



**NÁRODNÉ LESNÍCKE CENTRUM**  
**– CENTRUM TRANSFERU POZNATKOV A LESNEJ PEDAGOGIKY**

**Analýza stavu environmentálneho vzdelávania  
a odborného vzdelávania v lesníctve  
na Slovensku a v Nórsku**

**Zvolen 2024**

Táto analýza je jedným z výstupov projektu *EE\_YOUTH: Transfer poznatkov a praktických skúseností vo vzdelávaní mládeže v oblasti environmentálnej výchovy a transfer poznatkov a ďalšieho vzdelávania v lesníctve*“ kód projektu: *FRRB-PDI-014*. Projekt je podporený z iniciatívy Grantov EHP a Nórska v rámci Fondu pre bilaterálne vzťahy.

Názov: **Analýza stavu environmentálneho vzdelávania a odborného vzdelávania v lesníctve na Slovensku a v Nórsku**

Autori textov: Andrea Melcerová, Darina Výbohová, Dagmar Sélešová, Milan Sarvaš, Katarína Bugalová, Marián Taraba, Petra Gulašová, Bjørn Helge Bjørnstad, Anna Lena Albertsen

Preklad textov z/do AJ: Igor Vizslai, Petra Gulašová

Grafická úprava: Marián Taraba

Rozsah: 25 strán

Vyšlo len v elektronickej verzii

Za obsah zodpovedajú autori textov.

Neprešlo jazykovou úpravou.

Všetky práva vyhradené. Bez povolenia vydavateľa sa žiadna časť tejto publikácie nesmie reprodukovať, ukladať v elektronických pamätiach a rozširovať v nijakej podobe.

Copyright © Národné lesnícke centrum, Zvolen 2024

## **OBSAH**

<b>ÚVOD</b> .....	4
<b>LESY A LESNÍCTVO</b> .....	5
<b>Lesy a lesníctvo na Slovensku</b> .....	5
<b>Lesy a lesníctvo v Nórsku</b> .....	6
<b>ENVIRONMENTÁLNE VZDELÁVANIE MLÁDEŽE</b> .....	7
<b>Formálne environmentálne vzdelávanie mládeže na Slovensku</b> .....	8
<b>Aktuálne možnosti a ponuky vzdelávania učiteľov stredných škôl</b> .....	10
<b>Neformálne environmentálne vzdelávanie na Slovensku</b> .....	11
<b>Lesná pedagogika ako súčasť neformálnej EVVO</b> .....	12
<b>Lesná pedagogika pre študentov stredných škôl</b> .....	13
<b>Aspekty environmentálnej výchovy a vzdelávania v Nórsku</b> .....	15
<b>Environmentálna výchova vo formálnom vzdelávaní mládeže</b> .....	15
<b>Environmentálna výchova v neformálnom a informálnom vzdelávaní</b> .....	16
<b>SYSTÉM ODBORNÉHO VZDELÁVANIA V LESNÍCTVE</b> .....	17
<b>Odborné vzdelávanie majiteľov a obhospodarovateľov lesa na Slovensku</b> .....	17
<b>Systém odborného vzdelávania v lesnom hospodárstve Nórsku</b> .....	19
<b>VNÍMANIE LESA A ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA ŠTUDENTAMI STREDNÝCH ŠKÔL</b> .....	21
<b>Špecifická cieľovej skupiny lesnej pedagogiky – adolescencia, mládež vo veku 15 – 19 rokov</b> .....	21
<b>Interpretácia výsledkov dotazníkového prieskumu</b> .....	22
<b>ZÁVER A ODPORÚČANIA PRE PRAX</b> .....	24

## ÚVOD

Lesné bohatstvo má pre Slovensko a Nórsko značný kultúrny, ako aj historický význam. Podobnosť možno vnímať v spätosti života obyvateľov k lesu a využívaním produktov lesa v bežnom živote človeka. Rozdielnosť zas v ekologických a vlastníckych pomeroch, tiež v environmentálnom správaní sa vo vzťahu ku životnému prostrediu.

Lesné hospodárstvo v súčasnosti čelí ťažkostiam vyplývajúcim z globálnych problémov, najmä meniacej sa klímy. Spoločnosť stojí pred otázkami, ako tieto úlohy riešiť, správne ich interpretovať a podieľať sa na raste vedomostnej úrovne spoločnosti.

**Národné lesnícke centrum** (ďalej NLC) v rámci medzinárodnej spolupráce s lesníckym vzdelávacím centrom **Skogkurs z Nórska**, realizovalo v priebehu roka 2024 projekt s názvom **EE\_YOUTH** - *Transfer poznatkov a praktických skúseností vo vzdelávaní mládeže v oblasti environmentálnej výchovy a transfer poznatkov a ďalšieho vzdelávania v lesníctve*. Kľúčovou cieľovou skupinou projektu bola **mládež** vo veku 15 – 19 rokov. Práve od mládeže že sa v krátkej budúcnosti bude vyžadovať tvorba správnych rozhodnutí s dôrazom na efektívne riešenia v otázkach týkajúcich sa zmiernovania dopadov klimatickej zmeny. Vzdelávanie a rozvoj environmentálnej gramotnosti si vyžaduje celá spoločnosť, preto aktivity a výstupy projektu **EE\_YOUTH** smerovali aj stredoškolským pedagógom, majiteľom a obhospodarovateľom lesa.

Hlavným cieľom projektu bolo preniesť nové podnety a aktuálne témy z Nórska pre zvyšovanie environmentálneho povedomia a úrovne environmentálnej gramotnosti v oblasti ochrany lesov a životného prostredia, riešení pre zmiernovanie dopadov zmeny klímy, bio ekonomiky a pozitívnej prezentácie lesného hospodárstva.

