primjeri dobre prakse implementacije novih dostignuća).

Napomena: opis modula sastavni je dio Koncepta novog modela stručnog usavršavanja nastavnika strukovnih predmeta kojega je Agencija razvila u okviru ESF-ovog projekta



Razrada obrazovnog materijala u okviru modula

Sadržaj modula: Primjeri savladavanja izazova u strukovnoj/stručnoj praksi (rješavanje problema) uz pomoć novih znanja, tehnologije i dobre prakse u struci

Ishod/i učenja koji se ostvaruju kroz sadržaj:

- definirati pojam, svrhu i ciljeve projekta te
- obrazložiti i staviti u odnos faze i elemente projektnog ciklusa
- ovladati projektnim alatima i primijeniti ih u rješavanju vlastitih stručnih problema
- izraditi plan aktivnosti i uspostaviti sustav pokazatelja u provedbi vlastitih projekata povezanih sa stručnom nastavom i praksom
- osmisiliti vlastiti projektni prijedlog i pripremiti zahtjev za financiranje
- zaključiti o mogućnostima integriranja projektnih alata i procedura u vlastitu strukovnu/stručnu i nastavnu praksu i rješavanje problema

Opis obrazovnog sadržaja:

1. Uvod

U današnjem društvu projekt je najčešći odgovor na izazov promjena, novih potreba ili problema s kojima se susrećemo. Projekte započinjemo radi rješavanja problema, pri čemu je izazov početna točka projekta, a provedbom problem će se riješiti ili ukazati na potrebu da se nova rješenja potraže pokretanjem drugog projekta.

Projekti se pokreću iz različitih razloga. Oni u osnovi pokreću promjene u organizacijama, kako bi omogućili organizaciji da postigne svoje ciljeve. Neki od razloga za pokretanje projekta su udovoljavanje specifičnim zahtjevima ili potrebama ili da bi se promjenilo poslovne tehnike i primijenilo nove tehnologije. Razlozi za pokretanje projekta isto tako mogu biti stvaranje i poboljšanje proizvoda, procesa ili usluga. Neki od specifičnih čimbenika za pokretanje projekta su nove tehnologije, konkurentske snage, materijalna pitanja, političke promjene, ekonomske promjene, zakonski zahtjevi, socijalne potrebe, ekološki aspekti, potražnja tržišta, zahtjevi kupaca, potrebe dionika, poboljšanja poslovnog procesa, strateška prilika ili poslovna potreba i dr.

Pri pokretanju nekog projekta potrebno je postaviti sedam ključnih pitanja:

1. Zbog čega ovo radimo? (svrha)
2. Koju razinu ciljeva podržava ovaj projekt? (namjere i ciljevi)
3. Kako se ovaj projekt uklapa u širi kontekst i u ostale projekte? (opseg, o čemu ovisi)
4. Kakva se korist očekuje od projekta? (očekivana dobit, nove društvene vrijednosti, poslovna korist, promjena i/ili poboljšanje)
5. Što trebamo raditi? (opseg i vrste aktivnosti)
6. Na koga projekt utječe i koga moramo uključiti? (sudionici: partneri i dionici)
7. Kako ćemo znati kada je projekt uspješno okončan? (kriterij uspješnosti)

1.1 Pojam, svrha i ciljevi projekta

Projekt je privremen i jedinstveni organizirani skup aktivnosti usmjerenih prethodno definiranom cilju, kojima se u određenim vremenskim rokovima i u okviru raspoloživih sredstava postiže mjerljiv rezultat te se provedbom stvaraju novi učinci ili nešto mijenja u postojećem stanju/organizaciji.



Svrha svakog projekta je očekivana pozitivna promjena. Svrha samog projekta je riješiti neki problem, potrebu, ali projekt može biti i neka inovacija koja će unaprijediti poslovanje ili povećati kvalitetu života.

Cilj projekta je postignuće ili ishod koji će nastati provedbom projekta. Cilj projekta govori o pozitivnoj promjeni koja će se dogoditi prilikom rada na problemu/potrebi. Često se u pisanju projekta miješaju aktivnosti i cilj tako npr. 'provesti edukaciju' nije cilj već samo jedna od aktivnosti u projektu koja će nam pomoći da ostvarimo cilj – podići razinu svijesti o nečemu. Cilj projekta obično počinje sa infinitivom: poboljšati, osnažiti, povećati, smanjiti, podići i slično. Ciljevi redovito trebaju biti realni, ostvarivi i mjerljivi.

Ciljevi mogu biti dugoročni koji se odnose na glavni cilj projekta i kratkoročni koji se odnose na specifične ciljeve projekta.

2. Projektni ciklus

Da bi se projekt proveo potrebno je poduzeti sljedeće:

- pripremiti detaljni plan provedbe utemeljen na ciljevima projekta i povezan s očekivanim ishodima/rezultatima
- pripremiti plan aktivnosti i proračun vodeći računa o raspoloživim resursima i potencijalima projektnog tima (osoblja)
- uspostaviti sustav realističnih i mjerljivih pokazatelja provedbe radi praćenja napretka u provedbi i poduzimanja korektivnih akcija (ako je potrebno)
- definirati uloge članova projektnog tima te pratiti obavljanje povjerenim im zadataka
- uspostaviti izvještavanje (točke, elementi, protokol komunikacije) radi pripreme izvještaja za relevantne aktere (institucije, sponzori i dr.)
- poduzimati operativne procedure vezane uz npr. zapošljavanje, nabavu specifičnih usluga ili nabavu/najam opreme
- uspostaviti sustav evaluacije (vrednovanja) projekta.

Projektni ciklus je sastavljen od sljedećih faza:

Programiranje - tijekom programiranja analizira se situacija (npr. na nacionalnoj i sektorskoj razini) kako bi se identificirali problemi, ograničenja i mogućnosti kojima bi se projekti mogli baviti. To podrazumijeva širi pregled socio-ekonomskih indikatora te nacionalnih i/ili donatorskih prioriteta.

Svrha programiranja je identificirati i složiti se oko glavnih ciljeva i prioriteta te osigurati relevantan okvir programiranja, unutar kojeg se mogu identificirati i definirati projekti.

Identificiranje - tijekom ove faze provodi se sljedeće:

- razumijevanje i procjena potreba od strane organizacije (provoditelja projekta) i strane ciljanih skupina/korisnika
- identificiraju se ideje za projekte, što podrazumijeva konzultacije s korisnicima i analizu dionika, analizu problema s kojima se korisnici suočavaju te identificiranje mogućnosti (opcija) rješavanja tih problema
- identifikaciju potencijalnih projekata
- procjenu kapaciteta svih strana koje će biti uključene u provedbu projekta.

Formuliranje - zovemo fazu koja se odnosi na detaljnu razradu projekta; isto uključuje definiranje sljedećih elemenata u projektu:

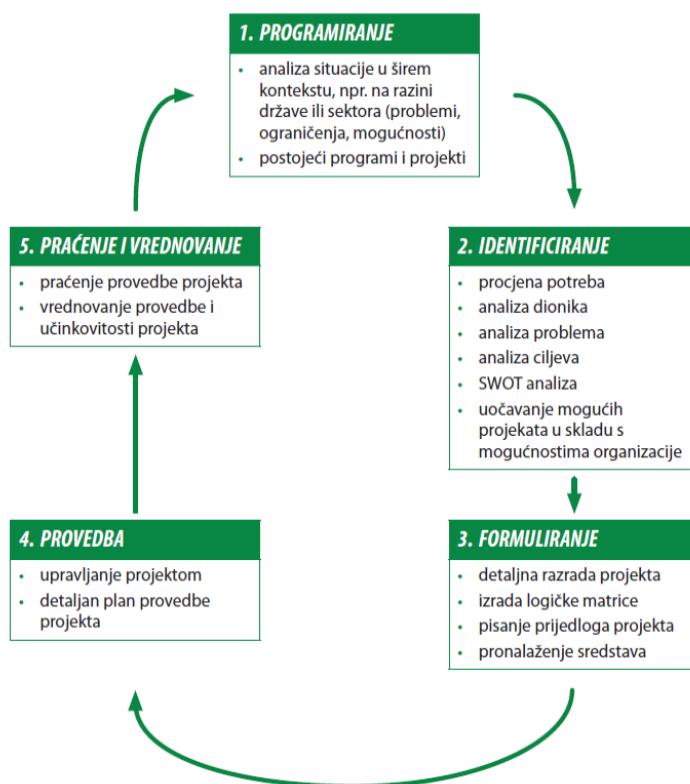
- ciljevi projekta (opći i specifični ciljevi projekta)
- očekivani rezultati
- ciljane skupine/korisnici
- aktivnosti
- resursi (potrebni izvori i sredstva)
- raspored aktivnosti (etape i organizacija)
- proračun
- načini monitoringa i evaluacije.



Kad god je to moguće potrebno je uključiti ciljne skupine/korisnike u planiranje projekta.

Važan dio je financiranje odnosno osiguravanje sredstava za provedbu aktivnosti; uvijek je poželjno imati više izvora financiranja.

Provedba (Implementacija) - cilj ove faze je osigurati uspješnost provođenja projekta kroz izvođenje aktivnosti (prema Planu aktivnosti) koje će osigurati postizanje rezultata te ispunjavanje ciljeva projekta. Isto se postiže putem unaprijed definiranih akcijskih planova i sustava praćenja. Svaki akcijski plan čini provedbeni 'paket' koji sadrži cilj, mjere, aktivnosti, pokazatelje, prioritet, nositelje, rokove i sredstva.



Slika 1. Projektni ciklus

Izvor: preuzeto iz 'Upravljanje projektnim ciklusom i pristup logičke matrice'
(Odraz, Zagreb 2010)

Praćenje i vrednovanje (Monitoring i evaluacija) – ova faza uključuje sustav kontinuiranog prikupljanja informacija o napretku projekta te uspoređivanje prikupljenih informacija s planom projekta. Praćenje provedbe (monitoring) odvija se interno u odnosu na projekt i služi kao mehanizam upravljanja projektom, odnosno za redovitu i sustavnu provjeru napretka projekta u odnosu na planiranu dinamiku.

Monitoring omogućava pokretanje rezervnih mehanizama ukoliko očekivani rezultati nisu postignuti ili se postignuti rezultati znatno razlikuju od prvobitnog plana provedbe projekta. Pri provođenju monitoringa koriste se različiti instrumenti kao što su ankete, individualni i grupni razgovori s dionicima uključenim u provedbu, s ciljem poduzimanja mera za korekciju (korektivne mjere) i unapređenja projekta (mjere poboljšanja).

Evaluacija - faza evaluacije uključuje provjeravanje relevantnosti, izvedivosti i održivosti projekta kako bi se unaprijedilo upravljanje projektnim ciklusom.

2.1 Upravljanje projektnim ciklusom

Upravljanje projektnim ciklusom (UPC) ili *Project Cycle Management* (PCM) jedinstvena je metodologija razvijena od strane praktičara kojom se planiraju i provode projekti tako da se slijedi logika cijelog projektnog ciklusa, od razvoja projektne ideje do evaluacije završenog projekta i početka novog ciklusa. Takav analitički proces naziva se razvoj logičke matrice i predstavlja metodologiju planiranja, upravljanja i evaluacije projekta. Uključuje analizu sudionika, analizu problema (problemsko stablo), analizu ciljeva (stablo ciljeva) i izbor strategija, pripremu same logičke matrice, te pripremu rasporeda aktivnosti i sredstava.

Priprema logičke matrice omogućuje da se informacije važne za upravljanje projektom analiziraju i organiziraju tako da upravljači mogu donijeti odluke na temelju kvalitetnih informacija. Koncepti logičke matrice opisuju najvažnije karakteristike projekta te su međusobno povezani vertikalno i horizontalno čime omogućuju stalnu provjeru logike i argumentacije projekta, te daju priliku za ispravljanje grešaka.

Logička matrica se u fazi identifikacije koristi pri analizi trenutne situacije, ispitivanja značajnosti (značaja, relevantnosti) predloženog projekta, prepoznavanja potencijalnih ciljeva i strategija.

U fazi formulacije logička matrica se koristi za pripremu kvalitetnog projektnog plana s jasnim ciljevima, mjerljivim rezultatima, provedivim aktivnostima, strategijom za upravljanje rizicima i odgovornostima u upravljanju.

U fazi provedbe osigurava ključnu upravljačku podršku pri ugoveranju, operativnom planiranju i praćenu projekta.

U fazi nadzora daje mogućnost provedbe korektivnih mjera radi usmjeravanja i unapređenja provedbe projekta.

U fazi evaluacije i revizije daje sažetak onoga što je planirano u odnosu na ostvareno (ciljevi, pokazatelji, preduvjeti i pretpostavke) i tako stvara osnovu za procjenu učinka i utjecaja projekta.

2.1.1 Analiza dionika

Analiza dionika predstavlja još jedan važan proces u planiranju i pripremi projekta. Cilj analize je identificirati one pojedince (osobe) i organizacije tzv. dionike koji će, na izravan ili neizravan način biti uključeni u provedbu projekta, odnosno kojih se tiču problemi i pitanja koja se rješavaju projektom.

Svrha analize je osigurati da su projektna sredstva primjerno raspoređena kako bi se ostvarili ciljevi i zadovoljile potrebe ciljanih skupina, zatim organiziralo vođenje projekta na način koji najbolje uključuje dionike i osigurava njihovo sudjelovanje te, na kraju, da bi se osigurati kvalitetno prepoznavanje pojedinačnih interesa koji će biti adekvatno adresirani prilikom pripreme i provedbe projekta.

Prilikom analize dionika ključna su sljedeća pitanja:

Tko sve ovisi o projektu? Tko je pogoden problemom? Tko bi mogao biti zainteresiran za postizanje projektnih rezultata i suradnju? Tko ima sličan problem? Tko može utjecati na projekt (pozitivno ili negativno, podrškom ili protivljenjem) i tko su potencijalni saveznici, a tko protivnici? Tko bi se mogao i kako uključiti u provedbu projekta?

Ovaj alat najkorisniji je kada trebamo utvrditi tko su korisnici projekta, odnosno ciljana skupina i krajnji korisnici, ali također i suradnici, konkurenti, protivnici te druge kategorije dionika, ovisno o sadržaju projekta.

Dionici u projektu mogu biti domaće i strane fizičke i pravne osobe. U svakom pojedinom projektu analizom dionika važno je što preciznije utvrditi o kojim se točno osobama ili organizacijama radi kako bi se na njih mogle usmjeriti projektne aktivnosti.

Ciljana skupina su oni korisnici koji su neposredno uključeni u provedbu projekta i čiji se problemi njime rješavaju. U fazi analize važno je odrediti točan broj izravnih korisnika te uključiti podatke o području na kojem se nalaze.

Kranji korisnici su oni dionici kojima projekt posredno pomaže, odnosno pridonosi poboljšanju njihove specifične situacije kada se po završetku projekta ostvare njegovi ciljevi.

Protivnici i konkurenti su oni dionici koji djeluju na istom ili sličnom području djelatnosti, no mogu zauzimati suprotan stav od provoditelja projekta ili se baviti sličnom problematikom kojom konkuriraju ili se suprotstavljaju provoditeljima projekta.

Partneri su organizacije i osobe koje mogu biti izravno uključene u provedbu projekta potpisivanjem partnerskog sporazuma za provođenje određenih projektnih aktivnosti (npr. za medijsko praćenje projekta).

Suradnici su organizacije i osobe koje ne sudjeluju u provedbi projekta na partnerskoj razini, ali podupiru njegovu provedbu i u manjoj mjeri, bez naknade pomažu ostvarenju ciljeva projekta.

U analizi dionika prvi je zadatak izraditi popis svih dionika (organizacija, institucija i pojedinaca) koji postoje i djeluju lokalno ili širem okruženju, a koji su povezani s projektom. Popis se uvijek može ispravljati i nadopunjavati.

U drugom koraku dionici se razvrstavaju prema važnosti za pokretanje i provođenje aktivnosti u smislu kakav utjecaj imaju ili mogu imati na projekt. Za svakog dionika kojeg se ocijeni kao važnog u provedbi projekta treba postaviti sljedeća pitanja:

- koji su njihovi interesi (što ih zanima?)
- koja su njihova očekivanja (što očekuju od odnosa s provoditeljem projekta?)
- što očekuju od projektne inicijative?
- koji su njihovi potencijali (kako bi mogli doprinijeti projektnoj inicijativi?)

Analiza dionika pomaže u određivanju:

- grupa ili pojedinaca koji će najvjerojatnije najviše utjecati na provedbu projekta
- pozitivnosti ili negativnosti tog utjecaja (ponekad može biti i oboje)
- jačine utjecaja svakog od dionika
- saveznika i protivnika
- načina na koji se može povećati utjecaj saveznika, a smanjiti utjecaj protivnika.

Prilikom izrade analize dionika moguće je služiti se raznim alatima, a neki od najčešće primjenjivanih su matrica analize dionika, SWOT analiza (analiza snaga, slabosti, prilika i prijetnji) i Vennovi dijagrami. Prilikom korištenja bilo kojeg od navedenih alata kvaliteta dobivenih informacija bit će značajno određena procesom prikupljanja informacija.

2.1.2 SWOT analiza

SWOT analiza predstavlja metodu pomoću koje se nastoji identificirati projektne potencijale ili poslovnu strategiju kojom će se na najbolji način iskoristiti snage i minimalizirati slabosti te kapitalizirati prilike i minimalizirati prijetnje u provedbi projekta. Cilj je SWOT analize minimalizirati slabosti uz istovremeno povećanje snaga projektnog tima te kako što bolje iskoristiti šanse uz istovremeno smanjenje prijetnji iz okruženja. Od velike je pomoći prilikom planiranja jer se temelji na sagledavanju svih važnijih karakteristika kako vanjskog tako i unutarnjeg okruženja sa svrhom prepoznavanja strateških okolnosti i čimbenika koji će odrediti izglede uspjeha projekta. Glavni čimbenik uspjeha projekta je potencijal uključenih institucija i organizacija, pri čemu je upravo SWOT analiza ključan alat za procjenu mogućnosti institucija/organizacije ili projektnog tima.

SWOT je akronim za STRENGTHS – snage, WEAKNESSES – slabosti, OPPORTUNITIES – mogućnosti i THREATS – prijetnje. Pritom 'Snage' identificiraju pozitivne unutrašnje (interne) strane organizacije; 'Slabosti' negativne unutrašnje strane organizacije; 'Mogućnosti' prepoznaju vanjske (eksterne) činitelje koji mogu pozitivno utjecati na projekt ili organizaciju, dok 'Prijetnje' iskazuju vanjske činitelje koji mogu negativno utjecati, odnosno umanjiti mogućnosti organizacije; na činitelje iz ove skupine se najčešće ne može utjecati.

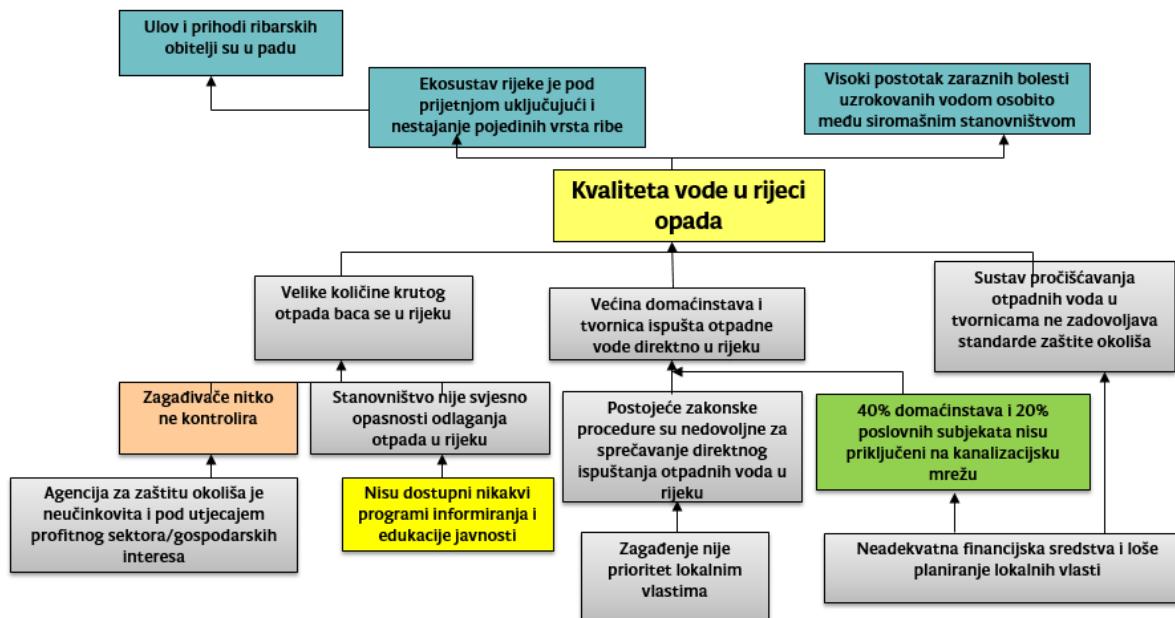
SWOT analiza se najčešće provodi popisivanjem ideja kroz grupno odlučivanje u kojem sudjeluju svi članovi projektnog tima. Na temelju analize potrebno je odlučiti koji su koraci neophodni da bi se smanjile slabosti i iskoristile mogućnosti.

SWOT analiza može pomoći da pravovremeno promijene i/ili usklade ciljevi s potencijalima i okolnostima, jer se npr. ustanovilo da se bilo suviše ambiciozno u odnosu na mogućnosti tima ili da su okolnosti puno neizvjesnije nego što se pretpostavlja. SWOT analiza može pomoći i da se sagleda kojim se dijelom problema uistinu može učinkovito baviti u projektu.

2.1.3 Analiza problema

Dobro zamišljen projekt ne može zadovoljiti potrebe korisnika ukoliko u fazi identifikacije nije napravljena opsežna analiza postojeće situacije. Pritom se važan dio odnosi na analizu problema koja uključuje dva zadatka:

- identificiranje glavnog problema s kojim se suočavaju korisnici planiranog projekta ili organizacija/projektni tim
- identificiranje uzroka i posljedica (slika 2).



Slika 2. Problematicko stablo razvijeno u analizi uzroka i posljedica
u problemu opadanja kvalitete vode u rijeci

Izvor: prema <http://www.europprojekti.eu/2012/04/12/priprema-projekta>

Analiza problema uključuje mišljenje svih grupa dionika. Cilj je uspostaviti pregled nad situacijom kroz povezivanje uzroka problema u logički slijed, pri čemu se izrađuje problematsko stablo. Ako zamislimo stablo, onda korijenje označava pravi uzrok problema, odnosno daje krajnji odgovor na pitanje o uzroku. Grane i lišće daju krajnji odgovor na

pitanje zašto je nešto problem. Napraviti problemsko stablo znači grafički hijerarhijski predstaviti razumijevanje uzroka i posljedica nekog problema.