Pre získanie vstupných informácií do realizácie projektu bola spoločne s nórsym partnerom vypracovaná *Analýza stavu environmentálneho vzdelávania a odborného vzdelávania v lesníctve na Slovensku a v Nórsku*, vychádzajúca z porovnania stavu lesov a špecifik hospodárenia v lesoch a podmienok zabezpečenia environmentálneho vzdelávania spoločnosti v daných krajinách. Pre potreby analýzy bol realizovaný i dotazník *Prieskum vnímania lesa a životného prostredia mládežou*, ktorého sa zúčastnilo viac ako 300 študentov gymnázií, odborných stredných škôl a konzervatórií z oboch krajín. Záverečná časť Analýzy je venovaná odporúčaniam pre pedagogickú a lesnícku odbornú prax, inšpirovaná poznatkami a priamou skúsenosťou, získanými počas *študijnej cesty* projektového tímu v Nórsku. Výstupy z analýzy a prieskumu, rovnako aj skúsenosti zo študijnej cesty poskytli veľa podnetov na zamyslenie a vytvorenie vzdelávacích programov pre mládež, učiteľov, majiteľov a obhospodarovateľov lesa.

Na záver je potrebné poďakovať všetkým, ktorí sa podieľali na príprave publikácie a najmä kolegom z nórskej partnerskej inštitúcie za ich spoluprácu a profesionálny prístup.

*Andrea Melcerová*  
*projektová manažérka*

## LESY A LESNÍCTVO

*Katarína Bugalová, Petra Gulašová, Bjorn Helge Bjornstad*

### Lesy a lesníctvo na Slovensku

Slovensko je krajina s dlhodobou lesníckou tradíciou. Počiatky racionálneho hospodárenia v lesoch siahajú do dôb Rakúsko-Uhorska, kedy sa podnikali prvé kroky smerom k uvedomelému hospodáreniu a zároveň zachovaniu lesného bohatstva pre nasledujúce generácie. V súčasnosti lesnícka odbornosť spája teoretické a praktické vedomosti o lese a hospodárení v ňom, uplatňované pri každodennej práci lesníkov smerujúcej k trvalo udržateľnému využívaniu lesov. V dôsledku veľkej rozrôznenosti prírodných podmienok a typov stanovišť majú lesy v Slovenskej republike (ďalej len „SR“) rozmanitú druhovú, vekovú a priestorovú štruktúru.

Výmera lesov sa dlhodobo zvyšuje. V súčasnom období lesy zaberajú viac ako 2027 tis. ha rozlohy krajiny. Cca 49,9 % porastovej pôdy (976,2 tis. ha) obhospodarujú na Slovensku **štátne organizácie**, ostatnú výmeru porastovej pôdy (cca 978,6 tis. ha) obhospodarujú neštátne subjekty **súkromné, spoločenstevné, cirkevné, obecné a poľnohospodárskych družstiev**.

**Lesnatosť** sa pohybuje na úrovni 41,4 %<sup>1</sup> a rovnako ako výmera lesov dlhodobo narastá. Mení sa aj veková štruktúra lesov – táto je značne nevyrovnaná, s narastajúcim podielom mladých porastov najmä v 1. a 2. vekovej triede (vek stromov do 20 rokov). Priemerný vek drevín v slovenských lesoch je 71 rokov.

**Drevinové zloženie** je v porovnaní s pôvodným zastúpením drevín čiastočne zmenené. V súčasnosti prevládajú listnaté dreviny so zastúpením 64,5 %. Zastúpenie ihličnatých drevín (35,5 %) sa v dôsledku pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch (najmä vetra a podkôrneho hmyzu) dlhodobo znižuje. Najviac zastúpenými drevinami v lesoch SR sú buk lesný (35,1 %), smrek obyčajný (21,3 %) a duby letný a zimný (10,4 %).

Podľa prevládajúceho využívania sa lesy členia do troch kategórií: **lesy hospodárske, ochranné a osobitného určenia**. Najviac zastúpenou kategóriou sú hospodárske lesy, ktoré tvoria 72,8 % z výmery lesov SR, t. j. 1 423,8 tis. ha. Tieto sú určené najmä na produkciu dreva a ostatných lesných produktov pri súčasnom zabezpečovaní mimoprodukčných funkcií lesov. Výmera ochranných lesov v súčasnosti dosahuje 340,5 tis. ha, t. j. 17,4 % výmery lesných porastov v SR. Hlavným cieľom hospodárenia v ochranných lesoch je zabezpečenie ich ochranných funkcií, najmä ochrana pôdy, vody a infraštruktúry. Lesy osobitného určenia sa vyhlasujú z dôvodu zabezpečenia špecifických potrieb spoločnosti, právnických alebo fyzických osôb. Ich podiel činí 9,7 % výmery lesných porastov v SR, čo predstavuje výmeru 190,4 tis. ha. Prevládajúcim **hospodárskym spôsobom** je podrastový hospodársky spôsob. Týmto spôsobom je obhospodarovaných 75 % lesov, najmä lesy hospodárske a lesy osobitného určenia.

---

<sup>1</sup> Zelená správa – Správa o stave lesného hospodárstva SR 2023, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, dostupné online [Zelená správa za rok 2023](#)

**Drevo** je strategickou surovinou predstavujúcou ekologický, obnoviteľný, recyklovateľný a strategický materiál budúcnosti. Jeho racionálne využívanie a spracovanie podporuje priemysel a zvyšuje zamestnanosť. Navyše ukladaním uhlíka v lesoch, v produktoch z vyťaženého dreva a využívaním dreva ako náhrady za neobnoviteľné suroviny a energetické zdroje lesnícko-drevársky sektor významnou mierou prispieva k zmierňovaniu zmeny klímy. **Zásoba dreva** v roku 2023 dosiahla úroveň 487 mil. m<sup>3</sup>, čo predstavuje 284 m<sup>3</sup> dreva na hektár. V uvedenom roku sa v rámci SR vyťažilo 7,22 mil. m<sup>3</sup> dreva, čo bolo len o 0,046 mil. m<sup>3</sup> viac oproti minulému roku. Prevládala ťažba ihličnatého dreva (51,7 %) oproti listnatému (48,3 %). Podiel dreva, ktoré bolo vyťažené pri odstraňovaní následkov pôsobenia škodlivých činiteľov v lesoch, dosiahol 35,8 % (2,755 mil. m<sup>3</sup>). Ide o najnižší podiel náhodnej (kalamitnej) ťažby od roku 2002.

### **Lesy a lesníctvo v Nórsku**

Nórsko je krajinou v západnej časti Škandinávského polostrova. Počtom obyvateľov (4,7 mil.) i lesnatosťou sa podobá Slovensku. Je však takmer 7-krát rozsiahlejšie. Z celkovej rozlohy krajiny 323 758 km<sup>2</sup>, sa lesy rozprestierajú na ploche 122 000 km<sup>2</sup>. Porovnanie základných špecifik oboch partnerských krajín z pohľadu lesného hospodárstva popisuje tabuľka č.1.

**Lesnatosť** Nórska sa pohybuje na úrovni 37,8%, pričom **výmera lesov** v krajine narastá<sup>2</sup>. Približne 86 000 km<sup>2</sup> tvoria lesy hospodárske, resp. plniace produkčnú funkciu. 17% výmery nórskeho lesa je chránených – okrem 47 národných parkov má Nórsko tiež viac ako 3200 ďalších chránených území.<sup>3</sup> V lesoch dominuje smrek obyčajný (*Picea abies*), borovica lesná (*Pinus sylvestris*) a breza (*Betula pendula* a *Betula pubescens*). Asi polovica hospodársky využiteľných lesných porastov je tvorená ihličnatými drevinami, najmä jedľou a borovicou. Smerom na juh krajiny sa drevinové zloženie postupne mení z ihličnatých lesov na lesy zmiešané, s postupným prechodom na lesy listnaté. V lesoch na severe od 67° severnej zemepisnej šírky má prevahu severská breza. Hospodársky využívané sú pritom najmä borovica a smrek.

Vo vlastníckej štruktúre dominujú **súkromní majitelia lesov**. Podiel súkromných lesov v Nórsku je podľa [www.statskog.no](http://www.statskog.no) väčší ako v akejkoľvek inej krajine Európy. 77% lesov patrí súkromným vlastníkom, s dominanciou vlastníkov lesov malých výmer. Spoločenstevné lesy tvoria 7,5% rozlohy lesov a 6% lesov patrí štátu. Štátne lesy sú obhospodarované firmou Statskog. Zvyšná lesná pôda je vo vlastníctve obcí a samospráv.



Lesné bohatstvo má pre Nórsko značný kultúrny, ako aj historický význam. Nórske lesy sú súčasťou najväčšej súvislej zalesnenej oblasti na svete, boreálneho pásu ihličnatých lesov. Ide o najväčšie úložisko uhlíka a najrozsiahlejší ekosystém na súši. Len v Nórsku viažu lesy trikrát viac oxidu uhličitého, než ho generujú za rok nórske autá. Viac ako polovica druhov nórskej lesnej fauny a flóry je evidovaná v tzv. „červenom zozname“ ohrozených druhov.

<sup>2</sup> <https://nordicforestresearch.org/wp-content/uploads/2023/06/Nordisk-skogsstatistik-2023-mindre.pdf>

<sup>3</sup> <https://www.norgesnasjonalparker.no/en/other-protected-areas/>

Bohaté zásoby drevnej suroviny v nórskejších lesoch tiež umožnili rozsiahly rozvoj drevospracujúceho priemyslu v krajine. Počiatky obchodu s drevom siahajú do 14. storočia. Z tohto hľadiska je významným mesto Drammen, ktoré bolo svojho času jedným z hlavných európskych prístavov pre obchod s guľatinou. V súčasnosti sa obchod s drevom a drevospracujúci priemysel podstatnou mierou podieľajú na tvorbe HDP. Hlavnými komoditami sú najmä celulóza, papier a nábytok, pričom značná časť vyrobených produktov je ešte aj v súčasnosti určená na export. Ročná spotreba dreva je približne 7 mil. m<sup>3</sup>, pričom zásoba sa pohybuje na úrovni 1,23 mld. m<sup>3</sup>. **Priemerná hektárová zásoba** sa na základe údajov z Nordic Forest statistics (2023) pohybuje na úrovni 101m<sup>3</sup>. Priemerný ročný objemový prírastok činí 3,1m<sup>3</sup>. Oproti 20-tym rokom minulého storočia sa priemerný prírastok a zásoba takmer strojnásobili. V zmysle uvedeného je významným tiež lesnícky sektor, v rámci ktorého v Nórsku pôsobí približne 25 000 zamestnancov.

V súčasnom období je aktuálnou a často diskutovanou témou v krajine zmena klímy a jej dopady na lesné ekosystémy a sektor lesníctva. Dôsledky zmeny klímy sú výzvou aj pre nórske lesy, najmä z hľadiska ich možného vplyvu na biodiverzitu boreálnych ekosystémov, či prípadné šírenie nových druhov drevín do týchto oblastí. V rámci odborných diskusií sa tvoria a prijímajú opatrenia s cieľom obmedzenia novodobého odumierania pôvodných smrečín. Zameriavajú sa na eliminovanie tvorby emisií spôsobujúcich skleníkový efekt, ktorý spôsobuje globálne otepľovanie a meniace sa klimatické podmienky severských spoločenských.

LESNÉ HOSPODÁRSTVO			
	NÓRSKO 	SLOVENSKO 	
Rozloha	385 207 km <sup>2</sup>	49 035 km <sup>2</sup>	
Počet obyvateľov	5,52 mil.	5,42 mil.	
Lesnatosť	37,8%	41,4%	
Celková zásoba	1004 mil.m <sup>3</sup>	487 mil.m <sup>3</sup>	
Ročný prírastok	24 mil.m <sup>3</sup>	12 mil.m <sup>3</sup>	
Drevinové zloženie	Listnaté: 41,1%	Listnaté: 64,8%	
	Ihličnaté: 56,9%	Ihličnaté: 35,2%	
Najzastúpenjšia drevina	Borovica: 29,6%	Buk: 35,4%	
ŠTRUKTÚRA VLASTNÍCTVA LESOV			
Štátne/obecné	12%	Štátne	50,6%
Súkromné/rodinné	78%	Spoločenstevné	32,8%
Spoločenstevné	7%	Obecné	4,0%
Priemysel/firmy	3%	Súkromné	7,3%
		cirkevné	1,8%
		poľno.družstvá	0,1%

Obrázok 1: Špecifiká hospodárenia v lesoch v Nórsku a na Slovensku (zdroj: NO - Skogkurs; SR - Správa o lesnom hospodárstve za rok 2023)