2.1.4 Analiza ciljeva

Analiza ciljeva je izrada rješenja na osnovi ranije utvrđenih problema te utvrđivanju sredstava za rješenje odnosa. Ovaj metodološki pristup se koristi za opis stanja u budućnosti, nakon što se riješe utvrđeni problemi te provjeru hijerarhije ciljeva i prikaz odnosa sredstava i ciljeva u obliku dijagrama.

Glavni koraci u procesu su:

1. Pretvoriti sva negativna stanja analize problema (problemsko stablo) u pozitivna stanja koja su očekivana, poželjna i ostvariva
2. Provjeriti odnose 'sredstva-cilj' da bi se osigurala valjanost i potpunost hijerarhije
3. Revidirati izjave i dodati nove ciljeve, ako je to potrebno za postizanje cilja na idućoj višoj razini te isključiti ciljeve koji se čine nepotrebnima.

Rezultat ove faze je pretvaranje problemskog stabla u stablo ciljeva. Dok analiza problema predstavlja negativne aspekte postojeće situacije, analiza ciljeva predstavlja pozitivne aspekte željene budućnosti. Pritom se stablo ciljeva može shvatiti kao zrcalnu sliku stabla problema (slika 3).

Kao i problemsko stablo i stablo ciljeva pruža pojednostavljen i sažet prikaz stvarnog staja. Glavna snaga stabla ciljeva je da analizu potencijalnih projektnih ciljeva drži zasnovanu na rješavanju niza jasno određenih prioritetnih problema.

Veze među ciljevima mogu se kasnije uskladiti s hijerarhijom ciljeva: opći cilj – specifični cilj - rezultati. Pojedini se ciljevi mogu grupirati, a prema ciljevima odabire se odgovarajuća projektna strategija.

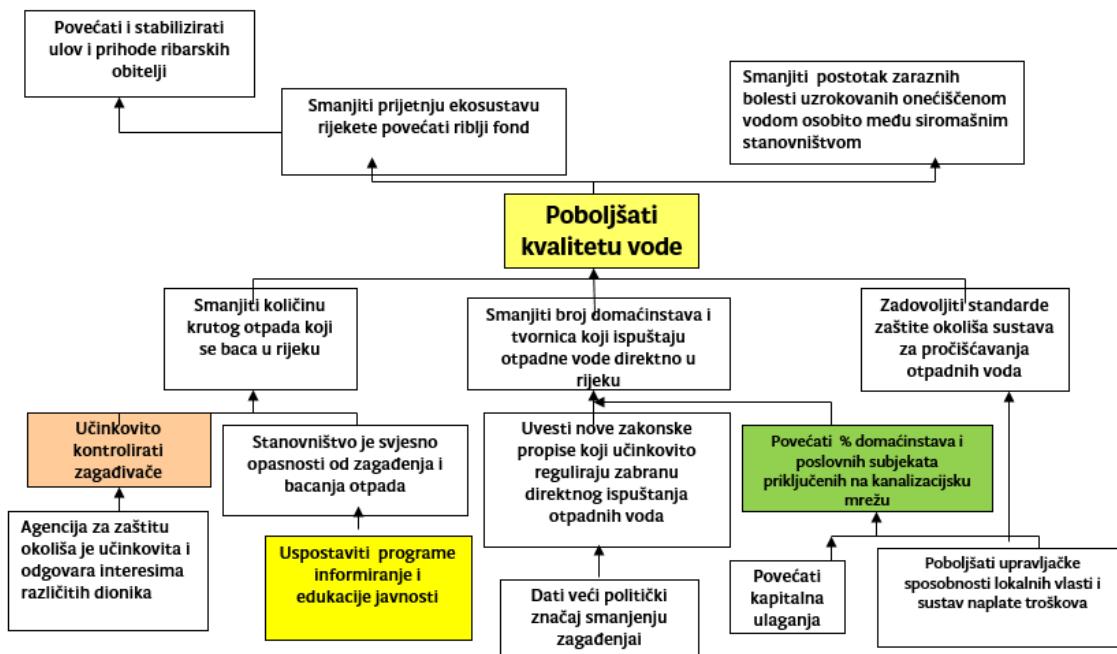
Ciljeve možemo podijeliti na opće i specifične. Opći cilj iskazuje željenu promjenu koja može biti ostvariva tijekom više godina i općenita je i uklapa se u širi kontekst problema (regionalno, državno i sl.)

Specifični ciljevi su oni koji moraju biti postignuti za vrijeme trajanja projekta i koji uglavnom pridonose održivim dobrobitima za ciljanu skupinu. Pri opisu specifičnih ciljeva (često definirani kao podciljevi) važno je biti što konkretniji te prikazati detaljne informacije o kvalitativnim i kvantitativnim promjenama te o utjecaju koji se želi postići na ciljanu skupinu.

Specifični ciljevi moraju imati sljedeće karakteristike:

- Realističnost, što znači da su dostižni s postojećim financijskim i materijalnim resursima u okviru zadanog vremena
- Specifičnost, što znači da se napredak/poboljšanje može pripisati projektu, a ne nečem drugome
- Mjerljivost, što znači da uspjeh projekta tj. postotak ostvarenja ciljeva mora biti mjerljiv.

Odnos općih i specifičnih ciljeva treba biti takav da vrijedi sljedeće: „Ako se ostvare specifični ciljevi projekta, projekt će pridonijeti ostvarivanju općeg cilja“.



Slika 3. Stablo ciljeva kao zrcalna slika rješavanja problema opadanja kvalitete vode u rijeci

Izvor: prema <http://www.europprojekti.eu/2012/04/12/priprema-projekta>

2.1.5 Izrada plana aktivnosti

Plan aktivnosti je dokument koji opisuje planirane aktivnosti za postizanje određenog rezultata, vremenski okvir i potrebne resurse za ostvarenje te odgovorne osobe u projektu. Ovisno o predmetu planiranja, koraci u pripremi akcijskog plana trebaju u logičnom slijedu navesti, od prepoznavanja potreba do djelovanja, sve aktivnosti koje treba poduzeti u cilju kvalitetnog provođenja te nadzora provođenja plana.

Aktivnosti se osmišljavaju, dogovaraju i provode s ciljem postizanja očekivanja rezultata, odnosno zadanih podciljeva i ciljeva. Važno je da sve aktivnosti budu detaljno isplanirane te da se uspostavi proces praćenja i procjene uspjeha u radu, što će omogućiti brze korekcije i prilagodbe projektnog plana, kada i tamo gdje je to nužno.

Sve aktivnosti koje se navode projektni tim treba biti u stanju provesti u zadanom roku. Stoga je poželjno i korisno izraditi plan i raspored aktivnosti projekta, u kojima će se jasno opisati planirani događaji i dijelovi projektnih aktivnosti mjesec po mjesec. Uobičajeni način prikaza vremenskog plana je izrada gantograma.

Najčešća pogreška u praksi je suviše detaljna podjela aktivnosti. U prvoj godini projekta aktivnosti se mogu navoditi detaljnije, dok bi aktivnosti za kasnije godine trebale biti na mjesecnoj ili tromjesečnoj razini. Pri opisu aktivnosti važno je sudjelovanje ciljane skupina kojoj je projekt namijenjen.

Plan aktivnosti predstavlja razradu projekta od većih grupa aktivnosti do pojedinih zadataka koji su dovoljno konkretni i jasni da omogućavaju jednostavnu procjenu koliko će aktivnost trajati, te koliko resursa je za nju potrebno, npr. troškove za robe i usluge, ali i angažiranje osoblja te tehniku i taktiku provedbe. Kada imamo popis aktivnosti možemo izraditi terminski plan (kalendar) i proračun projekta koji čine osnove za praćenje i kontrolu dinamike provedbe projekta.



Priprema plana aktivnosti obuhvaća:

- popis glavnih aktivnosti
- podjelu aktivnosti na zadatke kojima se može upravljati
- objašnjenje redoslijeda i ovisnosti
- vremenski okvir aktivnosti, odnosno procjenu početka, trajanja i dovršetka aktivnosti
- sažetak rasporeda glavnih aktivnosti
- podjela zadataka unutar tima, odnosno definiranje osoba odgovornih za svaku od planiranih aktivnosti.
- razvrstavanje materijalnih resursa koji su potrebni kako bi se postigli željeni rezultati
- definiranje ključnih točaka za stručni pregled (ekspertizu).

2.1.6 Rezultati i pokazatelji

Rezultat je specifičan, mjerljiv proizvod projekta, koji se postiže provođenjem različitih aktivnosti u projektu.

Rezultati projekta nazivaju se i projektne isporuke. Isporuke su konkretnе usluge, proizvodi ili procesi nastali tijekom projekta, a služe postizanju ciljeva. Isporuke moraju biti specifične, konkretnе i mjerljive.

Slični ili jednaki projektni ciljevi mogu se postići različitim projektnim isporukama. Npr. ako je željeni cilj povećanje svjesnosti o općekorisnim funkcijama šume, kroz jedan se projekt mogu isporučiti npr. edukativne radionice i poučne staze u šumi, dok drugi projekt može isporučiti video materijale i radijske spotove.

Pokazatelji su elementi logičke matrice koje opisuju ciljeve u operativno mjerljivim pojmovima (količina, kvaliteta, vrijeme i sl.). Pokazatelji nam govore ostvaruje se li provedba projekta sukladno planu i je li cilj ostvaren. Stoga indikatori moraju sadržavati mjeru, očekivanu vrijednost i vrijeme kad se očekuje da cilj bude ostvaren. Važno je i da indikator bude relevantan pokazatelj.

Dobar objektivni pokazatelj bi trebao biti (SMART):

- *Specific* – specifičan za cilj koji se mjeri
- *Measurable* – mjerljiv u smislu količine ili kvalitete
- *Available* – dostupan po prihvatljivoj cijeni
- *Relevant* – relevantan za potrebe informiranja
- *Time-bound* – vremenski ograničen kako bismo znali kada će cilj biti postignut

3. Priprema projektnog prijedloga

Izrada ili priprema projektnog prijedloga je jedna od najučinkovitijih metoda prikupljanja sredstava iz različitih izvora i od različitih donatora. Cilj je projektnog prijedloga uvjeriti donatore da odobre sredstva za realizaciju ideje predložene i opisane u projektu. Prijedlozi projekta mogu biti različiti, mogu tretirati različite proizvode/potrebe, a uvjek im je zajedničko zadovoljenje zahtjeva koje postavlja naručitelj i/ili donator.

Nakon obavljenih priprema, u pisanju projektnog prijedloga ključna se odluka odnosi na njegov sadržaj i dužinu koji najčešće ovise o strukturi projektnog prijedloga i zahtjevima donatora.

Postoje različiti formati, obrasci za prijavu projekta, uzorci za izradu projektnih prijedloga (aplikacijske forme) kao i smjernice za prijave projekata na različite javne pozive. Međutim, svi prijedlozi projekata imaju određene zajedničke elemente:

1. popratno pismo (cover letter)
2. naslovna strana (title page)
3. sadržaj (table of contents)

4. sažetak (summary)
5. uvod (introduction)
6. definicija problema, izjava o potrebama
7. ciljevi i zadaci (aims and objectives)
8. program i metode, metodologija sa vremenskim planom
9. evaluacija (evaluation)
10. proračun (budget)
11. prilozi (appendix)

Popratno pismo – to je prvi dokument koji će donator pročitati; po sadržaju je sličan sažetku projekta, s tim da trebate izbjegavati ponavljanje. Pritom se treba držati sljedećih uputa za sastavljanje popratnog pisma:

- treba biti upućeno (adresirano) određenoj osobi
- počnite sa razlogom obraćanja donatoru
- opišite ukratko o kojoj vrsti projekta se radi i cilj projekta
- objasnite zašto je ovaj projekt prioritetan za vaš tim ili udrugu
- na kraju navedite ime osoba za buduće kontakte
- navedite ukupnu cijenu projekta
- neka propratno pismo potpiše osoba koja ima najveću funkciju u organizaciji (npr. predsjednik udruge).

Sadržaj - provjerite samo da li broj stranica odgovara, je li sve navedeno i korektno obročano.

Sažetak - čita se prvi, ali se piše tek na kraju. Sažetak daje kratko i jezgrovit objašnjenje suštine projekta te stoga treba sadržavati:

- tko ste vi (vaš opis i pravni status vaše organizacije/udruge)
- svrha postojanja vaše organizacije (misija)
- vrsta projekta i cilj (ciljevi) projekta
- lokaciju projekta
- vremensko razdoblje za koji se traže sredstva, odnosno razdoblje trajanja projekta
- ukupan iznos troškova projekta (prepisan iz proračuna)

Uvod – opće je pravilo: pišite uvod kao da donator ništa ne zna o vašoj organizaciji i obavezno uključite i sljedeće podatke:

- misija i svrha postojanja vaše organizacije
- datum osnivanja vaše organizacije
- nagrade i ostala priznanja koja ste primili za svoj dosadašnji rad
- projekti i programi koje ste uspješno realizirali
- opis vaše ciljane skupine
- izvori vašeg financiranja (lista donatora)
- visina vašeg proračuna za tekuću godinu
- nešto po čemu ste jedinstveni ili po čemu se razlikujete od ostalih.

Definicija problema ili iskaz o potrebama - u ovom poglavlju želite odgovoriti na pitanja:

- što je to što se događa u vašem okruženju (swot analiza stanja)
- tko je identificirao (utvrdio) problem (potrebu) i kako je to učinio?
- koji su to podatci koji predočuju obujam i veličinu problema?
- koji su relevantni rezultati istraživanja i provedene evaluacije? (citati ili izvodi iz službenih dokumenata i dr.)
- koje su metode korištene za utvrđivanje potreba/problema?
- prioritetnost problema i što će biti ako se sada ništa ne poduzme?
- tko su ostale organizacije koje se trenutno bave rješavanjem ovih problema?



Važno je zapamtiti da pri iskazu o problemu treba izbjegavati navode koji su napisani suviše uopćeno, uz korištenje fraza kao što su „malo se zna o...”, ili “nedostaju informacije o ...”, ili "opće je poznato...", "svi znaju...".

Ciljevi i zadaci – u ovom dijelu izlažete kakav će biti rezultat vaših napora i kako će se to odraziti na ciljanu

skupinu i problem te na koji način se promjena kojoj težite može se izraziti i prikazati kroz ciljeve i zadatke vašeg projekta.

Ciljevi su uopćeni krajnji rezultati i uključuju promjenu koju želite ostvariti kod vaše ciljane skupine, npr: povećanje svijesti studenata srednje šumarske škole o izvannastavnim programima uspostavom tematskog info-portala.

Za razliku od ciljeva, zadaci su specifični i mjerljivi iskazi koji su relevantni u odnosu na problem i na vaš cilj, i dostižni su u zadanom vremenskom razdoblju. Ili još preciznije: zadaci trebaju reći što ćete uraditi, kada, na koji način.

Primjeri mjerljivih zadataka su:

- u toku narednih 6 mjeseci organizirati čemo početni tečaj za 10 voditelja volontiranja, dva puta tjedno, po dva školska sata, u trajanju od tri mjeseca
- otvorit ćemo centar za savjetodavnu podršku učenicima koje će raditi svakim radnim danom od 9 do 14 sati, koje će pružati psihološke i pravne usluge.

Program i metode, metodologija sa vremenskim planom - detaljan opis realizacije vašeg projekta gdje ćete objasniti kako ćete operativno izvršiti zadatke; iskazuje se pregledno uz korištenje grafike, ilustracija, shema, dijagrama i dr. Stoga je važno da opišete:

- odgovornost vašeg osoblja (tko će izvještavati, tko će obavljati kontrolu..)
- koja je funkcija upravnog odbora, savjetnika, itd.
- uključivanje volontera
- uloga ciljane skupine u vašem projektu
- kako ćete upravljati dobivenim sredstvima
- lokacija i opis mjesta projekta
- vrijeme provedbe projekta
- distribucija resursa
- alternativne metode za slučaj potrebe

Preporuka: u cilju vizualizacije projekta napravite vremenski plan za sve aktivnosti u formi gantograma.

Evaluacija – u ovom dijelu treba opisati kako će se utvrditi uspjeh ili neuspjeh u postizanju planiranih ciljeva i zadataka. U ovom poglavlju trebate:

- odrediti tko će učiniti evaluaciju i zašto
- što će se evaluirati i kada (ciljevi, zadaci)
- postaviti indikatore - pokazatelje
- objasniti metode evaluacije (testovi, istraživanje, upitnici, intervju, promatranje itd...).
- navedite kada će izvještaj o evaluaciji biti napisan.

Proračun - detaljno se prikazuju svi troškovi projekta. Proračun se obično dijeli na tri kolone:

- traženo - to je iznos koji tražite od donatora kojem se obraćate prijedlogom
- učešće u troškovima / podjela troškova na više donatora - to je planirano učešće drugih donatora u ukupnim troškovima
- ukupno - to je zbroj prve dvije kolone.

U proračunu ne smije biti nikakvih iznenađenja; proračun mora proizlaziti iz svega onoga što je napisano, naročito iz aktivnosti. Ne smijete tražiti sredstva za neku aktivnost koja



nije opisana u projektu, npr. ako u aktivnostima niste naveli transport, nemojte u proračunu tražiti sredstva za novi minibus!

Još neki savjeti za sastavljanje proračuna:

- podijelite proračun na troškove osoblja (naknade angažiranim) i indirektne troškove (troškovi telefona, pošte, uredskog materijala i drugo)
- izbjegavajte uopćene kategorije kao "različito", "ostalo", „nerazvrstano“
- neka opis svake stavke u proračunu bude što detaljniji
- ostali nespomenuti troškovi (to su nepredviđeni ili hitni izdaci vezani za projekt): kako ne možemo izravno predvidjeti visinu ovih troškova, ograničite na najviše 10-30% ukupnih troškova.

3.1. Ključni savjeti za uspješno podnošenje zahtjeva za financiranje projekta

Zahtjev za financiranje ima ključnu ulogu u ocjenjivanju i mogućem odobravanju projekta. Zbog vremenskih ograničenja danas većina programa financiranja više ne zahtjeva usmeno prezentaciju te je u većini slučajeva pismeni zahtjev jedini dokument u kojem se predstavlja ideja projekta. Zbog toga je izuzetno važno dobro pripremiti i osmisliti prijedlog projekta. Pritom nije toliko važna opsežnost prijedloga koliko razumljivost predstavljenih i opisanih ciljeva projekta, kao i mjera predloženih za financiranje.

Prije predaje zahtjeva predlagatelj projekta treba biti upoznat sa sljedećim informacijama:

- koji su ciljevi programa financiranja i na što su usredotočeni?
- tko je odgovorna osoba za projekte?
- kako izgleda postupak financiranja projekata (rokovi za predaju zahtjeva, trajanje postupka odobrenja, itd.)?

Važno je znati da većina javnih poziva za financiranje projekata ima propisane obrasce za prijavu koji se mogu dobiti putem interneta (aplikacijske forme) od nositelja poziva.

Naziv projekta - već sam naziv projekta sadrži informacije o sadržaju projekta. Naziv projekta stoga treba:

- biti sažet/kratak i precizan (oko 4 do 8 riječi),
- upućivati na mјere koje se žele poduzeti,
- naznačiti lokalitet provedbe projekta.

Tijekom rasprava pri odlučivanja o mogućoj dodjeli sredstava za projekt (npr. na savjetodavnim vijećima ili odborima ili posebnim povjerenstvima) navodit će se naziv projekta tako da dobro smisljeni naziv može pomoći u odobravanju projekta, dok neprikladan ili neodgovarajući naziv može dovesti do suprotnog ishoda.

Primjeri dobrih naslova:

- Upravljanje održavanjem planinskih pašnjaka u Gorskem kotaru
- Povezivanje rukavaca rijeke Drave
- Festival livada košanica u Đakovu

Kratki opis – sažetak projekta - jasno sročen kratki opis projekta omogućuje osobi odgovornoj za obradu zahtjeva u ocjenjivačkom tijelu dati optimalno, sažeto i učinkovito obrazloženje projektnog prijedloga trećim stranama (npr. nadzornom odboru, upravnom vijeću i sl.). To je izrazito važno tijekom administrativnih postupaka kada se, na primjer, donositelji odluka o financiranju ukratko informiraju o sadržaju projekata ili kada savjetodavni odbor uspoređuje pojedini projekt s drugim zahtjevima, i slično.

Kratki opis također je važan u donošenju odluka. Ako je smisleno sastavljen, kratki opis obično se uključuje u zapisnike sa sastanaka ocjenjivačkih tijela ili se na njemu temelji prijedlog za donošenje odluke o financiranju.

Kratki opis zato treba:

- zaista biti kratak (oko 5 do 10 redaka),
- sadržavati motivaciju za pokretanje projekta, ciljeve i planirane mјere,
- sadržavati očekivane rezultate.



Opis projekta - proširena verzija - proširena verzija opisa projekta (tzv. obrazloženje projekta na najmanje dvije stranice) treba dati detaljan prikaz svih aspekata projekta (motivaciju za pokretanje projekta, ciljeve,...) te u idealnom slučaju pružiti odgovore na pitanja koje bi ocjenjivačko tijelo moglo postaviti. Predlagatelj projekta mora unaprijed razmotriti pitanja koja ocjenjivačko tijelo može smatrati važnim za projekt i uključiti ih u opis projekta. Isto je tako dobra ideja ovdje uključiti uobičajena pitanja, na primjer, u obliku sljedećih podnaslova:

- Koja je naša motivacija za pokretanje projekta?
- Postoje li slični projekti s istovjetnim ciljevima?
- Na koji je način uključena opća javnost?

Ciljevi i mjere - čest problem predstavlja razlikovanje između ciljeva i mera te očekivanih rezultata projekta. Ciljevi opisuju, više ili manje detaljno, što će se projektom postići te na kojim motivima projekt počiva. Ciljevi projekta ne moraju biti istovjetni ciljevima programa financiranja, ali moraju iz njih proizlaziti.

Primjeri ciljeva:

- Povećati populaciju kosaca u Lonjskom polju
- Podići javnu svijest o važnosti samonikle trave
- Razviti raznolike travnjačke zajednice u poplavnim područjima rijeke Kupe

Mjere opisuju kako će se postići ciljevi projekta. Mjere projekta trebale bi biti usredotočene isključivo na aktivnosti koje su stvarno planirane projektom, a ne navoditi „moguće“ mjeru. Mjere također moraju biti uskladene s mjerama predviđenim za financiranje opisanim u programu financiranja. Različite mjeru ravnaju se prema različitim stavkama financiranja. Osoba koja obrađuje zahtjev će razmotriti predložene mjeru u skladu s mogućnošću njihova financiranja u okviru programa. Stoga je uputno uobličiti različite mjeru sukladno strukturi programa financiranja, npr. „investicije“, „planiranje“, „organizacijski troškovi“.

Primjer mjeru:

- Uspostava područja za hranjenje i zabrana poljoprivrednih aktivnosti u blizini gnijezda kosaca
- Organizacija informativnih večeri i ekskurzija
- Povratak postojećih oranica, zasijavanje divljeg cvijeća.

Očekivani rezultati - očekivani rezultati su poglavje u ponudi za financiranje u kojem treba opisivati što će se zaista projektom postići (nasuprot ciljevima projekta). Takvi rezultati moraju biti mjerljivi.

Očekivani rezultati su važni za ocjenjivanje projekta i određuju hoće li projekt biti percipiran kao uspješan ili ne, odnosno koliko će vjerodostojno opravdati odobreno financiranje.

Primjeri očekivanih rezultata:

- Povećanje populacije kosca (*Crex Crex*) za barem jedan par
- Povećana je svijest opće javnosti o važnosti samoniklih trava
- Uspostavljeno je 5 hektara novih raznolikih travnjaka

Kontrolni (među)rezultati – pokazatelji - predočenje stvarnih privremenih rezultata ('kontrolne točke' - pokazatelji) daje tijelima mjerodavnim za financiranje uvid u planiranu organizaciju i provedbu projekta. Pokazatelji mogu biti integrirani u terminski plan provedbe aktivnosti na projektu.

Pokazatelj obuhvaća:

- opis privremenog "mjerljivog" rezultata
- zaseban opis toga koji je mjerljiv rezultat dostupan u kojem trenutku
- točno određeni datum kada pojedini dio projekta treba biti dovršen.

Pokazatelji mogu biti:

- Kvantitativni indikatori (izravno mjerljivi - varijabla je jasna i laka za izmjeriti)
- Kvalitativni indikatori (neizravni, nemjerljivi, opisni - kod kojih je puno teže opisati promjene varijable).

Primjeri kvantitativnih pokazatelja:

- broj primljenih komentara i sugestija
- broj održanih sastanaka
- broj članaka objavljenih u medijima
- broj objava na digitalnim medijima
- broj primljenih poziva na skupove
- broj sudionika u projektu
- broj potpisanih ugovora o suradnji.

Primjeri kvalitativnih pokazatelja:

- razumijevanje značaja očuvanja općekorisnih funkcija šuma
- ostvareno znanje o relevantnim programima očuvanja općekorisnih funkcija šuma
- razina primjenjivosti provedenih aktivnosti
- unapređenje kvaliteta rada
- uspostavljanje mreža, koordinacijskih tijela, unaprijeđena suradnja
- otvorenost za saradnju i diskusiju.

U mnogim se projektima pokazatelji koriste kao temelj za fakturiranje (tzv. obračunska situacija) što još više povećava važnost opisa mjerljivog rezultata, jer nadzornici projekta mogu provjeravati svaki element provedbe projekta.

Troškovi projekta i plan financiranja - precizno predstavljanje očekivanih troškova projekta te plan financiranja glavni su preduvjet za pozitivnu ocjenu zahtjeva. Netočni iznosi, šlampavost ili nedovoljno poznавanje informacija koje se traže u zahtjevu mogu dovesti do toga da zahtjev za financiranje bude odbačen ili negativno ocijenjen bez obzira na vrlo zanimljiv sadržaj.

Troškovi projekta predstavljaju zbroj svih troškova nastalih u okviru projekta. Preporučuje se prilagoditi prikaz troškova sukladno strukturi programa financiranja.

Donatori žele dobro osmišljene prijedloge projekata u koje su podnositelji prijave uložili dosta razmišljanja i planiranja. Osim toga, donatori će bolje ocijeniti one projektne prijedloge koji ne zahtijevaju mnogo sredstava, a ostavljaju dugotrajan utjecaj, zatim projektne prijedloge koji obećavaju samoodrživost nakon završetka projekta, projektne prijedloge iz koji će proizaći drugih uspješni projekti, partnerstva i sl, prijedloge projekata koji su inovativni i kreativni ili koji se bave određenom problematikom na jedinstven način.

U prijavi projekata za financiranje treba posebno voditi računa o nekim čestim sljedećim pogrešnim pretpostavkama:

- (i) Donatori jedva čekaju da mi daju sredstva. Traženje sredstava je aktivan proces, u kojem vi istražujete i tražite sredstva i ne čekate pasivno da vas donator nađe. Vaš uspjeh ili neuspjeh zavise od toga jeste li ste prepoznali pravu priliku za donaciju ili ne!
- (ii) Što više sredstava tražim, više ću dobiti; pravilo je da što je proračun veći, teže je dobiti sredstva; velika sredstva se obično daju organizacijama koje iza sebe imaju čitav niz uspješno izvršenih projekata. Ako imate mali projekt s velikim proračunom, dobiti ćete vjerojatno manja sredstva nego što ste tražili.
- (iii) Ako jednom dobijemo sredstva od donatora, sigurno ćemo ih dobivati i u budućnosti; donatori više vole ako imate mrežu finansijske podrške s više izvora financiranja koja vam omogućuje nastavak vašeg projekta i rada. Ništa nije opasnije nego se oslanjati samo na jednog donatora i očekivati od njega doživotnu podršku.

(iv) Ako dobijemo novce oni su naši i nikome ne polažemo računa o njima; važno je znati da vam donatori ne poklanjaju novac, oni sklapaju ugovor s organizacijama/udrugama čiji projekti zadovoljavaju njihove potrebe i interes. To znači da morate slijediti njihova pravila podnošenja finansijskih izvještaja, obveznog informiranja o svim izmjenama u projektu, itd.

(v) Laži ili preuveličavanja povećavaju moje šanse za dobivanje pomoći; istina je da se laži i/ili preuveličavanja gotovo nikada ne isplate. Ako izgubite povjerenje donatora, izgubiti ćete i svoju reputaciju, a možda ćete morati i vratiti sredstva. Kaže se: Poštenje je najbolja politika !

(vi) Svoje ciljeve trebamo potpuno prilagoditi interesima i potrebama donatora; suprotno, nemojte svoje interese i potrebe nikada u potpunosti podrediti interesima donatora. Bolje je ako odredite svoje ciljeve i interese i onda ih prilagodite tako da odgovaraju interesima donatora. Pritom se treba držati pravila „Ne možete upravljati vjetrom, ali možete podesiti jedra!“

(vii) Neuspjeh je katastrofa!; ne uzimajte tragično odbijanje financiranja, već ga primite kao iskustvo iz kojeg ste nešto naučili i pokušajte ponovo. Pitajte donatora zašto je odbio vaš prijedlog i što da bolje učinite sljedeći put. Ako ne uspijete iz prve, učite iz iskustva i pokušajte ponovo!

Zaključak

Razumijevan i stjecanje iskustva praktične primjene metoda, tehnika, procedura i alata u upravljanju projektnim ciklusom važna je nadogradnja šumarske strukovne nastave. Povezano s integriranjem novih područja znanja i specifičnih vještina ključno povećava potencijale svih sudionika u strukovnoj nastavni i praksi, kako kroz unapređenje pristupa u rješavanju problema, tako i u planiranju i pripremi uspješnih projekata u području stuke, ali i izvan toga.

Preporučena literatura

- Upravljanje projektnim ciklusom i pristup logičke matrice, (priročnik) pripremila Lidija Pavić-Rogošić, izdavač: Lokalna razvojna agencija PINS d.o.o., 2012
- Pisanje prijedloga projekata i odnosi s javnošću/odnosi s medijima (priročnik), Infohouse, Sarajevo 2014
- Osnove uspješne provedbe projekata (priročnik), autor A. Fresl, Algebra, Zagreb 2010

Predloženi načini vrednovanja/ ostvarivanja ishoda obrazovnog sadržaja:

- ocjena razumijevanja i svladavanja sadržaja/teme putem online upitnika/ispita, strukturirano prema ishodima
- evaluacija izvedbe projektnog zadatka
- rješavanje zadataka (online upitnik, strukturiran prema zadacima u seminaru)



Razrada obrazovnog materijala u okviru modula

Sadržaj modula: Implementacija novih znanja, tehnologije i dobre prakse u vlastitu strukovnu/stručnu i nastavnu praksu

Ishod/i učenja koji se ostvaruju kroz sadržaj:

- definirati svrhu, ciljeve i glavne karakteristike timskog rada
- kritički obrazložiti osnovne karakteristike timova, načela oblikovanja timova i razumjeti razvojne faze tima
- analizirati potencijal članova tima i primijeniti neke od tehnika ocjenjivanja u praktičnim zadacima u nastavi i u stručnoj praksi
- analizirati kompetencije za 'biti dobar timski igrač' te prepoznati uspješne načine uključivanja
- obrazložiti pojam i karakteristike poduzetništva i prosuđivati glavne elemente poduzetničke klime
- razumjeti sustav poduzetničkih vještina i ocijeniti vlastite kompetencije za provedu poduzetničkog projekta
- identificirati i vrednovati poduzetničke prilike u šumarstvu i pridruženim/bliskim područjima (npr. zaštita prirode)
- sastaviti vlastitu listu poduzetničkih mogućnosti za strukovnu kvalifikaciju 'šumarski tehničar'
- dizajnirati i grafički prikazati organizaciju poduzetničkog projekta po osnovnim elementima na primjerima u području nastave i stručne prakse

Opis obrazovnog sadržaja:

1. Uvod

Svjedoci smo velikih ekonomskih i društvenih promjena koje (više ili manje) traže promjene u načinu našeg razmišljanja, ponašanja i pristupa radu. Na promjene ne treba nužno gledati negativno, premda teške, donose uvijek i nova rješenja i svježu perspektivu, gledajući evolucijski.

U ovakvim dnevno promjenljivim okolnostima upravo je timski rad postao ključno obilježje i imperativ poslovanja. Nikada ranije u povijesti rada, timski rad nije bio toliko važan za funkcioniranje uspješnih organizacija. Uvođenje timova u organizacijsku strukturu bilo koje djelatnosti ili aktivnosti dovodi do povećanja učinkovitosti i kvalitete rada.

2. Timovi i timski rad

Tim se može definirati kao mali broj ljudi komplementarnih umijeća koji su posvećeni zajedničkom cilju – ostvarivanju postavljenih zadataka, na temelju uzajamne odgovornosti.

Svrha stvaranja timova i timskog rada je integriranje znanja i iskustva članova tima pri rješavanju istoga problema. Timski rad je neizostavan onda kad nam nisu poznati putovi dospijevanja do rješenja i/ili način rješavanja zadaća. Tada su dobrodošla različita mišljenja, koja nakon usklađivanja mogu dovesti do najboljeg rješenja.

Prednost je timova i u tome što rade bolje od pojedinaca kada zadaci zahtijevaju višestruke vještine, prosudbu i iskustvo. Timovi omogućuju brži protok informacija i predstavljaju bolji način da se iskoriste umijeća članova tima, povećavajući pritom učinak i zadovoljstvo na poslu.

Važno je uočiti bitnu razliku između timova i radnih grupa. Oni mogu biti iste veličine i sa istim zadatkom, ali njihov pristup radu i funkcioniranje nisu isti. Osnovna razlika je u načinu



funkcioniranja. Timovi imaju visok stupanj samostalnosti, dok u radnoj grupi postoji odgovorna osoba za funkcioniranje grupe – menadžer. Odgovornost u timovima je kolektivna, članovi radne grupe imaju individualnu odgovornost (tablica 1).

Tablica 1. Razlike između tradicionalnog i timskog pristupa radu

TRADICIONALNI PRISTUP	TIMSKI PRISTUP
Smjernice menadžera	Osobna inicijativa
Orijentiranost na tehnologiju i zadatku	Orijentiranost na ljude
Pravila i disciplina	Povjerenje i suradnja
Tajnost	Protok informacija
Odlučivanje odozgo	Odluke donose ljudi koji rade
Statična struktura	Promjenljiva struktura
Individualno postignuće	Postignuće grupe

Kao najčešće prednosti timova naglašavaju se učinci zajedničkog rada i zajednička odgovornost te posvećenost postavljenom cilju. U smislu poslovanja timovi su dobri jer:

- povećavaju produktivnost budući mogu vidjeti prilike i prijetnje koje menadžment ne vidi, prije svega jer su bliže predmetu interesa
- unapređuju komunikaciju i proces donošenja odluka jer se dijeljenjem informacija i zadaća stvaraju prepostavke za bolje odluke
- mnogo su učinkovitiji jer imaju šire horizonte nego pojedinci ili grupe sa istim znanjem, pri čemu se postiže sinergijski učinak te su rezultati tima puno bolji nego suma pojedinačnih rezultata istog broja pojedinaca
- unapređuju procese budući proces tretiraju kao cjelinu
- integriraju različitosti.

Važno je imati na umu da tim i timski rad nisu uvijek najbolji odgovor na svaku situaciju. U nekim je slučajevima radna grupa s jakim menadžmentom i individualnom odgovornošću primjerena nego tim. Drži se da će kompanije u budućnosti jednako trebati timove, radne grupe i nadarene pojedince.

2.1 Osnovne karakteristike timova

Osnivanje i formiranje timova od kojih se očekuje visoka učinkovitost zahtijeva dobro poznavanje njihovih osnovnih karakteristika. Najvažnije karakteristike pravog tima su sljedeće:

- mala grupa - timovi ne mogu biti veliki, jer u protivnom članovi tima neće moći dobro upoznati snagu i slabosti svakog pojedinca, a što je preuvjet dobrog funkcioniranja tima.
- konkretni zajednički cilj - ciljevi su povezani sa smislom postojanja tima. Jasni ciljevi pomažu timu da fokusira svoje snage na njih te da vide napredak i prepoznaju rezultate svoga rada.
- zajednički pristup - članovi tima se moraju složiti oko općih pitanja: tko što radi? kako se koordinira aktivnostima? kako se postavljaju planovi? kakav je trening potreban? koja se metodologija primjenjuje? i sl.



- zajednička odgovornost - timovi ne trebaju gazdu koji daje zapovjedi; umjesto toga članovi tima zajednički donose odluke. Iz toga proizlazi interes za ujednačenom razinom znanja svakog pojedinca.
- komplementarna znanja i vještine - timovi moraju imati odgovarajući skup znanja i vještina neophodnih za kvalitetno obavljanje posla. Osim specijalističkih i stručnih znanja, svaki od njih mora biti sposoban za analiziranje i rješavanje problema i dobro komuniciranje. Učenje i osobni razvoj je temelj kvalitetnog tima.
- zajedničko geslo i identitet - interes svakog člana je jasno definiran ali ukomponiran kao rezultat timskog rada.
- predanost zajedničkoj svrsi - najbolji timovi ulaze znatno vrijeme u razumijevanje, podešavanje i prihvatanje smisla svoga postojanja i načina funkcioniranja, da bi tek onda počeli davati značajne i velike rezultate.
- uzajamna naklonost članova - članovi tima se moraju osjećati jednako bitnim da bi mogli djelovati kao cjelina.
- uloga vođe je podijeljena - nema pojedinačnog vrednovanja niti pojedinačnog odlučivanja već se kroz komunikaciju iznalaze i prihvataju najbolja moguća rješenja; rezultat rada je posljedica interakcija unutar tima.
- zajedničko priznavanje i vrednovanje uspjeha kao rezultat uspješno organiziranog tima.

Tim sačinjavaju pojedinci koji posjeduju tri temeljne grupe znanja i vještina:

- tehnička znanja koja se temelje na obrazovanju i struci
- vještine rješavanja problema i donošenje odluka
- socijalne vještine (slušanje, verbalni i neverbalni govor, rješavanje sukoba, motiviranje i dr.).

Osnova funkcioniranja timova jest uzajamno povjerenje. Koliko je potrebno puno vremena da se izgradi, toliko ga je lako srušiti. Da bi se izgradilo povjerenje u timu svaki bi član tima trebao: (i) imati jasne, konzistentne ciljeve, (ii) biti otvoren, korektan i spremjan slušati druge, (iii) biti odlučan, (iv) podržavati jednako sve članove tima, (v) preuzeti odgovornost za akcije i rezultate tima, (vi) osjećati i razumjeti potrebe članova tima, (vii) uvažavati/poštovati tuđe stavove, (viii) tolerirati greške članova tima.

2.2 Faze u razvoju tima

Za uspješno djelovanje tima, potrebno je razumjeti i uvažavati različite faze u razvoju tima. Pritom razlikujemo sljedeće faze:

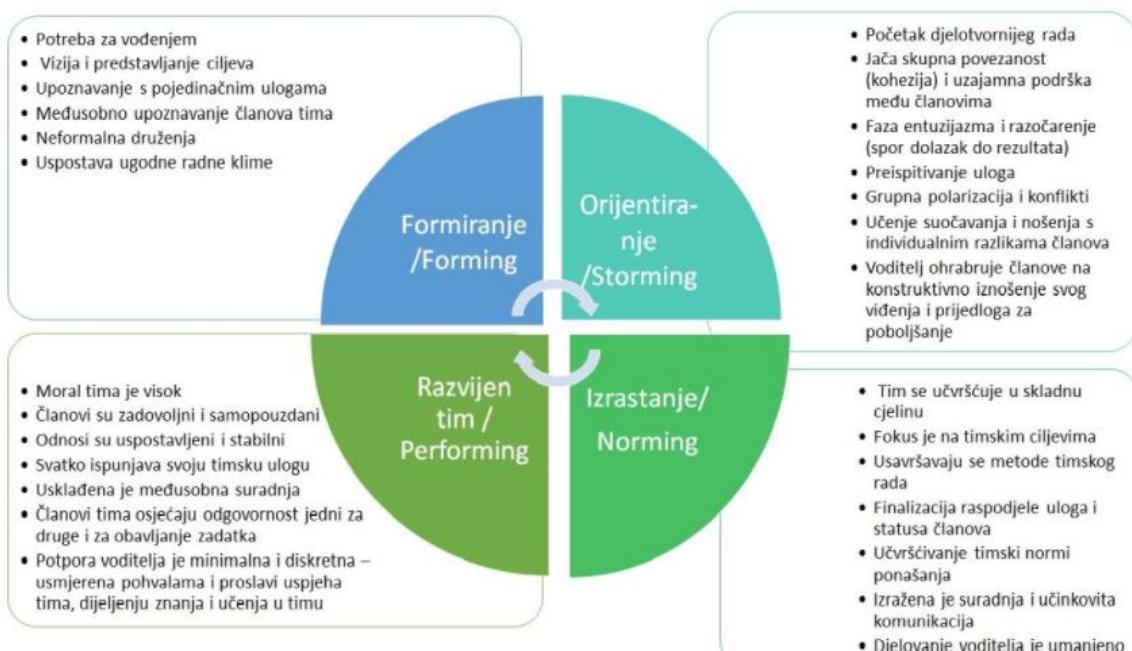
1. Formiranje tima je prva faza u razvoju tima u kojoj se odabiru članovi tima i dodjeljuju im se zadaci. Riječ je o vrlo osjetljivoj fazi gdje svaki izabrani član tima mora biti timski orientiran, znati svrhu postojanja tima, biti posve siguran u svoju ulogu, kao i uloge ostalih u timu, znati svoja prava, obvezu i odgovornosti te se osjećati ugodno i sigurno u timu.

2. Usuglašavanje tima je najbolnija faza gdje tim još ne opravdava svrhu svog postojanja i ne ispunjava svoje ciljeve. U ovoj fazi česti su konflikti koji su uzrokovani različitim osobnostima, znanjem i interesima članova tima, a očituju se kroz nepovjerenje i obrambeno ponašanje pojedinaca. Neophodno je takve konflikte razriješiti prije početka konkretnog posla, jer u protivnom to naknadno može biti veliki problem. Zavisno o razvoju situacije, ovakav potencijalni tim može postati pravi tim ili pseudotim. Članovi pseudotima nemaju zajednički identitet i uvek nastupaju kao individualci, pri čemu svatko ljubomorno čuva svoje znanje i nije ga spremjan podijeliti s drugima.

3. Funkcioniranje tima čini fazu u kojoj su članovi u potpunosti prihvatali svoje mjesto i ulogu u timu i kreativno pristupili rješavanju problema. Pravi tim funkcioniра uravnoteženo

s članovima koji u pravilu imaju podjednaku razinu znanja u svim domenama. Individualan uspjeh nerazdvojiv je od timskog uspjeha.

4. Unapređenje tima - u ovoj fazi se ponovo javljaju konflikti, ali ovaj put na drugoj razini; oni nisu osobni i destruktivni kao u fazi usuglašavanja, već su kreativni, argumentirani i usmjereni na unapređivanje potencijala i učinkovitosti cjelokupnog tima. Svaki član tima zainteresiran je za podizanje ne samo osobnih, već i timske potencijala i učinaka. Ostvarenje "nemogućih" ciljeva postaje smisao i filozofija postojanja. Neprekidno učenje i brzo prihvatanje promjena važna je karakteristika timova s velikim potencijalima i visokom učinkovitošću.



Slika 4. Faze u formiranju tima

Izvor: preuzeto iz 'Upravljanje projektnim ciklusom i pristup logičke matrice' (Odraz, Zagreb 2010)

2.3 Karakteristike uspješnih timova

Na život i rad svakog tima utječu timske norme. Norme su poželjni i prikladni oblici svakodnevnog ponašanja u timu. Norme čine interna pravila, navike i običaji koji važe za sve članove. Norme se mogu usvajati formalnim načinom kroz propisana pravila, ali najčešće su nepisane i poštuju se spontano. Norme su značajne jer određuju granice prihvatljivog ponašanja članova tima.

Drži se da je kohezija (često zvana 'timski duh') jedna od ključnih značajki u objašnjenju funkciranja grupe. Timska kohezija čini onu dimenziju i kvalitetu tima koja se iskazuje i izražava kao privlačnost tima za članove i njihova međusobna privlačnost, povezanost članova tima i otpornost na razjedinjavanje, odanost i privrženost članova timu, ciljevima i idealima tima.

Istraživanja pokazuju da su članovi dobro integriranih timova zadovoljniji, učinkovitije koordiniraju svoje aktivnosti, posvećuju više vremena planiranju i rješavanju problema, prilagodljiviji su i mogu posvetiti više pozornosti problemima koji zahtijevaju brzu akciju. Potrebno je znati i da uspjeh u nekom zadatku doprinosi većoj koheziji tima.