## ENVIRONMENTÁLNE VZDELÁVANIE MLÁDEŽE

*Darina Výbohová, Veronika Jaloviarová, Dagmar Sélešová, Anna Lena Albersten,*

### Formálne environmentálne vzdelávanie mládeže na Slovensku

**Environmentálna výchova** (ďalej ENV) je ako jedna z prierezových tém povinnou súčasťou obsahu vzdelávania štátnych vzdelávacích programov (ďalej ŠVP) od materských až po stredné školy<sup>4</sup>. Na stredných odborných školách je dôležitou súčasťou všeobecnovzdelávacích a rovnako aj odborných predmetov. Jednotlivé témy a ciele ENV je možné napĺňať v obsahu vzdelávania školských vzdelávacích programov (ďalej ŠkVP) tak, že je zdôraznený environmentálny charakter predmetu. Školy si taktiež môžu vytvoriť samostatný predmet s environmentálnym zameraním, prípadne je problematika ENV priamo integrovanou súčasťou napr. študijného odboru strednej odbornej školy (*napr. ako samostatný študijný odbor či zameranie, napr. 3916 6 – Životné prostredie, ako samostatný predmet, napr. Ekológia*). Mnohé školy si tiež koncipujú ŠkVP ako program **školy s environmentálnym zameraním** s dôrazom na ochranu a tvorbu životného prostredia a venujú sa tejto problematike v rámci záujmových krúžkov.

Komplexnú environmentálnu výchovu zabezpečujú rôzne formy, metódy a prostriedky činnosti ako **efektívne projektové vyučovanie, súťaže, besedy, výstavy, cvičenia, tvorivé dielne, zapájanie sa do rôznych environmentálnych aktivít a akcií** (*zber papiera, plastov, separovanie odpadu, brigády*), **programov a projektov** (*napr. Deň Zeme, Ekostopa, Zelená škola a iné*).

Ministerstvo školstva okrem toho každoročne vyčleňuje vo svojom rozpočte finančné prostriedky v objeme 50-tisíc eur pre školy na realizáciu úspešne rozšírených **rozvojových projektov** zameraných na podporu a rozvoj ENV pod názvom „*Enviroprojekt*“. Ďalšou formou podpory ENV zo strany rezortu školstva sú finančné príspevky pre viaceré **súťaže s touto tematikou**. (*napr. v oblasti využívania alternatívnych zdrojov energie Enersol SK a osemročných gymnázií zameranú na postoj k životnému prostrediu a jeho znečisťovaniu Ekoposter*). Priestor pre hlbšie oboznámenie sa s otázkami ochrany životného prostredia ponúkajú aj **predmetové olympiády** a v prípade stredoškolákov aj **Stredoškolská odborná činnosť**<sup>1</sup>.

**Štátna školská inšpekcia** (ŠŠI) venovala v šk. roku 2020/2021 pozornosť začleneniu ENV do procesu výchovy a vzdelávania v 44 stredných školách. 23 gymnázií (Ďalej len G), 21 stredných odborných škôl (ďalej SOŠ)<sup>5</sup>. Vyhodnotenie sa uskutočnilo na základe zistení z dotazníkov zadávaných riaditeľovi školy, žiakom školy (*G - 1 015 respondentov, SOŠ - 744 respondentov*).

Stredné školy venovali primeranú pozornosť ENV vo výchovno-vzdelávacom procese. Na gymnáziách ju zapracovali do ŠkVP ako súčasť rozvíjajúcich spôsobilostí v oblasti postojov a hodnôt, tematické okruhy prierezovej témy zväčša implementovali do učebných osnov vybraných vyučovacích predmetov.

---

<sup>4</sup> TS Ministerstva školstva, Dostupné na: [Environmentálna výchova v školách | Ministerstvo školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky \(minedu.sk\)](https://www.minedu.sk/)

<sup>5</sup> Štátna školská inšpekcia, Správa o environmentálnej výchove v strednej škole [UZP\\_ENV\\_G\\_SOS.pdf \(ssi.sk\)](https://www.ssi.sk/wp-content/uploads/2020/12/UZP_ENV_G_SOS.pdf) dostupné na : [www.ssi.sk/wp-content/uploads/2020/12/UZP\\_ENV\\_G\\_SOS.pdf](https://www.ssi.sk/wp-content/uploads/2020/12/UZP_ENV_G_SOS.pdf)



SOŠ začlenili problematiku ENV prevažne do odborných predmetov i do predmetov všeobecného vzdelávania alebo bola priamo integrovanou súčasťou študijného odboru. **Podmienky na dobrú prácu podporovalo využívanie vhodných odborných a metodických materiálov, menej výučbových programov.** Dôležitým faktorom pri plánovaní a realizácii environmentálnych aktivít bol **výber školského koordinátora ENV** disponujúceho znalosťou svojich aprobačných predmetov a rozhľadom v environmentálnych témach. Činnosť koordinátora ENV na gymnáziách a v stredných odborných školách:

- Koordinuje spoluprácu predmetových komisií (PK) prostredníctvom vedúcich PK.
- Poskytuje metodický konzultačný servis pre kolegov vo veciach implementácie ENV.
- Zapája do organizovania environmentálnych aktivít triednych učiteľov.
- Sprostredkováva vzdelávania pre pedagogických zamestnancov.

Nedostatočné bolo u niektorých vzdelávanie sa v danej problematike, v tomto smere zaostávalo aj rozširovanie znalostí u pedagogických zamestnancov. Školy deklarovali širokú ponuku interných školských aktivít z ENV, zapojenie do realizácie krátkodobých, menej do dlhodobých projektov. Angažovanosť škôl bola v oblasti rozvoja vedomostí žiakov, ich zručností a postojov k environmentálnym problémom v procese vzdelávania zabezpečená vo viacerých subjektoch aj v mimo vyučovacom čase. Prioritne uvádzali možnosť účasti na prednáškach s fundovanými odborníkmi, zapojenie sa do projektov i rôznych súťaží. Kladne treba hodnotiť dosiahnutie významných úspechov na súťažiach s environmentálnou tematikou. Veľkým prínosom bolo, že žiaci aktívne participovali priamo v teréne na praktických činnostiach súvisiacich s ochranou životného prostredia. Boli však i takí, ktorí o ne neprejavili záujem, čo si vyžaduje zlepšenie. Nezastupiteľné miesto v činnosti škôl mala pri organizovaní environmentálnych podujatí spolupráca s mnohými odbornými a spoločenskými organizáciami, firmami, s občianskymi združeniami i s rodičmi.