Glavni činitelji koji potiču koheziju tima su:



- učestalost i bliskost interakcije članova grupe
- stupanj do kojeg članovi grupe gledaju na vanjsko okruženje kao neprijateljsko (te tako na samu grupu gledaju kao na zaštitu od vanjske prijetnje)
- homogenost grupe u smislu dobi, obrazovanja, nazora, socijalnog podrijetla i dr.
- da li članovi grupe gledaju na ulazak u grupu kao na osobitu čast ili privilegiju koja se dodjeljuje samo odabranim
- entuzijazam članova usmjeren ka ostvarenju ciljeva
- sličnost poslova koje obavljaju članovi neke grupe
- postojanje grupnog nagrađivanja.

Za uspješan tim je važna pravilna kombinacija znanja i vještina, uloga i stilova njegovih članova. Pri tome je dobro da su po nekim osobinama članovi tima izjednačeni, a po drugima različiti. Većina istraživanja pokazuje da je korisna ujednačenost članova tima u kognitivnim sposobnostima (pamćenje, pozornost, pažnja, logičko zaključivanje i dr.) uz različitost individualnih znanja i vještina. Heterogenost vještina i znanja omogućava članovima tima specifični osobni doprinos u rješavanju problema. Nepisano je pravilo da bi članovi tima morali znati obaviti barem 80 % svakog zadatka kojeg obavlja tim.

Karakteristike uspješnog tima su:

- jasni opći i specifični ciljevi
- uspješan voditelj
- pojedinačna i zajednička odgovornost
- poštivanje razlika
- otvorena komunikacija
- efikasno donošenje odluka
- međusobno povjerenje
- konstruktivno rješavanje konflikata

S druge strane, neuspješan tim ima sljedeće karakteristike:

- nizak moral tima
- neodgovarajuće intelektualne sposobnosti
- nepovoljne osobine ličnosti
- nejasne uloge
- neravnoteža uloga
- zaslijepjenost ili tzv. grupno mišljenje.

Kako postati dobar timski igrač ?

- budite optimističan i s pozitivnim stavom
- prihvativate ciljeve tima
- smanjite očekivanja od suradnika, pružite im podršku i pomognite da bolje obavljaju svoj posao
- uvažite i poštujte različitosti te podijelite zasluge
- budite otvoreni i iskreni u komunikaciji.

3. Pojam, definicija i svrha poduzetništva

U svijetu velikih ekonomskih i društvenih promjena poduzetništvo se pokazalo kao uspješan koncept prihvaćanja promjena i prilagodbe novonastalim uvjetima te pristupa radu i svladavanja problema.

Upravo je poduzetništvo jedna od osam temeljnih životnih kompetencija koje definira Europska unija, pri čemu se ono definira kao sposobnost pretvaranja ideja u akciju koja uključuje kreativnost, inovativnost i preuzimanje rizika, kao i sposobnost planiranja i upravljanja projektima s ciljem ostvarivanja zacrtanih ciljeva.

Poduzetništvo je izazov i motiv za stvaranje novih vrijednosti, rješavanje problema, ali i drugačijih pogleda i ponašanja čime snažno utječe i doprinosi rastu i razvoju kako



pojedinaca tako i društva u cjelini. Poduzetništvo je način razmišljanja i djelovanja koji se odnosi na aktivno, inovativno i odgovorno ponašanje.

Jedna od najopćenitijih definicija poduzetništva definira poduzetništvo kao proces u kojem se gradi nešto gotovo ni iz čega. Poduzetništvo je isto tako proces u kojem ljudi, uočivši povoljnu priliku, koriste resurse kako bi kreirali promjenu i stvorili novu vrijednost.

Poduzetnik je nositelj poduzetničkog procesa. To je osoba koja uočava priliku, koristi resurse i stvara novu vrijednost.

Uspjeh je u poduzetništvu vezan za znanja i razvoj usmjeren na primjenu novih tehnologija i metoda te inovativnih pristupa u poslovanju. To posebno uključuje:

- shvaćanje promjena i upravljanje promjenama u kontekstu ekonomskog, društvenog i političkog okruženja
- ambicioznost, inventivnost i inicijativu vezani za tehnoloških napredak
- korištenje sve složenijih informacijskih sustava
- sposobnost vođenja aktivnosti i projekata u dinamičnim i nepredvidljivim okolnostima
- sposobnost upravljanja složenim i raznolikim organizacijama
- rukovođenje ljudima različitih i dinamičnih sustava vrijednosti i očekivanja.

3.1 Poduzetnička klima

Ključno obilježje poduzetništva je način poslovog djelovanja u kojem poduzetnik odlučuje što, kako i za koga stvoriti i na tržištu realizirati proizvode ulazeći u poduzetnički pothvat, na svoj trošak i rizik ciljem stjecanja dobiti. Poduzetništvo ima uporište u sposobnosti predviđanja tehnoloških i tržišnih promjena, snošenju rizika i korištenju inovativnih sposobnosti. U današnjim privrednim konceptima poduzetništvo se smatra ključnim činiteljem gospodarskoga razvijanja koji karakterizira:

- mreža malih i srednjih tvrtki
- inovativni duh i poduzetnička klima
- velika sposobnost prilagodbe i transformacije
- brza komercijalizacija ideja
- kroz primarno vlastite interese doprinosi se općem interesu
- razvoj poduzetničke kulture.

Na formiranje poduzetničkih namjera od velike su važnosti prilike u okruženju koje čine tzv. poduzetničku klimu. Pritom poduzetnička klima predstavlja složenu matricu uvjeta i okolnosti koji su rezultat kontinuirane interakcije vanjskog i unutarnjeg okruženja, a sastoji se od potpore poduzetničkim aktivnostima, prije svega, s državne razine te autonomije u smislu iniciranja i provođenja poduzetničkih aktivnosti.

Za stvaranje poticajne poduzetničke klime s državne razine ključno je:

- osigurati usklađene i konzistentne politike prvenstveno u eliminiranju administrativnih barijera
- omogućiti svima da u procesu obrazovanja izgrade i svoje poduzetničke kompetencije
- staviti poslovni, istraživački i finansijski sektor u funkciju jačanja konkurentnosti temeljene na inovativnosti i rastu
- različitim mjerama podržavati pojedince koji će pokretati poslovne pothvate zbog uočene prilike.

Uloga države u stvaranju općih povoljnih uvjeta za poduzetništvo najvećim se dijelom očituje u području zakonodavstva i finansijske politike. Upravo velik broj elemenata iz ovih područja utječe na razinu spremnosti za poduzimanje poduzetničkih inicijativa, povećava sklonost investiranju, ali i razini profita kao temeljnog motiva u poduzetništvu.

Kad je u pitanju pravni sustav države za razvoj poduzetničkih aktivnosti važno je sljedeće:

- jasni, razumljivi i pregledni propisi usklađeni s propisima razvijenih zemalja,
- da propisa nema previše i da se strogo poštuju,



- da se ista pravna pitanja ne uređuju na više mesta i sa proturječnim rješenjima,
- da propisi budu stalni (da se ne mijenjaju prečesto),
- da propisi priznaju stečena prava i kontinuitet u pravu,
- da propisi prihvaćaju načelo da je sve dopušteno što nije izričito zabranjeno,
- da propisi osiguravaju poštivanje ugovora i sankcioniranje povreda ugovora,
- da propisi pružaju sigurnost vlasništva i štite vjerovnike.

U segmentu državne uprave i finansijske politike za poduzetničku klimu od primarne je važnosti sljedeće:

- državna uprava mora biti malobrojna, stručna i učinkovita,
- uprava ne smije biti transmisija političke volje,
- uprava treba biti sustav stručnih i sposobnih umjesto podobnih,
- održavanje tržišnog formiranja cijena,
- liberalan režim vanjske trgovine i stranih investicija,
- jasan porezni sustav s malim brojem propisa i bez 'rupa',
- smanjenje troškova poslovanja kroz niske porezne stope
- tržišno određivanje kamatne stope i tečaja stranih valuta,
- održavanje uravnoteženog budžeta s jakom kontrolom javne potrošnje.

Značajnu ulogu u pokretanju i uspjehu poduzetničkih aktivnosti imaju obrazovanje i transfer tehnologije, pri čemu su znanje i volja temelji svakog uspješnog poduzetništva, a obrazovni i znanstveni sustav smatraju se primarnom infrastrukturom i osiguravaju najbržu komunikaciju sa svjetskim tehnologijama.

3.2 Razvoj poduzetničkog pothvata

Poduzetnik je nositelj poduzetničkog procesa. On ima ideju koju nastoji realizirati u poduzetnički pothvat. Kako bi uspio u tom procesu potreban mu je tim (jer malo toga možemo napraviti sami!) i odgovarajući resursi. Suprotno, ukoliko ne postoji odgovarajuća poslovna prilika poduzetnički pothvat nije moguće uspješno realizirati.

Početak poduzetničkog procesa obilježen je idejom koja je rezultat traganja i otkrivanja odgovarajuće poslovne prilike i koju će poduzetnik ostvariti kroz poslovni proces. Poduzetnička ideja je predstava o nečemu što se želi raditi (proizvod i/ili, usluga) da bi se zadovoljile želje kupaca i ostvario profit.

Za uspjeh poduzetničkog pothvata najvažnija je kvalitetna izrada poduzetničkog projekta. Pritom je moguće identificirati sljedeće važne korake:

- utvrđivanje poslovnih ciljeva koji se žele ostvariti u određenom razdoblju
- izbor i definiranje proizvoda, odnosno usluga, kojima se konkretizira misija
- uočavanje mogućnosti za stjecanje konkurenčke prednosti na ciljanim tržišnim segmentima
- izbor metoda i dinamike realizacije strategijskih pravaca poslovanja
- programiranje aktivnosti za pojedina funkcionalna područja kao što su marketing, istraživanje i razvoj, proizvodnja, nabava materijalnih resursa, razvoj kadrova, financije i sl.
- institucionalizacija organizacijske strukture i sustava menadžmenta za primjenu poslovnog plana
- prevođenje plana u akcije (operacionalizacija plana)
- završna provjera poslovnog plana.

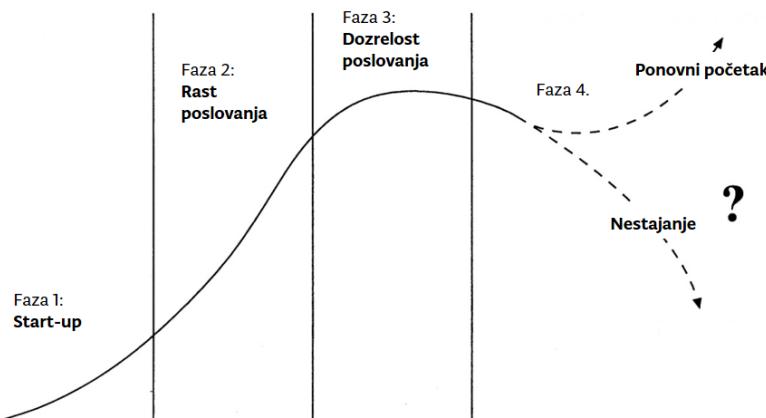
Na početku poduzetničkog projekta određuje se i analizira poslovna/poduzetnička ideja te se iznose moguća rješenja i strategije tako da se dokumentiraju troškovi, koristi, rizik i druge karakteristike svake strategije. Na temelju analize odabire se rješenje i definira poslovni plan pri čemu se analiziraju i raspoređuju ključni resursi, definiraju rokovi i planiraju očekivani prihodi i troškovi.

Nakon detaljnog planiranja slijedi faza u kojoj se poslovna ideja provodi u poslovni proces. Riječ je o najdužoj fazi u kojoj se uspostavlja organizacija, donose odluke, rješavaju pitanja vezana za provedbu svih potrebnih aktivnosti i ostvaruju učinci (rezultati). Stalno se radi na povećanju prodaje, ali i na povećanju učinkovitosti, smanjenju troškova, što povećava prihode, ali i dobit. Glavni cilj je uspostava i održavanje stabilnog, isplativog i održivog poslovanja.

U završnoj fazi, nakon što se dostigne jedna visoka razina uspješnog poslovanja, pokazuje se potreba za promjenama kako bi se zadržali dobri rezultati za što je nužno stalno se i brzo mijenjati kako bi se prilagodilo promjenjivim uvjetima u okolini.

Svaki poduzetnički pothvat, pojednostavljen gledajući, nužno prolazi kroz sljedeće faze:

1. **Start-up ili faza preživljavanja** (tzv. 'djetinstvo') – početnička, dinamička faza improvizacije, stvaranja i stalnih promjena. O izgradnji sustava, stvaranju reda i organizaciji se niti ne razmišlja, a temeljni je zadatak preživjeti. Malobrojni su oni koji prežive start-up fazu i koji će napredovati te preći u sljedeću fazu.
2. **Faza odrastanja** (rast poslovanja) – tu fazu obilježava još uvijek jak poduzetnički spontani stil upravljanja s podosta improvizacije, ali se već počinje stvarati čvršća organizacijska struktura tvrtke i počinju se definirati i propisivati procesi i način rada. Tvrta se polako oblikuje u smjeru organiziranog sustava.
3. **Faza dozrelosti poslovanja** (sazrijevanje) – u ovoj fazi tvrtka je već organizirana, oblikovana kao poslovni sustav koji se „učvršćuje“ propisanim procedurama i propisima. U nekom trenutku dostignuta je točka u kojoj je postignuta ravnoteža između stabilnosti i odvijanja nužnih promjena. Sustav je stabilan i uređen, ali se stalno potiče kreativnost i inovativnost koja poboljšava i unapređuje način rada i poslovanja. To stanje predstavlja vrhunac razvoja poslovanja.
4. **Faza starenja, ponovnog početka ili nestajanja** – u ovoj fazi poslovnog razvoja tvrtke odlučuje se da li će ona ostati ili će uslijed zastoja u razvoju i negativnih promjena nestati; sustav je „zacementiran“, blokiran, sprječavaju se bio kakve promjene, opstruiraju se sve inicijative. Ključne odluke u ovoj fazi odnose se na spremnost za novi zamah poslovanja (restart) uključivanjem novih znanja (npr. specijalistička znanja iz marketinga, financiranja i dr.), promjenom tehnologija ili sklapanjem partnerstva i dr. Ako takve odluke izostanu entropija sustava raste, tvrtka se polako gasi i nestaje s tržišta.



Slika 5. Faze životnog vijeka poduzetničkog projekta/pothvata

4. Razvoj poduzetničkih vještina

Pokretačka sila poduzetničkog procesa svakako je poduzetnik - on je taj koji pronađe poslovnu priliku i upravlja resursima s ciljem stvaranja nove vrijednosti. Ali poduzetnik je onaj koji stvarajući nove vrijednosti pritom preuzima rizik gubitka novca, vremena ili nekog drugog oblika vrijednosti.

Formiranje poduzetnika je proces koji se sastoji od akumuliranja određenih, relevantnih vještina, znanja, iskustva i kontakata, kao i značajnog ulaganja u osobni razvoj. Osim poduzetničkih znanja i vještina za uspjeh ili neuspjeh poduzetničkog poslovanja poduzetniku su važni i neki drugi čimbenici: prethodno radno iskustvo, znanja i vještine koje je stekao na prethodnim radnim mjestima, praktično poznavanje poslovnih odnosa, hobiji, osobna poznanstva, obiteljske vrijednosti i sl.

Poduzetnici su inovativni, kreativni i motivirani pojedinci, pri čemu poduzetnička kreativnost podrazumijeva sposobnost, znanja, karakteristike ličnosti i motivaciju koja navode poduzetnika na razmišljanje izvan uvriježenih okvira, identificiranje i odbacivanje prepostavki i prepoznavanje kako nove tehnologije mijenjaju pravila posla. Oni imaju nadprosječnu sposobnost kreiranja i stvaranja vizije praktično ni iz čega.

Poduzetnici su pojedinci koji su izvanredno fokusirani i zato sposobni spoznati i iskoristiti prilike koje drugi propuste ili su ostale neopažene. Spremni su na iskorištavanje prilika bez obzira na trenutačno poslovanje ili resurse.

Poduzetnik je bilo koji član privrednog ili društvenog sustava čije su aktivnosti na neki način nove i koje zahtijevaju imaginaciju, smjelost, kreativnost, vodstvo, upornost i predanost.

U takvom okruženju uočavanjem prilika koje ostaju neopažene, preuzimanjem rizika i kreiranjem inovativnih rješenja, poduzetnici iskazuju određene osobine i vještine u većoj mjeri nego ostali ljudi (tablica 2.).

Tablica 1. Poduzetničke vještine, osobine i ponašanje

Poduzetničke vještine	Poduzetničke osobine	Poduzetničko ponašanje
Uvjeravanje	Strast prema poslu	Interni fokus kontrole
Pregovaranje	Samouvjerenost	Potreba za postignućem
Prezentiranje	Kreativnost	Preuzimanje rizika
Rješavanje konflikata/sukoba	Ambicioznost	
Vođenje	Upornost/fokusiranost	
Strateško razmišljanje	Predanost poslu i cilju	
Donošenje odluka	Znatiželja	
Umrežavanje	Inovativnost	
Pretvaranje ideje u poslovni pothvat	Inicijativnost	

Iako je uvriježeno mišljenje kako su više od drugih skloni riziku, poduzetnici vrlo pažljivo mijere i kalkuliraju rizik posla u koji ulaze. Pritom nastoje izbjegći ili utjecati na rizik te pronađe partnera za podjelu rizika ili njegovo minimiziranje.

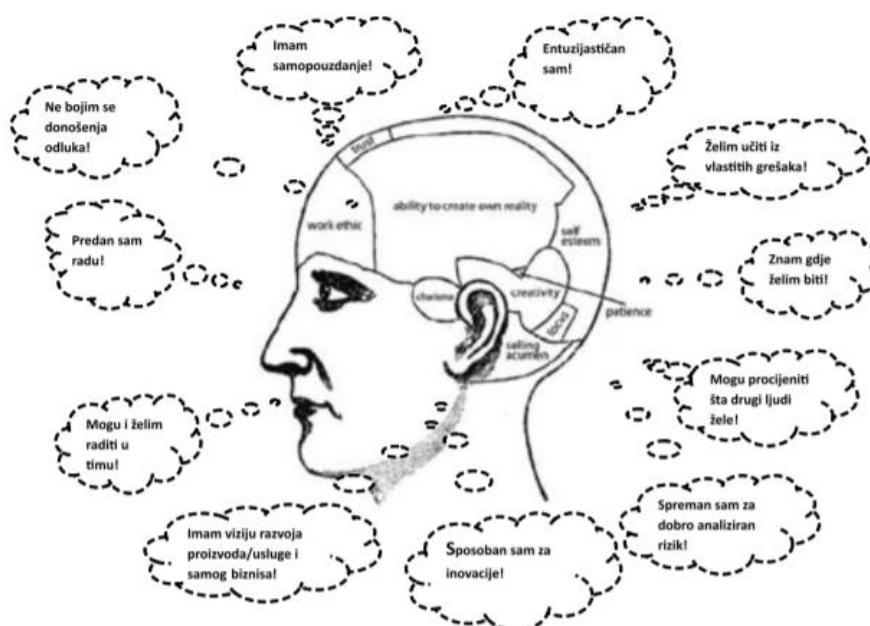
Iako je novac/profit jedan od najvažnijih motiva za poduzetničke aktivnosti, većinu poduzetnika pokreće odlučnost, kreativnost, snalažljivost, strast prema poslu, fokusiranost na nove ili poboljšanje postojećih proizvoda ili usluga

Ono što poduzetnici u praksi najčešće čine, ako su svjesni nedostatka određene osobine ili vještine, jest povezivanje s drugima koji ih posjeduju – poslovnim partnerima,

zaposlenicima na upravljačkim pozicijama, zaposlenicima izravno uključenim u operativne poslove, npr. u kontaktu s naručiteljima i kupcima.

Uspješni poduzetnici, osim znanja i vještina, imaju posebne osobine koje ih čine originalnim te ih izdvajaju od ostalih. Najvažnije su sljedeće:

- (i) **Komunikacijske vještine** - od vitalne je važnosti naučiti izraziti sebe i svoja očekivanja jasno, kako bi povećali produktivnost osoblja, ostvarili povoljne poslovne suradnje i izgradili kvalitetne odnose.
- (ii) **Znatiželja i želja za konstantnim učenjem** - obzirom da se u današnje vrijeme tehnologija i trendovi mijenjaju svakodnevno, gotovo je nemoguće uspjeti u poslovnom svijetu ako niste zainteresirani za konstantno učenje kao i upoznavanje s trendovima važnim za vaše područje poslovanja. Realno nije moguće niti je potrebno biti stručnjak u svim područjima poslovanja - dovoljno je da naučite osnove i na temelju toga nadograđujete znanje. Nekad je dovoljno za izvore novih znanja npr. iskoristiti prednosti koje pruža Internet.
- (iii) **Sposobnost motiviranja i inspiriranja drugih** – ovo znači znati objasniti stvari na svima razumljiv način te poduzeti potrebne korake kako bi vaše ideje bile lako prihvaćene od ostatka poslovnog tima. Savjeti vezani sa ovu vještinu su jednostavni: budite svoji, iskreni i otvoreni – vaše osoblje i poslovni partneri će to prepoznati i znati cijeniti.



Slika 6. Lista sposobnosti koje su ključne za dobar poduzetnički profil
Izvor : preuzeto iz 'Priročnik za pisanje prijedloga projekata i izrada biznis plana'
(Infohouse, Sarajevo 2014.)

- (iv) **Sposobnost prevladavanja stresa** - poduzetnik mora aktivno sudjelovati u svim aspektima poslovanja što je redovito stresno. Najjednostavnija formula kako prevladati stres je organizirati vrijeme tako da ostane dovoljno vremena za aktivnosti koje volite (a da se ne odnose na posao) i koje vas opuštaju te se toga striktno držati.
- (v) **Sposobnost fokusiranja na krajnjeg kupca** – kako najveći dio poduzetničkog uspjeha ovisi o razumijevanju potreba potrošača te pronalaženja kvalitetnih rješenja

kojima ih se može zadovoljiti to traži ulaganje u razumijevanje mentaliteta vaših potrošača kako biste im na adekvatan način dostavili svoja rješenja u obliku proizvoda.

(vi) **Prilagodljivost** - u svjetu u kojem živimo događaju se ubrzane promjene te je od najveće važnosti posjedovati sposobnost brzo se prilagoditi i kvalitetno odgovoriti novim zahtjevima tržišta. To zahtjeva pozorno praćenje promjena, neprestano učenje i prilagođavanje aktualnim trendovima.

5. Poduzetnička područja i prilike u šumarstvu

U modernom šumarstvu, poduzetništvo je širom svijeta rašireno kao model obavljanja različitih radova. Često to znači kvalitetnije obavljene radove i bolji finansijski rezultat. S druge strane šumarsko poduzetništvo u Hrvatskoj obilježeno je relativnom malobrojnošću aktera u poduzetničkom prostoru, specifičnim okolnostima i brojnim teškoćama; pritom se očekivani razvoj sporo ostvaruje, a rezultati su skromni. Posljedica je to najvećim dijelom velikih ograničenja povezanih s organizacijom državnog šumarskog sektora i brojnim administrativno-finansijskim zahtjevima koje poduzetnici moraju ispuniti u svojem poslovanju.

Iako u pravilu šumarskim poduzetnicima u Hrvatskoj nedostaju specifična znanja i vještine, zadnjeg se desetljeća značajno poboljšala poduzetnička klima (na krilima finansijskih instrumenata EU) te su se stvorile brojne povoljne prilike u različitim poduzetničkim područjima (tzv. poduzetničke niše). To je posebno važno i ohrabruje u okolnostima nedostatka poslovnih aktivnosti u kojima bi svoje mjesto mogli i trebali zauzeti mladi šumarski stručnjaci.

Tri su ključne poduzetničke 'niše' u šumarskom sektoru:

- unapređenja postojećih proizvoda i usluga
- nove usluge
- novi proizvodi

Svako od navedenih područja nudi više različitih izazova koji u poduzetničkom smislu čine vrlo perspektivne poduzetničke prilike i poslovne niše.

1. U izvođenju šumskega rada:

- unapređenje tehnologija i tehnika šumskog rada u svih segmentima šumarske proizvodnje
- uvođenje novih šumski radova i pokretanje novih poslova te primjena novih oblika organizacija
- inovativni postupci vezani za sigurnost pri radu i humanizaciju šumskog rada.

2. Vezano za aktualne europske izazove u šumarstvu:

- povećanje energetske učinkovitosti u svim područjima šumarske proizvodnje
- smanjenje potrošnje energije po jedinici proizvoda kod strojno-mehaniziranih radova;
- uvođenje novih tehnologija u proizvodnji biomase povezano s većim iskorištenjem drvne tvari, diversifikacijom proizvoda i inovativnim tehnologijama prerade i transporta.

3. Kreiranje novih proizvoda i procesa

- primjena optimiziranih procesa u pridobivanju i uporabi biomase
- primjena novih tehnika i oblika organizacije u pridobivanju i korištenju sporednih šumskih proizvoda
- uvođenje modernih tehnologija u aktivnosti povezane s protupožarnom zaštitom

4. Unapređenje i nadogradnja postojećih poslova

- poboljšanja u različitim poslovima vezano za rasadničarsku proizvodnju
- inovativne tehnologije i postupci u podizanju plantaža kratkih ophodnji
- nove tehnologije vezano za uzgajanje i zaštitu šuma, poslove njegi i obnove šuma, tretiranja sastojina protiv štetnika, suzbijanja invazivnih vrsta i dr.

5. Urbano šumarstvo i hortikultura

- poboljšana organizacija i inovativna rješenja u planiranju, uređivanju, zaštiti i održavanju urbanih šuma i hortikulturnih objekata

6. Specifične inženjerske usluge

- ocjena gospodarskog potencijala šume i poboljšana organizacija gospodarenja privatnim šumama
- dijagnosticiranje općeg stanje sastojina i vrednovanje šumskih ekosustavnih koristi

7. Tematska edukacija

- unapređenje organizacije i povećanje uspješnosti u edukaciji privatnih šumovlasnika
- primjena različitih mogućnosti IT tehnologija u edukaciji
- inovativni oblici (metode, tehnike, sadržaji) usavršavanja šumarskih stručnjaka
- stručna tumačenja za različite interesne skupine (vođene edukativne šetnje, šumske radionice)

8. Istraživanje i monitoring u šumarstvu

- tehnička pomoć u terenskim izvidima (identifikacija lokaliteta, snimanje i kartiranje, postavljanje pokusnih ploha i dr.)
- provedba mjera aktivne zaštite vrsta i staništa (opažanje i dojavljivanje, telemetrijsko praćenje, fotografiranje, hranjenje i dr.)
- inovativni pristupi motrenja/praćenja vrsta i staništa i bilježenje promjena

9. Turizam

- inovativni posjetiteljski programi i usluge vezane uz upoznavanje i doživljaj šume
- integrirani turistički programi 'šumskog turizma' i drugih komplementarnih oblika ekološkog i kulturnog turizma.

Zaključak

Da bi se što uspješnije nosili sa izazovima stručnih poslova u šumarstvu, svakom je šumarskom stručnjaku nužno izgraditi se kao timski 'igrač'. Povezano sa zahtjevima stalnog unapređenja znanja i praktičnih vještina šumarskih stručnjaka, obrazovne institucije trebaju omogućiti svima da u procesu obrazovanja izgrade svoje poduzetničke kompetencije. One pomaže stručnjacima da integriraju praktična iskustva s teorijskim znanjima i da dođu do vlastitih rješenja problema s kojima se susreću u radu te pritom uspješno izgrađuju svoj profesionalni identitet. Jednako tako one ohrabruju na korištenje poduzetničkih prilika, kojih je u modernom hrvatskom šumarstvu ima sve više i sve su raznolikije.

Preporučena literatura

- Osnove poduzetništva i menadžmenta, autorica S. Đurđević, Školska knjiga, Zagreb 2010
- Tajne uspješnog upravljanja timom, autor M. West, Školska knjiga, Zagreb 2004
- Prva pomoć za uključivanje javnosti (upute za vođenje radionica), autori W. Suske, V. Tiel Groenestege, I. Zechmann, izdavač: DZZP, Zagreb 2014



Agencija za
strukovno obrazovanje
i obrazovanje odraslih



Projekt je sfinansiran Evropska unija iz Evropskog socijalnog fonda.

Predloženi načini vrednovanja/ ostvarivanja ishoda obrazovnog sadržaja:

- ocjena razumijevanja i svladavanja sadržaja/teme putem online upitnika/ispita, strukturirano prema ishodima
- evaluacija izvedbe projektnog zadatka
- rješavanje zadataka (online upitnik, strukturiran prema zadacima u seminaru)



Razrada obrazovnog materijala u okviru modula

Sadržaj modula: Izazovi i iskustva u vlastitoj strukovnoj/stručnoj praksi

Ishod/i učenja koji se ostvaruju kroz sadržaj:

- objasniti ulogu, vrstu i hijerarhiju propisa na primjerima propisa u području šumarstva
- kritički selektirati propise koje je nužno pratiti i preporučiti izvore informiranja o novostima u propisima
- uočiti novosti i odabratи načine analiziranja propisa po ciljevima sadržaju, strukturi i učincima
- ovladati pristupu platformi e-Savjetovanje radi upoznavanja i rasprave o prijedlozima propisa
- razviti model za prijenos informacija o novostima u propisima učenicima i integriranje istih u obavljanje stručnih poslova
- obrazložiti učinke propise koji se izravno reflektiraju na poslove 'šumarski tehničar'
- raspraviti nove i/ili izmijenjene obvezе u poslovima (s pozicije šumarskog tehničara)
- preporučiti praktične primjere udovoljavanja novim odredbama propisa u svakodnevnoj stručnoj praksi

Opis obrazovnog sadržaja:

1. Uvod

Ovkire našeg profesionalnog i ukupnog djelovanja, među ostalim, u mnogome određuju različiti propisi i zakonske norme. S jedne strane znatna je količina zakona, podzakonskih akata, pravilnika, propisa i uredbi o kojima valja voditi računa. S druge strane neprestano se događaju promjene koje moramo pratiti kako bismo se pravodobno pripremili za nove zahtjeve i na lakši način prilagodili svoj stručni rad i poslovanje.

1.1 Hijerarhija pravnih normi

Hijerarhija pravnih normi jedno je od temeljnih načela pravnog poretka svake države. Kad je riječ o zakonitosti ključno je pravilno razumjeti hijerarhiju u okviru zakonodavne prakse i provedbe. Hijerarhija je povezana s cjelokupnim pitanjem zakonite ovlasti te obuhvaća i kategorički imperativ kojim se propisuje da zakonodavni akt može donijeti samo tijelo koje je za to zakonom ovlašteno – u granicama zakona i vlastitih zakonodavnih ovlasti.

Zakonodavstvo se kategorizira prema „pravnoj snazi“. Pravna snaga odnosi se na svojstva zakonodavstva, pri čemu je jedan zakon podređen drugom (tj. onom s većom pravnom snagom) ili se jedan zakonodavni akt izvodi iz drugog akta s većom pravnom snagom. Ako je u nekom slučaju riječ o zakonodavnim aktima različite pravne snage, slabija odredba ne može biti u suprotnosti s jačom, dok jača odredba može imati prednost nad slabijom.

U praksi se u slučaju neusklađenosti između zakonodavnih akata jednakе pravne snage postupa tako da se novijim zakonodavnim aktom stariji zakonodavni akt stavlja izvan snage ili mijenja ili se posebnom normom stavlja izvan snage.

Općenito u pravnom poretku Republike Hrvatske pod propisom se smatraju: a) Ustav; b) ustavni zakon; c) zakonik; d) zakon; e) poslovnik; f) uredba; g) pravilnik; h) naputak; i) preporuka; j) naredba; k) odluka i l) drugi opći akti.

Sukladno hijerarhiji u pravnom sustavu propisi su poredani po jačini kako slijedi:



- Zakoni o potvrđivanju međunarodnih konvencija i sporazuma i EU smjernice (primjer: Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore, SL L 206/7 od 22.7.1992.)
- Strategije (primjer: Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine, NN 72/17)
- Zakoni (primjer: Zakon o šumama NN 68/2018, 115/2018 i 98/2019)
- Uredbe (primjer: Uredba o zakupu šumskog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske NN 55/2019)
- Pravilnici (primjer: Pravilnik o uređivanju šuma NN 97/2018 i 101/2018)
- Ostali propisi (primjer: Šumsko-odštetni cjenik NN 37/2015)

2.1 Važnost praćenja propisa

Zbog njihove množine u praćenju propisa treba voditi računa o njihovom značaju, odnosno relevantnosti. Prije svega valja pratiti temeljne tzv. 'krovne' propise u nekom području. Vezano za šumarstvo to su zakoni, npr. Zakon o šumama, Zakon o zaštiti na radu i drugi.

Nadalje, u drugom redu važno je pratiti propise koji su važni za više područja struke i koji imaju opći i integrirajući karakter, kakvi su npr. u šumarstvu:

- Pravilnik o uređivanju šuma, (NN 97/2018 i 101/2018)
- Pravilnik o postupku za ostvarivanje prava na sredstva iz naknade za korištenje, općekorisnih funkcija šuma za izvršene radove u šumama, NN 22/2015, 93/2015 i 46/2018
- Pravilnik o načinu prikupljanja podataka, vođenju registra te uvjetima korištenja podataka o šumskim požarima, NN 75/2013, 150/2014 i 21/2017
- Pravilnik o čuvanju šuma, NN 28/2015
- Šumsko-odštetni cjenik (NN 37/2015)

U trećem redu važno je pratiti propise koji detaljno uređuju kriterije i reguliraju načine vezano za specifične poslove; to su u šumarstvu npr.:

- Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno, NN 16/2015 i 30/2018
- Pravilnik o dozinci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu NN, 71/2019

O propisima, a posebno o novostima u strukovnom zakonodavstvu moguće je informirati se iz više izvora. Uvažavajući prednosti interneta, najpouzdaniji izvor su web-stranice relevantnih institucija i organizacija. U tom smislu najpotpuniji pregledi propisa u šumarstvu (i povezanih sa šumarstvom) imaju sljedeće institucije:

- Ministarstvo poljoprivrede Republike Hrvatske
<https://www.poljoprivreda.gov.hr/zakoni-i-propisi> [Zakoni i propisi]
- Hrvatske šume d.o.o. Zagreb;
<https://www.hrsume.hr/index.php/hr/66-savjetodavna/savjetodavna/> [Propisi i obrasci]
- Hrvatska komora inženjera šumarstva i drvne tehnologije;
<http://www.hkisdt.hr/index.php> [Zakoni i propisi]

Jednako je važno informirati se o pripremi novih propisa u ranoj fazi. Važno je napomenuti kako od 2015. godine u Hrvatskoj djeluje uspješna interaktivna platforma za provođenje savjetovanja sa zainteresiranom javnošću, tzv. portal e-Savjetovanje. E-savjetovanje je mjesto koje omogućava jednostavan pristup svim savjetovanjima sa zainteresiranom javnošću u postupcima donošenja zakona, drugih propisa i akata.

Želite li se uključiti u otvorena savjetovanja i komentirati nacrte zakona, drugih propisa i akata, to možete učiniti u 2 jednostavna koraka:

(1) prvo se morate registrirati odnosno otvoriti korisnički račun, bilo kao pojedinac ili organizacija/institucija.



Ako već koristite uslugu e-Građani, možete se registrirati u e-Savjetovanja koristeći taj račun putem NIAS-a (Nacionalnog identifikacijskog i autentifikacijskog sustava).

(2) nakon što se registrirate, prijavite se u aplikaciju koristeći svoj korisnički račun. Nakon što otvorite korisnički račun, na e-mail adresu koju ste ostavili pri registraciji stići će vam obavijest o otvorenim savjetovanju (ukoliko ste označili da želite primati obavijesti o otvorenim savjetovanjima, pri čemu možete odabrati tijela od kojih želite primati informacije), s podacima koji uključuju:

- naziv savjetovanja
- kratak sažetak
- rok do kojega možete ostaviti svoj komentar
- rok u kojem tijelo javne vlasti planira objaviti izvješće o provedbi savjetovanja
- poveznicu na samo savjetovanje,

Uvažavajući uvriježeno mišljenje kako su zakoni „važni, ali dosadni i teško razumljivi“ vrlo je važno pobuditi interes za praćenje zakonodavstva. Neki dobri primjeri su sljedeći:

(a) Skretanjem pozornosti na novinske osvrte ili osvrte/komentare na općim ili specijaliziranim portalima)

Primjer - što se povodom donošenja Zakona o šumama (2018. godine) zabilježilo kao najvažnije u dnevnim novinama? – osrvt iz dnevnih novina (izvadak)

Novi Zakon o šumama uvažio je višegodišnje primjedbe obveznika plaćanja naknade za općekorisne funkcije šuma (OKFŠ), što je u javnosti i medijima često prvo bilo na udaru kao nepotreban i neshvaćen „parafiskalni“ namet. Sada se 90 % dosadašnjih obveznika (oko 180.000) izuzima iz plaćanja naknade, jer je prag za obvezu plaćanja godišnji prihod ili primitak veći od 3 milijuna kuna uz zadržanu visinu stope naknade od 0,0265 %.

Uvaženo je i traženje jedinica lokalne samouprave o povećanju stopa šumskog doprinosa, pa su one povećane s 3,5 % na 5 % i za jedinice na potpomognutim područjima s 5 % na 10 % prodajne cijene proizvoda na panju.

Zakon je uveo i definiciju šumoposjednika: javni šumoposjednik ovlašten za gospodarenje šumom i/ili šumskim zemljištem u vlasništvu Republike Hrvatske, javna ustanova čiji je osnivač Republika Hrvatska i njezine znanstveno-nastavne sastavnice, koje svoju znanstveno-nastavnu djelatnost i znanstvenoistraživački rad obavljaju iz područja šumarstva, pravna osoba čiji je osnivač i vlasnik jedinica lokalne samouprave, a kojoj se odlukom Vlade povjerava gospodarenje te privatni šumoposjednik s podjelom na male (do 20 ha šume i/ili šumskog zemljišta), srednje (od 20 do 300 ha) i velike (većim od 300 ha) šumoposjednike; mali i srednji se oslobođaju određenih troškova.

Za šumskogospodarsko područje ustanavljuje se Registar pri Ministarstvu koji se vodi u elektroničkom obliku, a bit će dostupan pod određenim uvjetima. Registar će sadržavati i dio za izvješćivanje potreban za ispunjavanja međunarodnih i nacionalnih obveza iz sektora šumarstva.

Zakon predviđa i izdvajanje namjenskih sredstva u poseban fond za razvoj drvne industrije, što je također jedna od predviđenih aktivnosti u programu Vlade iz 2016. godine.

(b) Zapažanjem i/ili praćenjem objave opće/okvirne stručne ocjene propisa.

Primjer ocjene Zakona o šumama iz 2018. na tribini HKIŠDT, izvadak

Novi Zakon o šumama pokušao je uvažiti mnoge promjene koje su se dogodile od donošenja prošloga zakona iz 2005. godine, a koje su novelirane u čak osam izmjena i dopuna ZOŠ-a kroz proteklih 13 godina. ZOŠ je pokušao odgovarajuće integrirati 'Strategiju EU za šume i sektor koji se temelji na šumama', Uredbu EU o drvu br. 995/2010 (sljedivost) te se nastojao uskladiti s drugim zakonima iz područja poljoprivrede, zaštite prirode i okoliša. I ovaj ZOŠ ostao je bez obvezujućih rokova za pripremu i donošenje ključnih dokumenata sektora -



Nacionalne strategije šumarstva i Nacionalnog programa šumarstva. Za cjelovitu provedbu zakona potrebno je uskladiti i donijeti brojne podzakonske akte vezane uz zakon (prije svega pravilnike) što je vrlo obiman i zahtjevan posao.

2.2 Kako prenijeti i predočiti najvažnije novosti i promjene u propisima?

Najbolji način za upoznavanje i predočavanje novosti u propisima su tehnike koje objedinjavaju više pristupa; npr.:

- dati informaciju o razlozima uvođenje novosti ili promjene, odnosno predočiti širi kontekst potrebe za promjenom propisa (npr. manjkavosti dosadašnje prakse ili usklađivanje s propisom EU normativnog poretku ili s propisom više snage i dr.)
- naznačiti učinak novog propisa ili izmjene u smislu što će promjenom biti jednostavnije, poboljšano, usklađeno i dr.
- navesti što se promjenilo u odnosu na postojeće stanje
- definirati koje će posljedice ili nove zahtjeve novost i/ili izmjena imati na obavljanje stručnih poslova
- konkretizirati bitne nove odredbe propisa te sugerirati kako se pripremiti za rad u novopropisanim uvjetima i okolnostima.

Novi ili obnovljeni propisi. Pri upoznavanju s novim propisima važan je selektivan pristup, što znači fokusiranje na najvažnije ili tzv. 'izdvojene' novosti. Za upoznavanje je najbolje dati navod iz zakona s kratkim popratnim osvrtom/komentarom.

Neki primjeri izdvojenih novosti iz Zakona o šumama (2018):

(i) Zakon (ZOŠ) uvodi definiciju urbanog šumarstva pri čemu je po prvi puta i zakonom potvrđeno urbano šumarstvo kao dio šumarske struke koja se definira kao specijalizirana grana šumarstva koja prilikom provođenja radova gospodarenja šumama i šumskim zemljištima posvećuje posebnu pažnju uzgoju i održavanju ekosustava u urbanim područjima, a obuhvaća i radove čiji je cilj stvaranje što povoljnijih uvjeta za boravak posjetitelja, podizanje estetske i rekreativne vrijednosti prvenstveno urbanih i park- šuma te ostalih šuma i šumskih zemljišta koji su izloženi većem broju posjetitelja.

(ii): ZOŠ donosi jedinstvenu definiciju šumoposjednika i podjelu privatnih šumoposjednika prema veličini posjeda čime se omogućava dodatno poticanje malih, odnosno srednjih šumoposjednika, tako da ih se oslobodi od određenih troškova.

U smislu zakona, prema površini šume i šumskog zemljišta, privatni šumoposjednik može biti:

- mali šumoposjednik s površinom šuma i/ili šumskog zemljišta do 20 ha
- srednji šumoposjednik s površinom šuma i/ili šumskog zemljišta većom od 20, a manjom od 300 ha
- veliki šumoposjednik s površinom šuma i/ili šumskog zemljišta većom od 300 ha.

(iii): ZOŠ uvodi nove vrste šumskogospodarskih planova, pri čemu su novosti obvezne izrade Programa gospodarenja gospodarskom jedinicom s planom upravljanja područjem ekološke mreže, Programa zaštite, njege i obnove šuma obvezan za strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat šumske vegetacije i park i Programa gospodarenja šumama posebne namjene kojima gospodari Pravna osoba.

Program zaštite, njege i obnove šuma utvrđuje zahvate na šumama i šumskim zemljištima unutar zaštićenih područja ili prirodnih vrijednosti zaštićenih na temelju Zakona o zaštiti prirode.

(iv): Prema ZOŠ-u novouvedeni Program za gospodarsku jedinicu s planom upravljanja područjem ekološke mreže propisuje zahvate na šumama i šumskim zemljištima,



analizu stanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže, ciljeve upravljanja i očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova, mjere očuvanja, aktivnosti za postizanje ciljeva i pokazatelje provedbe plana za gospodarske jedinice javnog šumoposjednika i privatnih šumoposjednika za razdoblje od deset godina, a obnavlja se svakih deset godina. Navodi se kako je prije ishodenja rješenja ministarstva nadležnog za šumarstvo za takav program potrebno ishoditi suglasnost središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode.

(v): ZOŠ uvodi nove povećane stope šumskog doprinosa tako da se šumski doprinos u visini od 10% plaća se jedinicama lokalne samouprave sa statusom potpomognutih područja, dok se šumski doprinos u ostalim jedinicama lokalne samouprave plaća u visini od 5%.

Izmjene i dopune propisa. Posebnu pozornost valja obratiti izmjenama i dopunama zakona, odnosno praćenje i upoznavanje s novostima u odnosu na postojeći propis. Inače se izmjenama i dopunama pristupa kada propis: a) više nije konzistentan promjenama u pravnom sustavu; b) više ne odgovara promjenama u politici u određenom području društvenoga ili privrednog života; c) ne udovoljava stvarnim potrebama, ili d) treba ga mijenjati ili dopunjavati iz drugih opravdanih razloga.

I u ovom slučaju, za upoznavanje s izmjenama/dopunama, je najbolje dati navod iz propisa s kratkim popratnim osvrtom/komentarom.

Primjeri:

- (i) Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o šumama (NN 115/2018) kojim se ZOŠ novelira prema Zaključku Vlade RH o smanjenju broja agencija te uključivanjem šumarske savjetodavne službe u Ministarstvo poljoprivrede
- (ii) usklađivanje ZOŠ-a sa Zakonom o državnom inspektoratu (NN 115/18) kojim se šumarska inspekcije uključuje u sastav Državnog inspektorata.

Praćenje zakonodavnih novosti u pravilnicima. Pravilnici su provedbeni propisi kojima se detaljnije razrađuju pojedine odredbe zakona radi njihove primjene. Pravilnike donose čelnici tijela državne uprave kada su na to izrijekom zakonom ovlašteni, u granicama dane ovlasti, npr. za područje šumarstva pravilnike donosi nadležni ministar – u postojećem sustavu državne uprave čelnik Ministarstva poljoprivrede.