#### **Výrazne pozitívne zistenia**

- zapájanie škôl do projektov a súťaží s environmentálnym zameraním
- spolupráca s inštitúciami pôsobiacimi v oblasti environmentálnej problematiky

#### **Oblasti vyžadujúce zlepšenie**

- vzdelávanie koordinátorov ENV

#### **Odporúčania a podnety riaditeľom škôl**

- podporovať pedagogických zamestnancov v získavaní environmentálnych poznatkov
- zabezpečiť vzdelávanie koordinátorov environmentálnej výchovy
- motivovať a získavať žiakov pre ich aktívnu účasť na podujatiach environmentálneho charakteru mimo vyučovacích hodín
- zefektívniť spoluprácu so žiackou školskou radou pri organizovaní environmentálnych aktivít
- zaobstaráť dostatočné množstvo existujúcich a aktuálnych učebných pomôcok s danou témou
- uprednostňovať vytváranie záujmových útvarov/krúžkov s environmentálnym zameraním

## **Aktuálne možnosti a ponuky vzdelávania učiteľov stredných škôl**

Získavanie profesijných kompetencií na výkon špecializovaných činností, ktorou je aj koordinátor environmentálnej výchovy sa realizuje v rámci **plánovitého profesijného rozvoja** pedagogických aj odolných zamestnancov škôl, školských zariadení a zariadení sociálnej pomoci, ktorý upravuje **zákon č. 138/2019 Z. z.** o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Viaceri učители rôznych aprobačných predmetov absolvovali vzdelávanie na tému ENV vo vyučovacom procese. Kurzy a semináre s ekologicko-environmentálnym zameraním realizujú intenzívne niektoré mimovládne organizácie (Špirála, Živica, Sosna, Daphne, Občianske združenie Tatry a iné), ale aj Slovenská agentúra životného prostredia, Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta prírodných vied Univerzity Komenského v Nitre a Národný inštitút vzdelávania a mládeže, ktorý má v ponukovom katalógu 2023/2024 ([NIVAM-KATALOG-FINAL-FinalovajObalka.pdf](#)) program s názvom *Environmentálna výchova v 21. storočí* pre širokú cieľovú skupinu, nie však špecificky pre koordinátorov ENV. **Získané poznatky účastníci odovzdávali prostredníctvom interného vzdelávania svojim kolegom (aktualizačné vzdelávanie).**

V roku 2020 Slovenská agentúra životného prostredia získala oprávnenie na poskytovanie inovačného vzdelávania učiteľov pod názvom *Environmentálna výchova a vzdelávanie pre udržateľný rozvoj*. Cieľom inovačného vzdelávania je rozvíjať odborné vedomosti, didaktické zručnosti a schopnosti učiteľov predprimárneho, primárneho a sekundárneho vzdelávania v oblasti ENV s cieľom integrovať ju do povinného obsahu výchovy a vzdelávania v školách.

Na stránke NIVAM je zverejnené zmapovanie názorov na súčasný stav (2011-2012)<sup>6</sup> v rámci výskumu mládeže *Environmentálna výchova a vzdelávanie detí a mládeže* – aktuálna situácia na Slovensku z pohľadu zainteresovaných organizácií, subjektov i jednotlivcov ([Environmentálna výchova a vzdelávanie detí a mládeže – aktuálna situácia na Slovensku – Výskum mládeže \(vyskummladeze.sk\)](#)), Zistenia sa týkajú aj vzdelávania pedagógov a lektorov ENV a vzdelávania (ENVaV):

- nie je systematické, ani systémové;
- nie je celoštátne koordinované;
- neexistuje proporcionálna ponuka vo všetkých regiónoch;
- je ponechané na záujem samotných pedagógov;
- problematická je aj otázka kvality lektorov a obsahovej náplne vzdelávacích kurzov;
- nie všetky aktivity sú celoštátne akreditované;
- pedagógovia nie sú dostatočne motivovaní k dopĺňaniu vzdelania v oblasti EnVaV.

---

<sup>6</sup> NIVAM Identifikačný list výskumu ID: DAVM34 dostupné na : [Environmentálna výchova a vzdelávanie detí a mládeže – aktuálna situácia na Slovensku – Výskum mládeže \(vyskummladeze.sk\)](#)

## Neformálne environmentálne vzdelávanie na Slovensku

Výhodou environmentálneho vzdelávania, výchovy a osvetu (EVVO) je okrem jej edukačného potenciálu i široký záber tém, prostredia, metód a foriem aktivít, realizátorov a tiež **možnosti spájať formálne realizovanú EVVO s neformálnou**, kedy odovzdávanie vedomostí, poznatkov, a skúseností je realizované v mimoškolskom prostredí prostredníctvom organizácií, jednotlivcov, mimovládnych organizácií a pod. Uskutočňuje sa mimo alebo niekedy paralelne s hlavným systémom vzdelávania (Ministerstvo životného prostredia SR a jeho rezortné organizácie, 2015).

Pozornosť na skvalitnenie EVVO venuje *Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 – Zelenšie Slovensko* (známa aj ako Envirostratégia 2030). *Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja* považuje za kľúčové zamerať sa **na výchovu a vzdelávanie detí a dospelých**. Cieľom *Rezortnej koncepcie environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu do roku 2025*<sup>7</sup> je vytvorenie uceleného systému environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu v rezorte životného prostredia, so zameraním na rôzne cieľové skupiny a s využitím inovatívnych nástrojov pri zachovaní princípov udržateľného rozvoja. Rezortná organizácia Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) – Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP) uvádza, že jej úlohou je **zvyšovanie environmentálneho povedomia verejnosti prostredníctvom ucelenej ponuky programov neformálnej EVVO**. V rámci *Koncepcie rozvoja EVVO v SAŽP do roku 2030* jej 4 prioritné oblasti a ciele zahŕňajú: rozvoj kapacít pre realizáciu EVVO, inováciu a skvalitnenie ponuky EVVO, modelové stredisko environmentálnej výchovy (SEV), **národnú koordináciu** (Šimonovičová, 2020)<sup>8</sup>.