Primjer: Pravilnik o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu, pri čemu treba napomenuti da ovaj pravilnik mijenja prijašnji Pravilnik o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, popratnici i šumskom redu NN 17/2015

Na izdvojene novosti iz Pravilnika o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu ukazuje se kroz osvrt i tumačenje u sljedećim primjerima:

- (i) spuštena je granica oštećenosti/osutosti krošnje stabala koja je prije iznosila 80 % tako da se Pravilnikom određuje da će se u sastojini u kojoj su uočena oštećena, odumrla i stabla smanjene vitalnosti, u svrhu zaštite i očuvanja šuma, između ostalog, doznačiti odumrla stabla i živa stabla koja imaju osutost krošnje veću od 60 %;
- (ii): definiraju se izvoditelji doznake stabala i proširuje se krug ovlaštenih osoba za doznačivanje stabala tako da se određuje da doznaku stabala obavlja osoba sa završenim dodiplomskim, preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem šumarstva, a iznimno u zaštićenim šumama i u urbanim šumama doznaku stabala može obavljati osoba sa završenim preddiplomskim i diplomskim sveučilišnim studijem urbanog šumarstva, zaštite prirode i okoliša.

Iznimno, doznaku stabala u slučajevima kad se ne obavlja odabir stabala, već samo obilježavanje, izmjera i evidentiranje, mogu obavljati šumarski tehničari.



Praćenje službenih tumačenja provedbe propisa. U slučajevima značajnih promjena propisa nadležno tijelo koje je donijelo propis izdaje službeno tumačenje primjene i/ili provedbe propisa kako bi se uklonile nedoumice i izbjegle nejasnoće u provedbi propisa.

Primjer tumačenje procedure izdavanja teretnog lista (popratnice) prema Pravilniku o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu, NN 71/2019.

Praćenje i usporedba (ciljanih) odredbi u propisima. Naglasak je na upoznavanju onih specifičnih odredbi propisa koje su od izravnog interesa za (posao) korisnika. Najučinkovitiji način jest da se prate i uspoređuju nova rješenja s onima iz prijašnjih propisa te se tako stiče uvid u 'evoluciju' rješenja.

Primjeri iz Pravilnika o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno.

Za pojedinu vrstu šumarskih radova Pravilnikom se u Prilogu I (tablica) definiraju uvjeti stručne osposobljenosti kojima se obvezuju izvoditelj radova da poslove izvode s potrebnim brojem kvalificiranih stručnih osoba, uključujući i šumarske tehničare. Usporedbom su obuhvaćene odredbe u propisima iz 2007., 2008., 2011. i 2015. godine.

Vremenski slijed donošenja propisa bio je sljedeći:

- 2007. godine - Pravilnik o dopuni Pravilnika o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno, NN 66/2007
- 2008. godine - Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno, NN 29/2008
- 2011. godine - Pravilnik o izmjeni Pravilnika o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno, NN 4/2011
- 2015. godine - Pravilnik o vrsti šumarskih radova, minimalnim uvjetima za njihovo izvođenje te radovima koje šumoposjednici mogu izvoditi samostalno, NN 16/2015

Navodimo primjer u kojem se prate i uspoređuju obveze radnog angažiranja šumarskih tehničarima na različitim vrstama poslova.

Primjeri

- (i) Pridobivanje drva iz šume:
- Pravilnik iz 2007. godine propisivao je obvezu 1 zaposlenog šumarskog tehničara na 3 radne grupe;
 - pravilnici iz 2008. i 2011. godine propisivali su obvezu zapošljavanja 1 šumarskog tehničara na svake 3 radne grupe;
 - Pravilnik iz 2015. godine propisivao je zapošljavanje 1 šumarskog tehničara za razinu proizvodnje do 8.000 m³ neto mase godišnje, odnosno zapošljavanje 1 šumarskog inženjera i 1 šumarskog tehničara za razinu proizvodnje od 8.000-30.000 m³ neto mase godišnje. Za svako sljedeće povećanje proizvodnje od 30.000 m³ neto mase godišnje povećava se broj izvršitelja za 1 dipl. inž. šumarstva i 1 šumarskog tehničara.
- (ii) Izgradnja i održavanje šumske infrastrukture:
- Pravilnik iz 2007. godine propisivao je obvezu 1 zaposlenog šumarskog tehničara po radilištu;
 - pravilnici iz 2008. i 2011. godine propisivali su obvezu zapošljavanja 1 šumarskog tehničara ili 1 građevinskog tehničara,
 - Pravilnik iz 2015. godine propisivao je zapošljavanje 1 šumarskog tehničara ili 1 građevinskog tehničara na svakih 48 km/god. kod izgradnje, odnosno na svakih 96 km/god. kod održavanja šumske infrastrukture.



Zaključak

Za uspješno profesionalno djelovanje nužno je biti 'u korak' s novostima u zakonodavstvu, posebno onima važnima za svakodnevne strukovne/stručne poslove. Zbog velike množine zakona, pravilnika i drugih podzakonskih akata o kojima treba voditi računa, važno je izgraditi kritički i selektivni pristup u prepoznavanju važnih propisa u području šumarstva te integrirati razumijevanje odredbi i učinaka propisa, posebno u onim aspektima koji su ključni za prilagodbu i unapređenje stručnog rada i poslovanja. Primarno je kroz obrazovni proces u šumarstvu razviti pozitivan stav svih sudionika prema propisima i kontinuirano raditi na objašnjavanju važnosti propisa, nužnosti njihova praćenja i poznavanja njihovih učinaka.

Preporučena literatura

- <http://www.narodne.novine.hr>
- <http://www.hkisdt.hr>
- <http://www.mp.hr>

Predloženi načini vrednovanja/ ostvarivanja ishoda obrazovnog sadržaja:

- ocjena razumijevanja i svladavanja sadržaja/teme putem online upitnika/ispita, strukturirano prema ishodima
- ocjena izvedbe odabranog zadataka (online seminar)



Razrada obrazovnog materijala u okviru modula

Sadržaj modula: Nova znanja, tehnologije i dobre prakse u struci

Ishod/i učenja koji se ostvaruju kroz sadržaj:

- obrazložiti pojam, svrhu/ulogu i ciljeve interpretacije te povezati s ciljevima programa 'škola u šumi'
- prepričati i prikazati kratku povijest interpretacije
- izraditi listu ključnih načela uspješne interpretacije i demonstrirati kreiranje interpretacijske poruke
- raspraviti osobine i kvalifikacije dobrog interpretatora
- sastaviti listu tema za interpretaciju šume i razviti plan interpretacije glavnih tema konkretnog šumskog lokaliteta/objekta
- osmisliti i hodogramom aktivnosti prikazati korake u vođenoj šetnji primjenom načela, praktičnih uputa i savjete
- modelirati turu obilaska i napraviti shemu poučne staze s definiranim elementima dužine, broja stajališta i okvirnim sadržajem informativnih ploča
- objaviti sažeti popis najvažnijih uputa za voditelje-interpretatore

Opis obrazovnog sadržaja:

1. Uvod

Šuma kao izvanredno prirodno bogatstvo i obnovljiv resurs oduvijek su predmet posebne brige društva i područje obzirnog djelovanja šumarskih stručnjaka. Dobro gospodarenje šumom podrazumijeva njihovo korištenje na održiv način kako ne bi služile samo sadašnjoj, nego i budućoj ugodi i razvoju.

Narastanjem vrijednosti kako proizvodnih tako i općekorisnih funkcija šuma i snažno jačanje interesa za različite usluge šumskega ekosustava, moderno šumarstvo susreće se sa brojnim novim izazovima. Jedan od važnih izazova odnosi se na komunikaciju integralnih vrijednosti šumskega ekosustava prema javnosti i korisnicima. S tim povezano novi važan segment stručnog djelovanja šumarskih stručnjaka postaje interpretacija šumskega ekosustava, ali i šumarstva kao temeljne djelatnosti povezane sa šumskim resursima. Pritom zadaće interpretacije šume zahtijevaju od šumarskih stručnjaka da preuzmu ulogu autentičnih tumača šume i prirode koji će omogućiti korisnicima (posjetitelji i korisnici svih kategorija i interesa) interakciju sa šumom i prirodom te ih potaknuti na komunikaciju, stvaranje i dijeljenje sadržaja.

1.1. Pojam i uloga interpretacije

Interpretacija je u širem smislu pojam koji se definira kao tumačenje, objašnjavanje ili shvaćanje nekog djela, pojave ili slično. Interpretacijom nekog sadržaja dolazi se do njegova stvarnog značenja, utvrđuje se njegov smisao, okolnosti i način kojim je stvoreno i povezano sa širim kontekstom. Interpretacija je, na različitim razinama, prisutna u svim područjima djelatnosti.

Povezano sa šumarstvom, interpretacija je specifičan proces komunikacije kojim se posjetiteljima omogućava osobni doživljaj otkrivanja vrijednosti i značenja šume i prirodne baštine u cjelini.

U samom izvođenju interpretacija zahtijeva svojevrsno 'prevođenje' prirodnih osobitosti tema (lokaliteti, fenomeni, atrakcije, zaštićena područja i dr.) na razinu koja će većini posjetitelja biti lako razumljiva. Važnost interpretacije očituje se u interaktivnom procesu u kojem se generira odnos između interpretatora i sudionika interpretacije (publike) u odnosu na izabrane teme. Interakcija se ostvaruje formiranjem i prijenosom poruke o



konkretnoj temi pri čemu se komuniciraju vrijednosti povezane s temom (npr. lokalitet prašume, divovsko stablo, šumski izvor, slap i dr.), te se postiže razumijevanje sudionika o značenju teme, utječe na slojevitost doživljaja, ali i na duljinu boravka posjetitelja.

Važno je znati da svrha interpretacije nikada nije samo informiranje, nego da se ponajprije porukom i doživljajem mesta, pojave ili procesa posjetitelju pruži nešto što će ponijeti sa sobom.

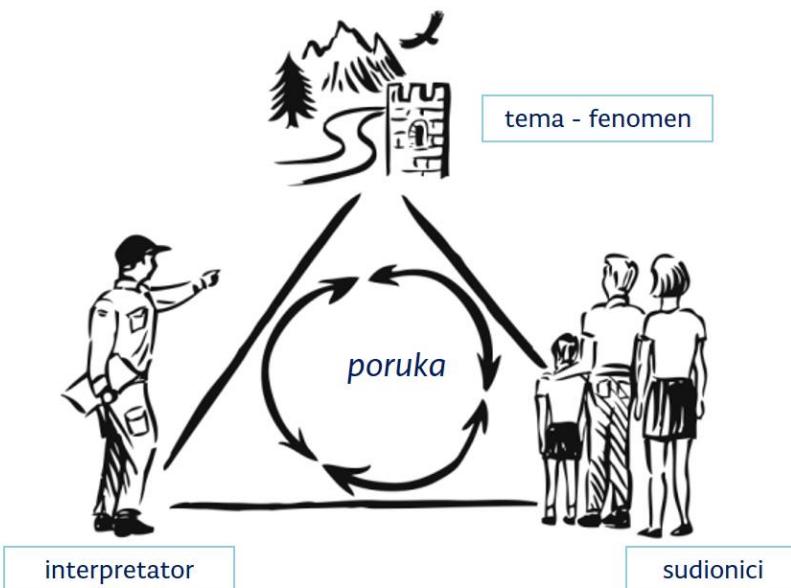
Središte i pokretačka snaga interpretacije su interpretacijske teme. Interpretacijska tema treba:

- biti cjelovita (konzistentna), jednostavna i kompletna
- ukoliko je moguće sadržavati jednu glavnu ideju
- da se odnosi na svrhu cijelog programa ili sustav aktivnosti
- kad god je moguće da bude pretvorena u poruku sročenu na zanimljiv način
- da izaziva odjek kod sudionika i motivirajuće djeluje u smislu poticanja razmišljanja o dubljem značenju sadržaja teme.

Za interpretaciju je karakterističan tzv. trokut interpretacije (slika 7) koji uključuje provoditelja interpretacije (interpretator), temu interpretacije i sudionike. Učinak interpretacije rezultat je prijenosa poruke koja integrira poštovanje prema baštini, stvara odjek i ostavlja doživljajno iskustvo kod sudionika.

Za interpretaciju se kaže da je otkriće više razine istine koja se krije iza neke izrečene činjenice. "Interpretacija je edukativna aktivnost koja teži otkrivanju značenja i veza kroz izvorne predmete, vlastita iskustva i primjere, umjesto jednostavne komunikacije činjeničnih informacija" kazao je Freeman Tilden (1883-1980), pionir i 'otac' interpretacije prirodne baštine.

Za razumijevanje interpretacije znakovita je rečenica Henry David Thoreaua: "Otišao sam u šumu jer sam htio živjeti namjerno, suočiti se s osnovnim životnim činjenicama, i provjeriti mogu li naučiti sve ono što me podučavaju, a ako ne, kad dođe trenutak da umrem, otkriti da nisam ni živio."



Slika 7. Karakterističan trokut interpretacije
Izvor: preuzeto iz priručnika Interpret Europa (obrada I. Martinić)



1.2 Mala povijest interpretacije prirode

Povijest interpretacije seže u sam početak prošloga stoljeća, kada se u prvim američkim nacionalnim parkovima počelo s pričama, vođenim šetnjama i muzejskim izložbama. Na prijelazu u 20. stoljeće zabilježeni su prvi značajni pomaci u kakvoći prezentacije različitih parkovnih sadržaja posjetiteljima. U to vrijeme tvrtka *The Wylie Camping Company* zapošljavala učitelje koji su držali predavanja i osmišljavali programe uz logorske vatre.

Pionir među vodičima kroz prirodu bio je Enos Mills koji je već 1901. godine pripremao, vodio i unaprjeđivao vođene šetnje kroz prirodne predjele s ciljem podizanja poštovanja posjetitelja prema prirodnim ljepotama i vrijednostima.

Neki važni događaji iz povijesti interpretacije jesu i sljedeći:

- 1904. godine jedan konjički narednik prvi je izgradio šetačke staze u nacionalnom parku te determinirao i obilježio 36 biljnih vrsta kao dio arboretuma.
- 1905. godine je Frank Pinkley, kustos ruševina Casa Grande, sastavio izložbu pretpovijesnih predmeta pronađenih tijekom arheoloških iskapanja; Pinkleyeva se izložba često puta naziva pretečom muzejskih postava u nacionalnim parkovima.
- 1920. godine pripremljen je i usvojen prvi donekle opsežan interpretativni program američke službe za upravljanje nacionalnim parkovima (*National Park Service – NPS*) u NP Yosemite i NP Yellowstone. Program *Yosemite Free Nature Guide Service* obuhvaćao je svakodnevne vođene šetnje, razgovore i večernja predavanja uz logorsku vatru. Predavanja su redovito bila dodatno ilustrirana filmskim materijalima.
- 1920. godine u NP Yellowstone, a dvije godine kasnije u NP Yosemite otvoreni su muzeji kao interpretativni mediji.
- 1922. godine u NP Glacier lokalni prirodnjak počinje voditi šetnje s predavanjima za koje se naplaćuje ulaznica.
- 1922. godine u NP Sequoia počinju tiskati brošure o prirodnim znamenitostima parka, a godinu dana kasnije oformljena je vodička služba u parku, osnovan je muzej pod šatorima te su započele vođene šetnje prirodom; iste je godine u NP Grand Canyon otvoren informativni centar, a tijekom sljedeće dvije godine održavaju se predavanja u hotelu El Tovar.
- krajem 40-ih godina prošlog stoljeća po prvi puta se u interpretacijske svrhe koriste audiovizualni uređaji sa snimljenim zvučnim porukama koje aktiviraju posjetitelji.

Važan trenutak u povijesti razvoja interpretacije bio je program NPS-a nazvan Misija 66 koji se rezultirao osnivanjem centara za posjetitelje kao višenamjenskih objekata s naglaskom na sveobuhvatnu orientaciju posjetitelja. „U njemu kvalificirano osoblje pomaže posjetitelju da započne interakciju s parkom, te se uz pomoć muzejskih izložaka, projekcija, reljefnih modela, snimljenih zvučnih poruka i sličnih medija, posjetitelja navodi da shvati značaj parka, te da sazna kako ga treba štititi, koristiti i cijeniti. U mnogim parkovima bez centara za posjetitelje oni lutaju gotovo besciljno područjem parka bez odgovarajuće koristi i uživanja u parkovnim zanimljivostima.“

Prije spomenuti pionir interpretacije F. Tilden, zabrinut zbog kvalitete interpretativnih programa u američkim nacionalnim parkovima, bio je potaknut napisati knjigu "Tumačenje naše baštine" (1957). U toj knjizi navodi šest temeljnih načela interpretacije.

- Svaka interpretacija koja ne uspije ono što je izloženo ili opisano povezati s dijelom osobnosti ili doživljajima posjetitelja bit će beživotna.
- Informiranje, kao takvo, nije interpretacija. Interpretacija je otkrivanje temeljeno na informacijama. Ali posve drugče. Međutim, svaka interpretacija uključuje i informiranje.
- Interpretacija je umjetnost koja kombinira mnoge vještine, bilo da su predmet tumačenja znanstveni, povjesni ili arhitektonski materijali.
- Glavni cilj interpretacije nije poučavanje, već provokacija.



- Interpretacija bi trebalo težiti predstavljanju cjeline, a ne izdvojenih dijelova te mora biti upućena čovjeku kao cjelini, a ne nekom njegovom aspektu.
- Interpretacija upućena djeci (recimo, do navršene dvanaeste godine) ne bi trebalo biti pojednostavljenje prezentacije odraslima, već bi trebala slijediti sasvim drugačiji pristup; u najboljem slučaju, to će zahtijevati potpuno odvojeni program.

Sredinom 60-tih godina u američkim nacionalnim parkovima pojavio se po svemu jedinstveni način interpretacije nazvan "živa povijest" (*living history* - oživljena povijest). Riječ je o interpretativnim programima koji uključuju povjesne alate, aktivnosti i odijevanje u interaktivnu prezentaciju koja nastoji promatračima i sudionicima dati osjećaj rekonstruirane povijesti.

Važan trenutak za razvoj interpretacije i njezino povezivanje s ekološkom edukacijom vezan je za pokretanje programa okolišne edukacije u povjesnom parku Fort Point; u ovom su programu djeca tijekom ljetnoga kampa mogla provesti dan i noć u parku vježbajući, stražareći i jedući hranu istovjetnu onoj koju su jeli stražari 19. stoljeća.

Godine 1968. u SAD-u je pokrenut nacionalni program razvoja ekološke edukacije (*National Environmental Education Development* – NEED) u okviru kojega su izrađeni su obrazovni materijali za učenike u školama.

1.3 Savjeti za uspješnu interpretaciju

Ne kaže se uzalud: „Tumačenje je ugodno“ – sudionici koji sudjeluju u interpretacijskim aktivnostima su dobrovoljni, a mogu i odlaziti ako je interpretacija dosadna ili ih ne zanima program. Mnogo je stvari koje interpretator može učiniti kako bi informacije učinio zanimljivijim i ugodnijim za sudionike. Glavni i najjednostavniji savjet je - samo da se više smiješite! Još je važno:

- entuzijazam
- budite prijateljski raspoloženi
- iskušajte drugačiji pristup
- koristite sva osjetila
- uključite ljude u priču
- ako imate anegdotu, ispričajte je
- interpretaciju potkrijepite primjerima
- dovedite ljude u novu situaciju (ushit, oduševljenje, strah...)
- iskoristite neočekivane trenutke
- koristite rekvizite (u pravoj mjeri)
- ne opterećujte posjetitelje s previše informacija.

U interpretaciji je dopušteno kombiniranje različitih tehnika, ali i smisleno korištenja doskočica i trikova:

- pjesničke figure su dobrodošle
- mijenjajmo rute ili postav
- iznosimo one činjenice koje na licu mjesta sudionici mogu iskusiti
- koristimo univerzalne pojmove
- postavljajmo otvorena pitanja
- inspirirajmo, umjesto instrukcija
- pomno odaberite teme, lokalitete/mjesta interpretacije.

2. Vođene edukativne (turističke) šetnje

Kad je u pitanju interpretacija i učenje o šumskim ekosustavima najučinkovitijima su se pokazali interpretacijski oblici koji spajaju tumačenje s fizičkim kretanjem kroz šumu. Naročito se važnim drže edukacijski učinci koji se ostvaruju u komunikaciji s posjetiteljima i/ili sudionicima edukacije u tematskim radionicama, vođenim šetnjama i na tzv. 'ekološkim' događanjima (npr. obilježavanju ekoloških datuma). Najupečatljivije su one aktivnosti koje se provode na autentičnim šumskim lokalitetima, a kao posebno vrijedni prepoznaju se programi edukacije namijenjeni djeci predškolskog i školskog uzrasta.

Vođene šetnje nude fizičko i intelektualno putovanje koje kod sudionika vodi snažnjem doživljavanju prirodnih i drugih osobitosti šume te jače potiče sudionike u razvijanju većeg poštovanja i potpore za šume. Upravo se kroz dobro pripremljene radionice i vođene aktivnosti (npr. šetnje šumom u pratnji voditelja-interpretatora) uspijeva najviše "dotaknuti" njihove sudionike. Pritom interpretator vodi skupinu posjetitelja po unaprijed isplaniranoj ruti - ide se od jedne točke do druge.

Mnogobrojni su i raznovrsni učinci edukativnih šetnji, pri čemu primarno ovise o prilagodbi ključnim obilježjima glavnih skupina korisnika (ciljane skupine). Među skupinama korisnika izdvajaju se:

(i) **vrtićke skupine** za koje je karakteristično da se djeca vrtićke dobi lako mogu oduševiti doživljenjem, ali su često u pri posjećivanju nemirna i uzbudena i teško ih je fokusirati na veći broj informacija. Najvažnije je kod vrtićke djece probuditi interes, koncentraciju postići zajedničkim aktivnostima/igramama i neposrednim dodirom prirode (promatranjem, skupljanjem predmeta i uspoređivanjem).

(ii) **školske skupine** – kod nižih osnovnoškolskih razreda važno je na zabavan način probuditi oduševljenje kod djece, prije svega zanimljivim prezentacijama, ispunjavanjem radnih listića i zajedničkim aktivnostima (igrama, natjecanjem). Učenike viših razreda osnovne škole uglavnom karakterizira veća pripremljenost i znatiželja. Pripadnici ove skupine rado preuzimaju ulogu pomagača voditelju-edukatoru.

(iii) **obitelji** - uključuju obitelji s mlađom djecom (djeca do 7 godina) gdje se sve okreće oko djece te im je najvažnije udovoljiti dječjim potrebama te obitelji sa starijom djecom (8-14 godina) koje traže sadržaje koji mogu zadovoljiti potrebe svih članova.