Na základe vyššie uvedeného realizuje v súčasnosti SAŽP pilotné overovanie nastavenej **certifikácie poskytovateľov EVVO** z rôznych organizácií a subjektov pre rôzne cieľové skupiny. Na úrovni jednotlivých samosprávnych krajov sú vyvíjané rôzne iniciatívy na podporu neformálnej EVVO – napríklad Banskobystrický samosprávny kraj už po druhýkrát oslovil realizátorov EVVO v kraji pre zostavenie *Spriveodcu ponukou environmentálneho vzdelávania v Banskobystrickom kraji* pre daný školský rok (2024/2025) pre **stredné školy** v pôsobnosti kraja.

Okrem SAŽP neformálnu EVVO realizujú aj ďalšie organizácie rezortu MŽP SR ako napríklad Štátna ochrana prírody, Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Slovenské banské múzeum, ZOO Bojnice, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Slovenský hydrometeorologický ústav, Výskumný ústav vodného hospodárstva, Slovenský vodohospodársky podnik a tiež národné parky.

**Realizátormi neformálnej EVVO sú aj organizácie v pôsobnosti iných rezortov:**

- Ministerstva školstva, vedy, výskumu a mládeže SR (NIVAM)

<sup>7</sup> Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky. 2015: Rezortná koncepcia environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu do roku 2025. Ministerstvo životného prostredia SR a jeho rezortné organizácie. Zostavil: Slovenská agentúra životného prostredia, Banská Bystrica. 35 s. Dostupné na [Environmentálna výchova a vzdelávanie | SAŽP \(sazp.sk\)](https://www.sazp.sk/)

<sup>8</sup> ŠIMONVIČOVÁ, J. 2020: *Koncepcie rozvoja EVVO v SAŽP do roku 2030*. Dostupné na [Environmentálna výchova a vzdelávanie | SAŽP \(sazp.sk\)](https://www.sazp.sk/)

- **Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR** (Národné lesnícke centrum, LESY Slovenskej republiky, štátny podnik)
- Ministerstva obrany SR (Vojenské lesy a majetky SR, š. p.)

Neformálnu EVVO realizujú i mimovládne organizácie, podnikateľské subjekty, občianske združenia i SZČO (Ekofórum, DAPHNE, Ekocentrum Malá líška a iné).

**Neformálna EVVO** sa realizuje vo forme rozličných vzdelávacích aktivít, podujatí pri príležitosti významných environmentálnych dní, besied, výstav, exkurzií, dní otvorených dverí, odborných konferencií, seminárov, filmových festivalov a podujatí pre marginalizované skupiny. Dôležitá je aj edičná a publikačná činnosť, vydávanie informačných, vzdelávacích a propagačných materiálov, zborníkov, periodík, populárno-náučných publikácií, metodických príručiek, interaktívnych CD a podobne (Navrátil *in* Sarvašová, 2016)<sup>9</sup>.

### **Lesná pedagogika ako súčasť neformálnej EVVO**

Poverenie na zabezpečenie aktivít lesnej pedagogiky (LP) vydalo v roku 2017 Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky svojej rezortnej organizácii – **Národnému lesníckemu centru** (NLC), ktoré v súčasnosti zabezpečuje jeho organizačná zložka s názvom **Centrum transferu poznatkov a lesnej pedagogiky** (CTPLP; do roku 2021 Ústav lesníckeho poradenstva a vzdelávania, predtým Ústav pre výchovu a vzdelávanie pracovníkov lesného a vodného hospodárstva SR). CTPLP okrem inej odbornej činnosti koordinuje aktivity LP ako súčasť EVVO pre lesnícke organizácie a subjekty, zabezpečuje realizáciu vzdelávania lesných pedagógov, pripravuje metodický materiál lesnej pedagogiky a kampane na podporu lesného hospodárstva.

**Hlavnými realizátormi LP** sú štátne a neštátne lesnícke subjekty. Najväčším z nich je štátny podnik LESY SR. Ako štátny podnik vykonávajúci aktivity lesnej pedagogiky, spadajúci však pod rezort ministerstva obrany, sú Vojenské lesy a majetky SR. Z neštátnych subjektov zabezpečujú aktivity lesnej pedagogiky najmä Mestské lesy v Bratislave, Mestské lesy Košice, a. s., Lesné hospodárstvo Inovec, s.r.o, Mestské lesy Banská Bystrica, s.r.o., Lesy mesta Brezno, s.r.o., Lesy mesta Spišská Belá, s.r.o., Mestské lesy Kremnica, s.r.o., Mestské lesy Dobšiná spol. s.r.o., Lesy mesta Podolínec s.r.o., Mestské lesy Jelšava s.r.o. a iné mestské a obecné lesy, urbáriáty. Aktivity lesnej pedagogiky realizujú i súkromné organizácie, cirkevné lesy, štátna správa na úseku LH.

**Podporu aktivitám LP** zabezpečujú organizácie ako Slovenská lesnícka komora, Združenie zamestnávateľov v lesnom hospodárstve, Únia regionálnych združení vlastníkov neštátnych lesov Slovenska, Združenie vlastníkov spoločenstvenných a súkromných lesov Banskobystrického kraja, Slovenská poľovnícka komora, PEFC, Odborový zväz Drevo – Lesy – Voda. V roku 2017 vyjadriło

---

<sup>9</sup> SARVAŠOVÁ, Z. a kol. 2016: *Lesy pre spoločnosť – lesy bez bariér. Vybrané príklady lesnej pedagogiky z Nórska a Slovenska*. Národné lesnícke centrum – Ústav lesníckeho poradenstva a vzdelávania Zvolen. 2016. ISBN 978-80-8093-216-9, s. 38-41

**MŠVVŠ SR svoju podporu odporučit' školám zapájat' sa do aktivít a projektov LP** na webovom sídle [lesnapedagogika.sk](http://lesnapedagogika.sk).

Podľa **Správy o stave lesnej pedagogiky za rok 2023** (Taraba, 2024)<sup>10</sup>, ktorú každoročne spracováva NLC, bolo na Slovensku v roku 2023 uskutočnených 1 084 aktivít LP, ktoré absolvovalo o niečo viac ako 100 000 účastníkov. Najčastejšie realizovanou formou LP, až takmer 250 krát, bola lesná vychádzka (zastrešená certifikovaným lesným pedagógom) a prostredím, v ktorom sa odohrávali aktivity LP, bol vo vyše 22% les. Najčastejšou témou aktivít LP boli témy ako *Les* (funkcie, význam, ochrana), *Zvieratá v lese*, *Jar v lese*, *Les ukrytý v knihe*. Najzastúpenejšou cieľovou skupinou sú rodiny s deťmi, potom žiaci ZŠ. Aktivity LP v roku 2023 zažilo len necelých 400 študentov stredných škôl. Správy o stave lesnej pedagogiky za roky 2020 – 2023 sú dostupné na [www.lesnapedagogika.sk](http://www.lesnapedagogika.sk).