(iv) **osobe s invaliditetom** i drugim posebnim potrebama – specifični sudionici za koji je potrebno pozorno osmislati programe obilaska, prilagoditi infrastrukturu, ulaze u objekte, informativne ploče i dr.

(v) **organizirane turističke grupe** – treba voditi računa da su takve posjetiteljske grupe najčešće vođene od profesionalnih vodiča angažiranih od strane organizatora putovanja/izleta.

(vi) **rekreativci** – sudionici koji su spremni sadržajnu rekreativnu ponudu dopuniti sudjelovanjem u edukacijskim sadržajima, za koje su spremni izdvojiti vrlo ograničeno vrijeme.

Vođene šetnje objedinjuju raznovrsne sadržaje, od kojih se svaki ostvaruje skupom ciljanih aktivnosti i specifičnim ishodima. Pritom razlikujemo:

(i) Obrazovne aktivnosti

- informiraju o mjestu/području (lokalitet, šumski predjel) i usmjerenje posjetitelje po dolasku
- aktivnosti koje imaju za cilj i mogu povećati znanje i vještine posjetitelja-sudionika
- aktivnosti koje su osmišljene kako bi poticale veće razumijevanje specifičnih pitanja vezano za šumske ekosustave, ali i globalnih ekoloških problema.

(ii) Rekreativne aktivnosti

- aktivnosti koje mogu povećati razinu zadovoljstva i ugode posjetitelja i tako povećati broj posjetitelja, kao i poticati ponavljanje posjeta
- aktivnosti koje mogu biti emocionalno poticajne i dovesti do produbljenog iskustva posjetitelja
- boravak u prirodnom okolišu kroz aktivnosti koje podržavaju i mogu poboljšati mentalno i tjelesno zdravlje, kao i opću dobrobit posjetitelja.

(iii) Stvaranje podrške očuvanju i održivom korištenju

- aktivnosti koje povećavaju razinu svijesti posjetitelja o ljudskim utjecajima na šume i prirodni okoliš, na lokalnoj i globalnoj razini
- aktivnosti koje potiču sudionike da usvoje pozitivna ponašanja dok su na samom mjestu boravka, te da ista načela i ponašanje zadrže i izvan takvih područje
- aktivnosti koje mogu stvoriti pojačani 'osjećaj za mjesto' i poštovanje njegovog lokalnog okruženja
- aktivnosti koje povećavaju svijest i upućuju sudionike na podršku inicijativama za zaštitu i održivo korištenje šuma.

2.1 Načela i upute za vođene šetnje u šumi

Nijedno vođenje ne bi trebalo biti bez plana jer se planom postavlja nit vodilja vođene šetnje. Vođena šetnja po šumi ne sastoji se samo od niza aktivnosti, nego bi ona trebala imati dobro planirani uvod i jasno prepoznatljiv svršetak. Između te dvije točke treba postojati blaga napetost koja sudionike drži u koncentraciji i dobroj volji. Uvijek treba uvažavati da tijek jednoga obilaska ili jedne ture ima i manje zanimljivih dijelova (uspona i padova) što svakako utječe na promjene u grupi.

O čemu treba voditi računa pri izboru tema ?

- ograničiti se na teme koje ne žele sve pokazati ni sve objasniti; držati se načela „manje je više“!
- kad je god to moguće o temama prethodno se dogovoriti s vođom-pratiteljem grupe; time je moguće teme bolje prilagoditi interesima sudionika (ciljane skupine, posebne kategorije posjetitelja, npr. invalidne osobe i dr.)
- vođenje nikako ne treba zamijeniti npr. školsku nastavu, već voditelj šetnje treba ponuditi vlastite ideje koje zatim treba razraditi po točkama/postajama na edukativnoj trasi
- odabrati odgovarajuće akcije i aktivnosti koje će zahtijevati angažiranje i uključivanje sudionika šetnje
- teme prilagoditi godišnjemu dobu i raspoloživom materijalu u prirodi (npr. skupljanje lišća ljeti, pupova zimi)
- ograničiti se na postojeće, odnosno govoriti samo o stvarima koje se na mjestu mogu vidjeti i dodirnuti
- nuditi praktične i shvatljive teme – jer npr. učenicima je teorije dovoljno u razredu!

U pripremi vođene šetnje treba voditi računa o svakom elementu. Zadovoljni sudionici vratiti će se iznova i preporučit će iskustvo vođene šetnje prijateljima i poznanicima kao ono koje ne samo što obogaćuje njihova znanja i doživljaj šume, već i ono koje omogućuje prekrasno rekreacijsko iskustvo.

Za kvalitetnu interpretaciju tijekom šetnje, važne je dobro definirati rutu obilaska. Pritom su važne sljedeće upute:

- točka sastanka, ako je moguće, treba biti dostupna (javnim) organiziranim prijevozom
- trasu prethodno treba voditelj šetnje sam obići i pritom istražiti
- pronaći raznoliki krajolik npr. potoke, mostove, stijene, lijepi pogled, obronke
- kretati se stazama ili po šumskom tlu i pritom izbjegavati osjetljiva područja/staništa kao što su cretovi, legla ili zone prirodnoga pomlađivanja i dr.



- kada je to izvodivo, susret sa životinjama ugraditi kao najvažniji doživljaj (npr. susret s ribama, žabama, vilinskim konjicima, pticama, malim sisavcima)
- ciljano ugraditi u obilazak osobitosti kao što su nalaženje tragova, traženje legla ili pokazati radno mjesto šumskih radnika
- planirati više dojmljivih trenutaka i posebnih doživljaja kao što su iznimni vidikovci, izvori, mrtvo drvo, kvrgava stabla, duplje i dr.
- između dvaju doživljaja napraviti stanke i tako dati vremena za sređivanje dojmova
- organizaciju i tijek obilaska treba prilagoditi zanimanju sudionika i raspoloživom vremenu te predvidjeti moguća skraćivanja rute i alternative u obilasku.
-



Slika 8. Trasa edukativne staze s ucrtanom rutom obilaska
po stajalištima /točkama interpretacije

Izvor: Studija posjećivanja – Akcijski plan upravljanja posjetiteljima
u Parku prirode Lonjsko polje, Oikon 2019)

Interpretacija kao svojevrsni emocionalni prijenos iskustva i znanja tijekom vođene šetnje, odvija se po određenoj "dramaturgiji". U tom smislu govori se o sljedećim fazama napetosti:

- pobuditi pažnju i oduševljenje npr. uvodnom igrom, zajedničkom aktivnosti, kontaktom sa životinjama i dr.
- postići razinu pažnje i koncentracije u kojoj je moguće prihvatanje znanja
- omogućiti neposredno osjetilno iskustvo, npr. osluškivati stablo, slušati ptice, dodirivati koru drveća, skupljati lišće ili plodove



- potaknuti izmjenu iskustava kroz zajednički razgovor, procjenu rezultata i diskusiju te ohrabriti sudionike u istraživanju šume.

Važna uputa za voditelje: nemojte biti razočarani ako vođenje krene nekim drugim tijekom kojeg niste planirali. Važno je da ste osvojili sudionike.

2.2 Upute za voditelja edukativne šetnje u šumi

Prije same šetnje:

- izabrati mjesto okupljanja tako da ono bude ugodno onima koji čekaju,
- provjeriti ima li svu potrebnu opremu koja će mu trebati tijekom šetnje,
- doći na mjesto susreta barem 30 minuta prije početka šetnje,
- kako posjetitelji pristižu, treba ih prikladno pozdraviti, s posjetiteljima koji su došli ranije treba, ako je to moguće, započeti razgovor, čime se pomaže stvaranju osjećaja zajedništva skupine,
- šetnju treba započeti na vrijeme, ne čekati zakašnjele posjetitelje.

Tijekom vođene šetnje:

- predstaviti se; skupina želi znati tko je voditelj i čime se bavi ustanova koju predstavlja,
- obavijestiti skupinu o udaljenosti koju će prijeći i koliko će šetnja trajati,
- informirati o tome gdje će šetnja završiti - to je osobito važno ako šetnja nije kružna te završava na nekom drugom mjestu,
- upozoriti koliko je šetnja zahtjevna u smislu potrebnog fizičkog angažiranja,
- upozoriti na moguće naknade koje se plaćaju pri obilasku, npr. razgledavanje etno-zbirki ili sl.,
- informirati skupinu treba li im posebna oprema, npr. prikladne cipele,
- pozvati sudionike da tijekom šetnje postavljaju pitanja,
- šetnju započeti ležerno te prvo stajanje napraviti samo malo dalje od početne točke, što će omogućiti posjetiteljima koji zakasne da se neprimjetno pridruže,
- za stajališta uzeti samo one točke koje su za to prikladne i gdje se može pokazati i reći što zanimljivo,
- govoriti jasno, ali ne vikati,
- objašnjenja davati najjednostavnijim jezikom,
- ne zadržavati se predugo na jednom mjestu,
- između točaka nastojati držati skupinu na okupu,
- cijelo vrijeme paziti na sigurnost.

Završetak šetnje

- svako vođenje po šumi mora imati jasan kraj. Svršetak ostaje najduže u sjećanju. Jedan uspjeli, dojmljivi svršetak sudionici dožive jače od pojedinih uspjelih dijelova tijekom ture. Svršetak djeluje i u budućnosti kada npr. četiri tjedna kasnije stigne razglednica koju je svaki sudionik napisao na kraju ture.
- za kraj ostaviti nešto značajno jer takav svršetak ima pozitivno djelovanje na cijelo vođenje
- ne razvodniti vođenje već ga završiti ukazivanjem na perspektive za djelovanje u budućnosti: npr. više koristiti bicikl (manje voziti auto), priključiti se lokalnoj udruzi za aktivno djelovanje u zaštiti prirode, upotrebljavati drvo umjesto drugih materijala i dr.
- ukoliko je moguće ukratko diskutirati o završenoj šetnji prezentiranjem doživljaja sudionika
- naglasiti mogućnost daljnje suradnje i produbljivanje pokazanoga, razmijeniti adrese za kontakt
- za rastanak nešto darovati, npr. fotografiju ili razglednicu
- postaviti zajednički zaključak koji uključuje cijelu grupu.



2.3 Praktični savjeti za pripremu i vođenje edukativnih šetnji

Da bi vođena šetnja ispunila zahtjeve po kojima mora biti ugodna, tematska, stručna i organizirana važno je držati se nekoliko važnih praktičnih savjeta:

- vođene interpretativne šetnje se ne preporučaju odmah nakon ručka (niska koncentriranost!)
- najava šetnje putem medija, letaka i interneta treba imati naslov i kratak slogan s inspirativnim opisom sadržaja i nekoliko bilješki o lokalitetu (prirodnoj atrakciji, zaštićenom području, šumskom objektu i dr..)
- treba istaknuti hoće li se šetnja obaviti bez obzira na vremenske uvjete i kakva je oprema prikladna i potrebna.
- šetnja bi trebala trajati najviše dva sata, a udaljenost stajališta ne bi trebala biti veća od 10 minuta.
- tumačenja na pojedinim stajalištima ne bi trebala biti duža od 10 minuta.
- složena stručna objašnjenja pri vođenju treba pojednostavniti, ali ne i banalizirati.
- stručne izraze treba, kad god je to moguće, zamijeniti objašnjenjima.
- veličina grupe, ovisno o prostoru, trebala bi biti do najviše 15 sudionika – tada se mogu stvoriti osobne veze kroz dijalog; ako je grupa veća sugerira se uključiti još vodiča-edukatora
- početak šetnje mora biti motivirajući za sudionike, pri čemu im ne treba previše otkriti, ali jasno dati do znanja što o čemu će biti riječ tijekom interpretativne šetnje
- pristup voditelja mora biti 'domaćinski', pozitivan i ozbiljan, ali ne strog i autoritativan
- tempo šetnje uskladiti sa sporijim sudionicima, a po potrebi preuzeti ulogu fotografa.
- za kraj šetnje izabrati razmjerno tiho mjesto gdje se svi sudionici mogu usredotočiti jedni na druge;
- zaključke šetnje treba izvesti kroz 2-3 glavne poruke (lako pamtljive!);
- zahvaliti na pažnji, pitanjima i dr.,

Za voditelja šetnje važno je:

- prije same šetnje odabrati mjesto na kojem će se grupa okupiti i provjeriti ima li svu potrebnu opremu koja će mu trebati tijekom šetnje, npr. lupu, nožić, metar i dr.;
- tijekom šetnje predstaviti se, obavijestiti skupinu o udaljenosti koju će prijeći i koliko će šetnja trajati, pozvati sudionike da tijekom šetnje postavljaju pitanja, hodati brzinom najsporijeg u skupini, govoriti jasno, ali ne vikati, ne zadržavati se preduzgo na jednom mjestu, cijelo vrijeme paziti na sigurnost.
- na završetku šetnje okupiti grupu te kratko sažeti viđeno i rečeno, ponoviti svrhu i cilj šetnje te pozvati sudionike da postavljaju pitanja.

Voditelj grupe treba u naprtnjači za svaki slučaj imati neka pomoćna sredstva:

- malu bocu s vodom (u svrhu čišćenja rana, uklanjanja nečistoće ili nekog drugog pranja)
- pribor za prvu pomoć (flaster, zavoj, škare)
- nekoliko papirnatih maramica (za eventualno čišćenje)
- kremu ili neko drugo sredstva protiv uboda osa ili stršljena
- džepni nožić (za rezanje, struganje i sl.)
- nekoliko vrećica za skupljanje materijala ili otpadaka (djeluje primjerno!).
- kada se vodi grupa kroz sastojinu listača sa starim drvećem, mora se voditi računa slomljenim suhim granama u krošnjama čije se padanje nikad ne smije sa sigurnošću isključiti. Na stalnim rutama potrebno je redovito kontrolirati i uklanjati opasne grane uz putove.
- odgovarajuće upute treba dati i vezano uz sigurnosni aspekt vođenja:
- vezano uz pojavnost krpeljnih bolesti (meningitis, borelioza) treba se raspitati u lokalnoj zdravstvenoj stanici.

Konačno, organizaciju i tijek obilaska treba prilagoditi zanimanju sudionika i raspoloživom vremenu te predvidjeti moguća skraćivanja rute i alternative u obilasku.



Zaključak

U kontekstu rastućeg značenja šume i uloge šumarskog sektora kao predvodnika 'zelenog' gospodarstva, interpretacija šume promaknula se u zanimljivu zadaću i novo područje angažiranja i dokazivanja šumarskih stručnjaka. Stoga je važna obveza u obrazovanje šumarskih stručnjaka integrirati nova područja znanja i ugraditi vještina interpretacije kako bi s uspjehom preuzeli različite uloge tumača šume i prirode i tako omogućili korisnicima različitih kategorija i interesa autentičnu interakciju sa šumom – jednako u svrhu njihova zadovoljstva i dobroviti, kao i razvijanja većeg poštovanja i potpore za šume i šumarstvo.

Preporučena literatura

- Upravljanje zaštićenim područjima prirode – planiranje, razvoj i održivost, autor I. Martinić, Šumarski fakultet u Zagrebu, Zagreb 2010.
- Turizam i ekologija - povezanost i područja djelovanja, autor H. Muller, Masmedia, Zagreb 2004.
- Ilustrirana enciklopedija prirode, autor D. Burnie, Mozaik knjiga, Zagreb 1998.

Predloženi načini vrednovanja/ ostvarivanja ishoda obrazovnog sadržaja:

- ocjena razumijevanja i svladavanja sadržaja/teme putem online upitnika/ispita, strukturirano prema ishodima
- evaluacija izvedbe interpretacije odabrane teme (video/online izvođenje)
- rješavanje zadataka (online upitnik, strukturiran prema odabranim zadacima)



Razrada obrazovnog materijala u okviru modula

Sadržaj modula: Prijenos novih znanja, tehnologije i dobre prakse na učenike i suradnike

Ishod/i učenja koji se ostvaruju kroz sadržaj:

- obrazložiti značaj i navesti glavna obilježja i prednosti učenja u šumi
- prepoznati primjere uspješne prakse provedbe već formiranih programa 'škole u šumi' i izvođenja šumske radionica
- razviti strukturirani plan šumske radionice s elementima aktivnih i pasivnih aktivnosti
- navesti i kritički analizirati glavne osobine voditelja-edukatora
- uputiti učenike i suradnike pristup različitim ulogama u pripremi i izvođenju šumske radionica
- razumjeti različite uloge u izvođenju radionica te demonstrirati kombinacije zadaća na vlastito osmišljenom planu šumske radionice
- raspraviti posebnosti u pripremi i izvođenju šumske radionice u odnosu na ciljne skupine sudionika
- osmisliti vlastiti plan 'šumske radionice' primjenom načela, upute i savjete za izvođenje šumske radionica
- definirati kriterije i vrednovati potencijala za provedbu šumske radionice konkretnog šumskog lokaliteta iz najbliže okolice
- izraditi evaluacijski upitnik i organizirati 'in situ' ocjenjivanje provedene šumske radionice

Opis obrazovnog sadržaja:

1. Uvod

Što treba znati o učenju u šumi ? Kaže da znanje „ne možeš dati drugome, niti od nekoga uzeti, nego ga mora svatko za sebe, s vlastitom misaonom aktivnošću, ponovo izgraditi“. Preneseno to znači da znanje ne prihvaćamo izvana već ga izgrađujemo sami s vlastitom aktivnošću u procesu osmišljanja svojih iskustava.

Jedno od posebnih područja izgradnje vlastitog znanja čini ekološka edukacija. To podjednako uvažava svladavanje tematskih sadržaja koji potiču posjetitelje na razumijevanje i učvršćivanje veze s neposrednim okolišem, kao i izgrađivanje stavova i stjecanja doživljajnog iskustva na samim mjestima prirodnih datosti, pojava i procesa.

Šuma kao najsloženiji ekosustav našeg planeta po mnogočemu je izvanredno mjesto učenja gdje se različite poruke o vrijednostima, organizaciji i održavanju ravnoteže između različitih elemenata živog i neživog svijeta može prenijeti velikom broju sudionika edukacije.

Jedan od ciljeva učenja u šumi je potaknuti sudionike učenja na spremnost sudjelovanja u očuvanju šume, ali u širem smislu i prirode i okoliša. To se, među ostalim, postiže razvojem i provedbom programa ekološke edukacije kroz učenje u šumi. Pritom su takvi programi, prije svega, usmjereni na mlađe dobne uzraste (školski uzrasti) računajući da su upravo oni ti koji će tako razvijenu svijest i usvojena načela pretvoriti u pozitivna ponašanja spram prirode i okoliša.

Osnovni cilj različitih oblika učenja u šumi je podizanje opće razine znanja o ulozi i važnosti šume te izgradnja pozitivnih sustava vrijednosti prema šumi. Ne manje važni ciljevi odnose se na osposobljavanje za kritičko mišljenje, buđenje zainteresiranosti za očuvanje i održivost šumskih bogatstava (drvni i nedrvni proizvodi) te prenošenje takve odgovornosti na obitelj i šиру zajednicu.



Učenje u šumi provodi se putem edukativnih programa namijenjenih različitim ciljanim skupinama (najčešće predškolske i školske dobi), na izravan način - sustavnim opažanjem i aktivnim učenjem kroz praktične zadatke i igru te grupnim i samostalnim radom. Vrlo popularan vid takve edukacije je i „škola u šumi“ koja omogućuje povezivanje teorijskog znanja s praktičnim obrazovanjem na terenu (*in-situ*) kroz pomno planirane edukativne sadržaje izvan učionice, van mjesta stanovanja i na autentičnim šumskim lokalitetima.

Strukturalna analiza (Martinić, 2019) postojećeg stanja programa „Škola u šumi, šuma u školi“ u organizaciji Hrvatskih šuma, pokazala je u ponudi programa izrazito prevladavaju različite varijante vođenih šetnji po šumskim lokalitetima i/ili po već uređenim poučnim stazama koje su praćene izlaganjima i tumačenjima šumarskih stručnjaka u ulozi edukatora. Često su u ponudi šumske radionice koje se izvode kao višesatne zaokružene cjeline ili se kombiniraju s vođenim šetnjama. U manjem dijelu, kad to nije moguće izvesti u šumi, pojedini oblici programa izvode se kao predavanja, prezentacije i/ili radionice u učionicama.

2. Učenje u šumi

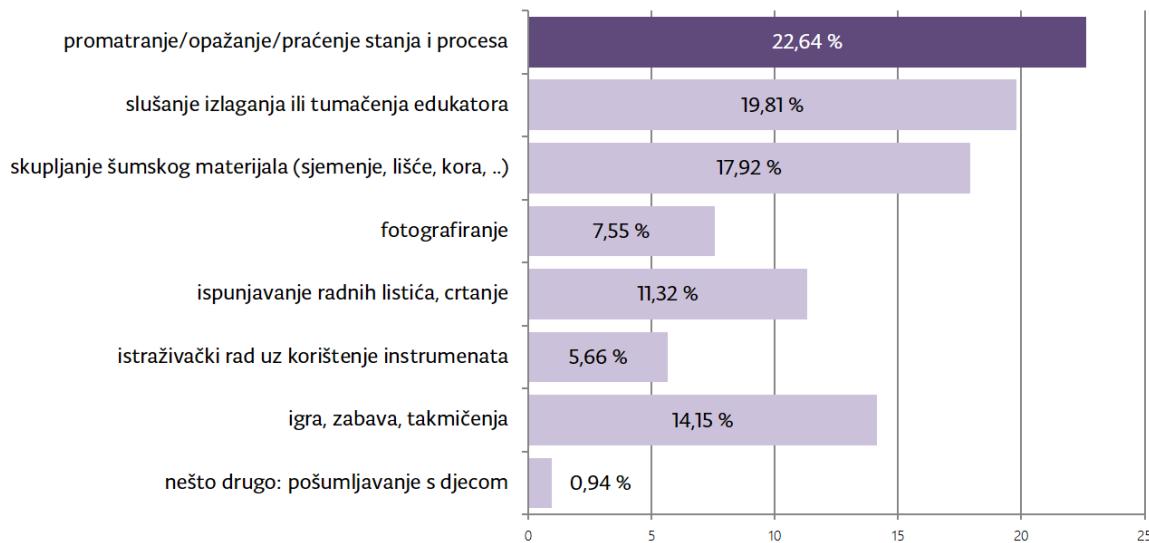
Suvremeno učenje i poučavanje izvan učionica zasniva na interdisciplinarnosti, omogućava integraciju različitih sadržaja, počiva na timskim i suradničkim oblicima rada i na problemskom pristupu, omogućuje upoznavanje s vlastitim okolišem i zavičajem te predstavlja neizostavan poticaj za očuvanje prirodne i kulturne baštine vlastitog zavičaja.

Svrha je učenja u šumi produbljivanje i proširivanje znanja stečenog neposrednim promatranjem i doživljavanjem, ali i poboljšanje zdravlja, fizičkih i funkcionalnih sposobnosti, razvijanje zdravstvene kulture i higijenskih navika učenika, osposobljavanje učenika za samostalno učenje, suradnju učenika, upoznavanje i prilagodba životu u kolektivu, briga o sebi, poticanje stvaralačkog ponašanja i razvijanje kulture korištenja slobodnog vremena, oplemenjivanje životnog i radnog prostora, razvijanje vizualne percepcije i dr.

Iako je učenje i poučavanje o prirodi i društvu izvan učionica sastavni dio nastavnog rada učitelja u osnovnim školama, neprocjenjivu vrijednost u stjecanju znanja i iskustava o šumi imaju iskustva iz "prve ruke" – ona koja se ostvaruju u suradnji sa šumarskim stručnjacima. Upravo aktivnosti osmišljene i vođene od šumarskih stručnjaka mogu biti snažan čimbenik motivacije i interesa učenika za takve oblike nastave i učenja.

U okvirima nastave izvan učionica prepoznaju se otvorene mogućnosti u razvijanju i razradi različitih sadržaja koji su povezani s prirodom, biljkama i životinjama, tlom, vodom, ekosustavima i dr. - drugim riječima prostorom i vremenom i njihovim specifičnim značajkama i promjenama. U tom kontekstu učenje u šumi nudi:

- izazove povezivanja različitih sadržaja, neposrednog učenja s promatranjem i ispitivanjem
- stvaralački poticaj, pri čemu učenici kroz igru uče nositi se sa samim sobom te dobivaju socijalne spretnosti
- misaonu i fizičku aktivizam, pri čemu učenici provjeravaju vlastite moći i sposobnosti, razvijaju sposobnost komunikacije i sudjelovanja
- istraživanje nepoznatog, što učenike motivira na sudjelovanje, razvija samosvijest i spoznaju o vlastitim mogućnostima i odgovornostima.



Slika 9. Struktura aktivnosti u programi „Škola u šumi, šuma u školi“
(Hrvatske šume d.o.o.)

Izvor: I. Martinić (iz Analiza programa 'Škola u šumi, šuma u školi', 2019)

Učenjem u šumi moraju se primarno zadovoljiti raznolike potrebe djece, pri čemu treba uvažiti sljedeće okolnosti i koristi:

- odvojenost djeteta od obitelji, ali u poznatom socijalnom okruženju koje im pomaže osamostaljivanju u životno-praktičnim aktivnostima (briga i zalaganje za sebe), u socijalnim odnosima (pridržavanje pravila, dogovaranje, nenasilna komunikacija), emocionalnim kompetencijama (kontrola impulzivnog ponašanja, razumijevanje vlastitih i uvažavanje emocija drugih) i dr.
- spontano stvaralačko izražavanje i poticanje istraživanja, potaknuto doživljajima u prirodi
- razvoj ekološke osjetljivosti kod djece - kroz upoznavanje prirode uče cijeniti prirodu u svim njenim oblicima i otkrivaju kako je mogu zaštитiti, očuvati i unaprijediti.

Učenje šumi su isprepletene, kako u prirodnim tako i u društvenim aspektima.

Što djeca rade u šumskoj radionici ? U šumskoj učionici djeca:

- uče o živim bićima i okolini u kojoj žive
- uče da su živa bića povezana među sobom i s okolinom
- razvijaju fizičke (pokret) i funkcionalne sposobnosti
- pridobivaju iskustva
- preuzimaju odgovornost za sebe i za druge
- jačaju samopouzdanje i razvijaju svoju spremnost na suradnju
- otkrivaju sebe, razvijaju solidarnost
- razvijaju kreativnost i sposobnost improviziranja
- razvijaju komunikacijske vještine, nastupaju, igraju igre uloga
- pjevaju, stvaraju i izmišljaju razne zvučne sadržaje
- uče se slušati (čuti)
- otkrivaju konflikte i rješavaju ih

3. Šumske radionice

U pedagoško-didaktičkom smislu šumske radionice idu u red nastavnih oblika poznatih kao *izvorna stvarnost*. Pritom se drži da izvorna stvarnost predstavlja najširi, najtočniji i najpotpuniji izvor znanja i ujedno je najpogodnije mjesto za razvijanje radnih sposobnosti



učenika. Izvorna stvarnost se izvodi tako da djeca/učenici izlaze iz učionica u prirodu kako bi je proučavali. No, isto tako se često djelići te izvorne stvarnosti unose u učionicu.

Za ispunjenje ovakve zadaće u izvođenju šumske radionice kombiniraju se informiranje, prezentiranje, igre i praktični zadaci. U katalogu praktičnih zadataka nalaze se i oni koje se odnose na prepoznavanje vrste drveća opipom kore (provode se zavezanih očiju), igre osluškivanje i prebrojavanje zvukova šume koje "upošljavaju" čulo sluha; mirisanje šume koje "upošljava" čulo mirisa, igre pri kojima treba uz motoričko angažiranje uključiti i svu raspoloživu pažnju uz korištenje nekoliko različitih osjetila. Praktični zadaci mogu uključivati mjerjenje visine i debljine stabala, skupljanje šumskog "blaga" (plodovi, sjemenje i dr.).

Svaka šumska radionica ima plan ili shemu koju čini organizacija redoslijeda (poredak) izvođenja pripadajućih elemenata: izlaganja/objašnjavanja, ispunjavanja radni listića, kviz-pitanja, praktičnih zadataka i igara i dr. Shemu treba shvatiti dinamičnom, što znači da se poredak elemenata može mijenjati ovisno o broju sudionika, raspoloživosti prostora i mesta izvođenja, vremenskim prilikama, ali i prema motivacijskom stanju grupe. Kad god je to moguće najbolje je izbor sheme radionice prepustiti samim edukatorima-voditeljima.

Važan element šumskih radionica su 'dionice' igre. Igra je najbolji put do znanja jer potiče znatijelju, promatranje, testiranje, imitaciju, usvajanje vještina i sve ono što omogućuje svjesno i voljno učenje na vlastiti način pojedinca. Nadalje, igra je sredstvo učenja kao dopuna usvajanju činjenica, kao opuštajući predah u učenju, te kao "ljepilo" za skupinu i ugodan osjećaj pojedinca.

Posebnu pozornost treba posvetiti planiranju i pripremi aktivnosti u šumi. To uključuje sljedeće korake:

- izaberemo pogodan prostor u šumi (najbolji su tzv. zelene učionice u prirodnim amfiteatrima)
- osigurati pratnju suradnika, najbolje drugog stručnog djelatnika (ovisno o broju djece)
- otići u razred i razgovarati s djecom o cilju i namjeri posjete i aktivnostima u šumi
- razgovarati o primjerenoj opremi (odjeća, obuća, zaštita od krpelja, ruksak...)
- dogоворiti o pomagalima (povećalo, hvataljka za kukce, nožić, knjige o životinjama i biljkama, ključevi za određivanje vrsta, predlošci i dr.)
- raspraviti o pravilima (koja su pravila važna za boravak i rad u prirodi) jer u šumi smo gosti, tako se trebamo i ponašati; međutim, možemo to gledati i s druge strane – „šuma je naš dom – vratili smo se doma“!).

Pri planiranju aktivnosti treba voditi računa o obilježjima ciljane skupine (dob, veličina/brojnost sudionika, specifični interesi i dr.), godišnjem dobu, vremenskim prilikama, raspoloživoj infrastrukturi (poučne staze, info-table, objekti i dr.), planiranom trajanju radionice i dr. Fokus planiranja je na izboru kombinacije aktivnosti koje će se provesti sa sudionicima. Neke od najčešćih aktivnosti su:

- promatranje/opažanje/praćenje stvari, stanja i procesa
- slušanje izlaganja/predavanja ili tumačenja edukatora
- skupljanje 'šumskog' materijala (sjemenje, lišće, kora, ...)
- fotografiranje
- ispunjavanje radnih listića, crtanje
- istraživački rad uz korištenje pomagala (lupe, dalekozori, mjerni uređaji...)
- igra, zabava, takmičenja.



Slika 10. Organizacija šumske radionice u okviru projekta ŠEP Stinice u NP Krka
Izvor: preuzeto iz 'Idejni projekt Šumsko-edukacijskog parka Stinice u NP Krka (autor I. Martinić)

Vrlo je važno u pripremnoj fazi, npr. prilikom uvodnog posjeta djeci u razredu postići tzv. 'dogovor za šumske aktivnosti'. Na što se odnosi zajednički 'šumski' dogovor?

- kad začujem dogovoren zvuk (zvižduk, bubnjanje, kukanje), vratit će se natrag na mjesto okupljanja
- na dogovoren znak (dignuta ruka, s dlanom pokrivena usta), utišat će se i osluhnuti
- govorit će samo kada budem imao mikrofon (npr. češer)
- neću koristiti mobitel osim kad budem pozvan da nešto fotografiram
- piti će i jesti samo kad bude određen odmor
- smeće će staviti u ruksak i ponijeti kući
- sve sakupljene predmete iz prirode vratit će u šumu
- ako se netko povrijedi, odmah će reći
- neću jesti nepoznate šumske plodove
- neću se gađati npr. žirevima, bobicama, češerima, niti se penjati na stabla
- potrudit će se biti u svemu uspješan najviše što mogu
- potrudit će se da nam svima bude ugodno i da si učinimo lijep dan.

Primjer zajedničkog dogovora: Na stalnom mjestu u šumi stanemo u krug, uhvatimo se za ruke i pozdravimo šumu. Dogovorimo se za zvukovni znak (zvižduk) koji će označavati izmjenu postaje/stajališta.

U okviru zajedničkog 'šumskog' dogovora važno je upozoriti djecu da brojne šumske biljke sadrže tvari opasne za zdravlje – sve dok se dobro ne nauči razlikovati jestive od nejestivih plodova djecu treba zaštiti od kontakata s nepoznatim biljkama (upozorenjem, slikama, primjerima iz prirode, ...)



3.1 Osobine i zadaće edukatora-voditelja šumske radionice

U interaktivnim edukativnim programima kakve su šumske radionice ključna je osobnost voditelja radionice. Uspješnim se voditeljima smatraju oni koji se vide kao domaćina radionice. Pritom se trude uspostaviti prijateljsko ozračje koje rezultira dvosmjernom komunikacijom, zahvaljujući kojoj se sudionici osjećaju ugodno i sigurno. Voditelj neprestano pokazuje uvažavanje sudionika, jasno i razumljivo obrazlaže teme, ohrabruje ih na aktivno uključivanje, šali se i rado odgovara na pitanja, daje priliku svakom da govori, i spreman je učiniti sve što je u interesu sudionika, čak i ako to možda odstupa od unaprijed zacrtanog plana radionice.

Zadaće voditelja prije početka su:

- u šumi pripremiti stajališta/postaje i obilježimo ih (npr. slikovnim znakom)
- u dogовору с pratiteljima djece oblikovati skupine koje mogu biti ciljano okupljene (sami izaberemo učenike koji će sastavljati skupinu) ili slučajno (djeca izvlače obojani listić ili broj na komadiću papira)
- svaka skupina izabere ime i zapiše ga u "šumski plan" koji je svojevrsni popis planiranih aktivnosti i uputa u formi bilježnice ili radnog listića, a može sadržavati i sve potrebne upute - jer samo dobre upute jamče sigurnost, uspješan rad i dobar osjećaj!

Zadaće voditelja pri kretanje kroz šumu i pri izvođenju radionice:

- dok hodamo kroz šumu dopustimo djeci da potiho razgovaraju s prijateljem uz kojeg hodaju
- od samog ulaska u šumu polako usmjeravamo njihovu pozornost različitim aktivnostima kao što su uočavanje, promatranje, mirisanje, osluškivanje, skupljanje materijala i dr.
- usmjeravamo na različiti doživljaj kretanja tako da dio puta hodaju na prstima, dio koračaju, dio kližu nogama, dio puta trče...
- određen dio puta hodamo u tišini i osluškujemo zvukove, na poziv djeca zastaju i razgovaraju - što sam čuo: pjev ptica, šuštanje lišća, bruhanje automobila..
- promatramo različitosti u okolini i potičemo razgovor o izgledu šume u različitim godišnjim dobima
- uočavamo promjene okoline: šuma, šumski rub, travnjak, proplanak, drveće, grmlje, plodovi,
- tumačimo odnose (ciklus života šume, hranidbeni lanci) te povezujemo različite dijelove šume sa staništima za različite vrste životinja i biljaka.

Dobro organizirana šumska radionica jednako zaokuplja um svakog sudionika kao i njegovo srce, ali zapošljava i njegove ruke. Zato su "rekviziti" važni. U izvođenju radionice rekviziti su svi predmeti koji na bilo koji način imaju veze sa sadržajima koji se obrađuju. To mogu biti ptičja pera, plodovi, sjemenke, kamenje, listovi, kora, ali i fotografije i dr. Dobar rekvizit će izazvati iznenadenje posjetitelja i oni će ga rado pogledati. Edukator rekvizite priprema prije polaska na mjesto radionice i nosi ih u naprtnjači, a sudionicima ih pokazuje u prigodnim trenucima radionice.

3.2 Šumska radionica – detaljan plan

Na primjeru šumske radionice za vrtićku skupinu (možemo je nazvati npr. „Mala šumska avantura“) prikazuje se program iste po cjelinama/igramama 1-9, strukturiran po ciljevima i aktivnostima.

[1] MEDVJED - lov na blago

cilj: promatranje, istraživanje, opisivanje

aktivnost: svatko od djece skupi ponešto iz prirode/šume (tako da ništa ne uništi), doneše edukatoru i opiše što je donio.



[2] SRNA: - zamišljena šetnja po krošnjama drveća

cilj: povjerenje, uživljavanje, opisivanje, empatičnost

aktivnosti: rad u parovima. Jedan ima ogledalo i drži ga pred nosom i gleda u njega; obzirom da tako ne vidi gdje hoda, prijatelj u paru ga pažljivo i sa svom odgovornošću vodi po šumi. Onaj koji gleda u ogledalo, vidi krošnje drveća i ima osjećaj da hoda po njima. Nakon nekog vremena zamijene uloge. Svoja iskustva ispričaju edukatoru.

[3] LISICA: Tko će točnije ciljati?

cilj: traženje, brojanje, promatranje, preciznost, strpljivost, ustrajnost

aktivnosti: Svaki član skupine potraži tri češera. Na stajalištu stanu u red i jedan po jedan ciljaju u deblo s određene razdaljine. Broje se pogodci. Pobjeđuje skupina s ukupno više pogodaka.

[4] ZEC: Detektiv za insekte

cilj: promatranje, istraživanje, opisivanje, određivanje s priručnim ključevima/predlošcima, zaključivanje

aktivnosti: Rad u paru. Svaki par dobije hvatalju za insekate, povećalo, kutiju za promatranje, predloške s priručnim kodovima. Uz pomoć hvataljke ulove insekte i spreme u kutiju za promatranje; uz pomoć ključa/predloška odrede o kojima je insektima riječ.

[5] VJEVERICA: Hod uz uže/hod po užetu

cilj: prepoznavanje osjetom, povjerenje, strpljivost, uživljavanje

aktivnosti: Rad u paru. Jedan u paru ima oči povezane maramom, drugi ga vodi uz uže koje je zavezano od jednog do drugog drveta, pri čemu je na dijelovima puta uže visoko postavljeno, a na dijelu puta nisko postavljeno. Onaj koji vodi "slijepca" sa svom odgovornošću brine o njemu. Uloge se zamijene.

[6] RIS: Blago na užetu

cilj: prepoznavanje osjetom, opisivanje, imenovanje

aktivnosti: Rad u paru. Jedan u paru ima oči povezane maramom, drugi hoda uz uže na kojem se nalaze zavezane vrećice s različitim predmetima. Onaj sa zavezanim očima opipava predmete u vrećici i opisuje što je opipao, a drugi u paru pokušava iz opisa pogoditi o kakvom je predmetu riječ. Uloge se zamijene

[7] VUK: Stopalni detektiv

cilj: prepoznavanje stopalima, opisivanje, ustrajnost

aktivnost: Na šumskom tlu pripremljen je šumski 'stopalni put' približne dužine 5 metara. Prvi metar puta je posut slojem borovih iglica (1), zatim slijedi sloj mladih/sitnih grančica bukve (2) pa sloj mahovine (3), sloj trave (4), i konačno sloj suhog lišća, komadića kore i žireva. Djeca se izuju i bosi hodaju po takvom šumskom 'masažnom' putu. Mogu i sami dodati dio puta.

[8] SOVA: Detektiv za bilje

cilj: čitanje i razumijevanje pročitanog, fokusiranost, traženje

aktivnosti: Rad u paru. Svaki par izabere karton na kojem je opis biljke. Jedan u paru čita, drugi sluša i potraži biljku koja je opisana. Zamijene uloge.

[9] ŠUMAR: Ispit za vuka

cilj: disciplina, održavanje pozornosti, sigurnost u kretanju

aktivnosti: unaprijed se dogovori ruta vučje staze na koju je voditelj-edukator prethodno 'postavio zamke' - skrivene suhe graničice poprijeko staze. Skupina se po vučjoj stazi kreće u potpunoj tišini, pri čemu točno slijediti stope svojih prethodnika kao što to čine i vukovi kad se kreću u čoporu. Voditelj ide prvi i dizanjem ruke u zrak signalizira svaku 'štetu' (šušanj, razgovor, kihanje...), odnosno kad je povrijeđena nečujnost kretanja. Ispit za vuka je uspješno položen samo u slučaju ne više od dvije 'štete'.



Na kraju 'šumskog' učenja, kada se odrade sve aktivnosti planirane u okviru šumske radionice, okupljamo sudionike na završnom mjestu (cilju), stanemo unutar kruga koji smo (prije) nacrtali na šumskom tlu. Tada jedan ili više dobrovoljaca u ime svih sudionika (ili pojedine skupine) izvještavaju o provedenim aktivnostima i postignutom uspjehu pri obavljanju zadaća. Pritom iznose mišljenja – što je bilo najteže, što je najzanimljivije, gdje se zapelo i sl. Svatko od sudionika (uključujući i voditelja-edukatora) tko se želi uključiti u komentiranje uzima od voditelja-edukatora "mikrofon" (npr. češer) i govori kako se osjećao tijekom radionice i što je naučio. Šumska radionica završava zajedničkom fotografijom i podjelom simboličnih nagrada – malih podsjetnika na doživljaj šumske avanture.

3.3 Kviz-pitanja kao element šumske radionice

Ovaj element šumske radionice koristimo za stjecanje novih znanja, za provjeru i potvrđivanje postojećih znanja te za samostalno učenje i vježbanje. Naglasak je na samostalnom radu, odnosno individualnom pristupu rješavanju kviz pitanja. Za svako kviz pitanje ponuđena su npr. tri odgovora od kojih je jedan točan. Sadržaj pitanja i izvedba kviza prilagođavaju se interesnoj skupini, npr. za vrtićke skupine i niže razrede osnovne škole (1-3) kviz pitanja su izvedena kao radni listići, dok je za druge skupine moguće pripremiti digitalni oblik kviza u formi aplikacije za pametne mobitele i dr.

Tehnika kviza je dobar primjer učenja zasnovanog na temama: npr. šuma, biologija, drveća, vrste koje žive u šumama i njihove ekološke interakcije, biološka raznolikost šuma, ugroženost šuma, šumarstvo kao djelatnost, turizam, ekološke koristi od šuma, povijest održive uporabe šuma.

Ovakav kviz moguće je izvesti u različitim oblicima i koristeći različite medije. To je važno stoga što se šumske radionice redovito održavaju na šumskim lokalitetima i u promjenjivim vremenskim prilikama, pa je ovaj oblik učenja pogodno predviđjeti kao alternativu u slučajevima kad je radionicu potrebno održati u zatvorenim prostorima, npr. u učionici, muzeju ili sl.

Primjer test-pitanja

- (i) Djelatnost koja brine o pošumljavanju, uređivanju i zaštiti šuma te korištenju šuma, uključujući i sječe stabala i gradnju šumskih cesta naziva se:
- a) šumarstvo
 - b) ekologija
 - c) biotehnologija
- (ii) Naša dugovječna vrsta drveća vrlo cijenjenog drva za koju se u narodu kaže da "100 godina raste, 100 godina živi i 100 godina umire" je
- a) bukva
 - b) hrast lužnjak
 - c) jasen
- (iii) Oprez pri boravku u šumi. Mogući opasni prijenosnici zaraze na ljudе su
- a) krpelji
 - b) stršljeni
 - c) strizibube
- (iv) Naš nacionalni park u Gorskem Kotaru poznat po bogatstvu šumskih zajednica i kao stanište risa, vuka i medvjeda je
- a) Risnjak
 - b) Sjeverni Velebit
 - c) Zelengaj



Zaključak

Zbog svojih mnogostrukih dobrih učinaka boravak i poučavanje izvan učionica postalo je neizostavni dio učenja i nastavnog rada na svim razinama obrazovanja. Kao posebna vrijednost takvog učenja prepoznate su šumske radionice u kojima sudionici dobivaju iskustva iz "prve ruke", od šumarskih stručnjaka, na izvornim šumskim lokalitetima. Takve potrebe i mogućnosti doprinosa formiranju posebnom mladim naraštajima, snažan su motiv za uključivanje u programe obrazovanje šumarskih stručnjaka sadržaja i tehnika koje razvijaju vještine planiranja, pripreme i izvođenja šumskih radionica. Pritom, više od ostalog, treba razvijati osobnost i kompetencije voditelja radionica. Dobra vodilja u takvim nastojanjima mogu biti uspješno uspostavljeni projekti i primjeri uspješne prakse u Hrvatskoj.

Preporučena literatura

- Upravljanje zaštićenim područjima prirode – planiranje, razvoj i održivost, autor I. Martinić, Sumarski fakultet u Zagrebu, Zagreb 2010.
- Mreža škola u zaštićenom području (priročnik za zaštićena područja i škole), Izdavači: WWF Adria Zagreb i Parkovi Dinarida - mreža zaštićenih područja Dinarida Podgorica, autori: B. Savić, M. Kukec, S. Bađura, V. Debevec, Zagreb-Podgorica 2019.
- Vratimo djecu prirodi - vodič za šumsku radionicu „Po znanje u šumu“ u NP Krka, autor I. Martinić, izdavač: Šumarski fakultet u Zagrebu, Zagreb-Šibenik 2016.

Predloženi načini vrednovanja/ ostvarivanja ishoda obrazovnog sadržaja:

- ocjena razumijevanja i svladavanja sadržaja/teme putem online upitnika/ispita, strukturirano prema ishodima
- evaluacija plana šumske radionice (online prezentacija)
- rješavanje zadataka (online upitnik, strukturiran prema specifičnim zadacima)