### **Lesná pedagogika pre študentov stredných škôl**

NLC - CTPLP a realizátori aktivít LP si na viacerých pracovných stretnutiach v priebehu rokov v oblasti neformálnej EVVO uvedomovali potrebu realizovania programov zameraných na študentov stredných škôl, mládež. Do roku 2023 to boli skôr ojedinelé, nesystematické metodicky nepripravené aktivity vo forme stretnutí s lesníkmi, odborných prednášok, diskusií, výsadby lesa a podobne. Vďaka podpore MPRV SR sa v roku 2023 zrealizoval pilotný projekt s názvom **LESU ZDAR! – lesná pedagogika pre stredné školy**. Jeho cieľom bolo ovplyvniť hodnoty a postoje mládeže k lesnému hospodárstvu a zároveň ho predstaviť ako otvorený a moderný sektor. Tiež informovať o produkcii drevnej suroviny ako nástroji na zmierňovanie zmeny klímy a ponúknuť mládeži osvojiť si praktické zručnosti týkajúce sa lesníckych činností a starostlivosti o les. Projekt vytváral nový impulz pre optimalizáciu edukačnej praxe a tvorbu nových partnerstiev. V rámci projektu sa uplatňovali metódy a aktivity zážitkovej pedagogiky a autentického učenia, ako sú bádateľské, zážitkové a odborné edukačné aktivity o lese a lesnom hospodárstve, uskutočňované v reálnych podmienkach. V projekte bola zabezpečená metodická pomoc externej konzultantky.

V pilotnom projekte boli zapojené nasledovné stredné školy: Gymnázium Ľudovíta Štúra vo Zvolene, Gymnázium Andreja Sládkoviča v Banskej Bystrici, Gymnázium Milana Rúfusa v Žiari nad Hronom, SPŠ Samuela Mikovíniho v Banskej Štiavnici, SOŠ agropotravinárska a technická v Kežmarku, SOŠ pedagogická v Turčianskych Tepliciach.

Z hľadiska organizácie a realizovania projektu LESU ZDAR! boli uskutočnené nasledovné aktivity: oslovenie stredných škôl na zapojenie sa do projektu, koordinačné stretnutie aktérov projektu, webinár pre pedagógov stredných škôl, úvodný prieskum pre študentov, zoznamovacie workshopy realizované na zapojených stredných školách, 1., 2., 3. deň s lesníkom, záverečné dotazníky a vytvorenie metodiky LP pre aktivity neformálnej EVVO určené stredným školám. V pilotnom projekte spolupracovali nasledujúce lesnícke organizácie a podniky: Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo

---

<sup>10</sup> TARABA, M. 2024: *Správa o lesnej pedagogiky ako súčasť environmentálnej výchovy za rok 2023*. Dostupné na [Správa o LP za rok 2023 – Lesná pedagogika \(lesnapedagogika.sk\)](http://www.lesnapedagogika.sk)

Zvolene, Ústav ekológie lesa SAV, NLC – Centrum excelentnosti LignoSilva, Mestské lesy Banská Štiavnica spol. s r. o., Lesy s.r.o. Banská Belá, Mestské lesy Banská Bystrica s.r.o., Lesy mesta Spišská Belá s.r.o., Mestské lesy Kremnica, s.r.o. a LESY Slovenskej republiky, štátny podnik, OZ Sever.

V projekte LESU ZDAR! boli realizované i rozhovory s pedagógmi škôl, ktorí uviedli:

„Projekt sa určite dotýkal vzdelávacej oblasti *Človek a príroda*. Čo sa týka súčasného štandardu predmetu *Biológia* tak sa kladie doraz na prepojenie poznatkov, ktoré získali v škole s bežným životom, takže v tomto smere určite projekt prispel. Za prínos vidím rozvíjanie postojov, ktoré boli aktivitami rozvíjané, lebo mali možnosť zistiť, aká je hodnota lesa.“ (Ľ. Štrbáková, Gymnázium A. Sládkoviča, Banská Bystrica).

„Deti nie sú zvyknuté chodiť do lesa a nie sú zvyknuté pracovať. V projekte si uvedomili že za všetkým je nejaká práca, lebo mali možnosť vyskúšať si klasické pracovné aktivity, zručnosti, manuálnu prácu, zháňanie potrebných vecí pre život. Videli les reálne, nielen na obrázku alebo vo filme, ale skutočný, ktorý mohli prežiť – cez vône, chute. Sami zhodnotili, či sa dobre obliekli alebo zle.“ (T. Róth, Gymnázium A. Sládkoviča, Banská Bystrica)

„Je to dobrá možnosť, ktorú dostali – mať predstavu o lesníctve. Uvítali by sme aj návštevu odborníkov u nás na škole s cieľom predstaviť študijný program lesníctva – z lesníckej fakulty ale aj z iných pracovísk a inštitúcií. Študenti potrebujú presne vedieť, aké sú profesie a ako by sa mohli uplatniť – konkrétne činnosti, lebo oni nemajú vôbec predstavu a ani by ich to nenapadlo, že toto by mohli študovať a že toto existuje.“ (M. Sajvaldová, Gymnázium Žiar nad Hronom)

Projekt a jeho aktivity boli predstavené lesným pedagógom na koordinačnom stretnutí LP realizovanom CTPLP dňa 30. 01. 2024 vo Zvolene, na ktorom sa uviedlo pár postrehov z realizácie projektu:

- je lepšie, ak sa do projektu s jednou strednou školou zapoja aspoň dvaja lesní pedagógovia;
- počas aktivít projektu je potrebné vytvoriť atmosféru, v ktorej sa študenti musia cítiť bezpečne, dôležité je komunikovať s mladými ľuďmi ako s dospelými;
- je vhodné striedať miesta realizácie jednotlivých aktivít, čo bolo pozitívne ohodnotené aj pedagógmi škôl a najmä študentami;
- prostredie lesa ukazuje, ako reálne plynú veci okolo nás v protiklade k „rýchlej dobe“, ktorú žijeme;
- projekt ponúkol priestor, kedy sa v neformálnej debate mohli búrať mýty o lesníctve a to na základe zažitého (zarezonoval najmä 2. deň s lesníkom);
- projekt podporil u študentov výber vysokej školy prírodného, technického zamerania;
- pre lesnícke podniky projekt môže ponúknuť študentov, ktorí neskôr prejavia záujem pracovať v danom podniku (a tak projekt môže prispieť k udržaniu zamestnanosti v lesnom hospodárstve);
- po skončení realizácie projektových aktivít si lesnícky podnik so zapojenou školou môže dohodnúť realizáciu prevádzkovej praxe pre študentov zapojených stredných odborných škôl;
- z pohľadu profesijnej orientácie je možné vytvoriť modul projektu LESU ZDAR pre 8. a 9. ročník, aby sa žiaci vedeli rozhodnúť pri výbere strednej školy aj pre lesníctvo.

Lesná pedagogika v podobe projektu LESU ZDAR vie ponúknuť neformálnu EVVO určenú študentom stredných škôl, v modifikácii i mladšej mládeži. Na realizáciu aktivít LP je potrebná finančná podpora zainteresovaných rezortov i aktérov EVVO. Zo strany zapojených stredných škôl sa projekt osvedčil s dobrou odozvou

## **Aspekty environmentálnej výchovy a vzdelávania v Nórsku**

### **Environmentálna výchova vo formálnom vzdelávaní mládeže**

Environmentálna výchova vo formálnom vzdelávaní mládeže je v učebných osnovách interdisciplinárna. To znamená, že vzdelávanie k trvalo udržateľnému rozvoju je integrované do všetkých predmetov. Nórske vzdelávacie kurikulum "*Kunnskapsløftet 2020*"<sup>11</sup> to definuje nasledovne: „Trvalo udržateľný rozvoj ako interdisciplinárna téma má pomôcť deťom a mládeži pochopiť základné princípy a vývoj v spoločnosti, a rovnako vedieť hľadať riešenia pri vznikajúcich výzvach týkajúcich sa zmien. Trvalo udržateľný rozvoj znamená ochranu života na Zemi a zabezpečenie potrieb ľudí, ktorí tu teraz žijú, bez toho, aby sa zničili možnosti budúcich generácií naplniť ich potreby. Trvalo udržateľný rozvoj je založený na pochopení, že sociálne, ekonomické a environmentálne podmienky sú vzájomne prepojené“.

Životný štýl a spotreba zdrojov majú miestne, regionálne a globálne dôsledky. Pri vzdelávaní si žiaci všeobecne rozvinú kompetencie, ktoré im umožnia robiť zodpovedné rozhodnutia a konať eticky. Žiaci sa musia naučiť chápať, že všetky individuálne aktivity a voľby sú dôležité. Táto téma zahŕňa otázky týkajúce sa životného prostredia a klímy, chudoby a distribúcie zdrojov, konfliktov, zdravia, rovnosti, demografie a vzdelávania. Dnešná mládež sú zajtrajší manažéri vedomostí a hodnôt. Je dôležité poskytnúť im vedomosti, ktoré im v budúcnosti umožnia robiť správne rozhodnutia.

Pre cieľovú skupinu mládeže je v Nórsku jednou z kľúčových tém „Inovácie v technológiách“, ktorá má podstatný vplyv na človeka, životné prostredie a spoločnosť. Technologická gramotnosť a znalosti o prepojeniach medzi technológiou a sociálnymi, ekonomickými a environmentálnymi aspektmi trvalo udržateľného rozvoja sú preto kľúčovými bodmi vzdelávania a diskusie medzi mladými. Aj keď technologický vývoj môže pomôcť vyriešiť problémy, môže tiež vytvoriť nové výzvy. Poznatky o technológiách znamenajú pochopenie toho, aké dilemy môžu vzniknúť v dôsledku používania technológie a ako sa s nimi dá vysporiadať.

### **Environmentálne vzdelávanie učiteľov stredných škôl**

V Nórsku sa veľký význam prikladá zvyšovaniu kompetencií učiteľov v oblasti životného prostredia a rozvoja<sup>12</sup>. Povinný polročný kurz prírody, spoločnosti a životného prostredia bol zaradený do všeobecného učiteľského vzdelávania. Pedagógovia na stredných školách sa môžu zapojiť do

---

<sup>11</sup> <https://www.udir.no/in-english/>

<sup>12</sup> <https://www.un.org/esa/earthsummit/norway/english3.htm>

rôznych vzdelávaní súvisiacich s environmentálnou výchovou. Viac ako 80 % všetkých učiteľov na vyššej strednej škole, bez ohľadu na ich odbor, absolvovalo doplnkový 40-hodinový vzdelávací kurz so zameraním na životné prostredie a trvalo udržateľný rozvoj. Vzdelávacie témy kurzu obsahujú aktuálne témy environmentálnych problémov, motiváciu pre diskusie so študentami, témy udržateľnej spotreby zdrojov, cirkulárnej ekonomiky, ale aj morálne a etické dôsledky environmentálnych výziev. Jedným zo signifikantných cieľov je okrem iného ukázať, že svet v skutočnosti napreduje vďaka – a nie napriek – medzinárodnej spolupráci.

Väčšinu ponúk pre vzdelávanie učiteľov vyššieho stredného vzdelávania poskytujú rôzne univerzity a ich špecializované centrá. Jedným z nich je Nórske centrum pre prírodovedné vzdelávanie, čo je Katedra na Fakulte matematiky a prírodných vied na Univerzite v Osle. Rôzne mimovládne organizácie poskytujú učiteľom aj niekoľko špecifickejších kurzov neformálneho environmentálneho vzdelávania s prepojením na praktické vzdelávanie.

### **Environmentálna výchova v neformálnom a informálnom vzdelávaní**

Viacere odborné organizácie poskytujú environmentálnu výchovu ako podporu školám cez voľnočasové aktivity. V rámci odbornej spolupráci zas k environmentálnej výchove prispievajú aj projekty zamerané na rozvoj kompetencií a praktických zručností mládeže. Jedným z nich je projekt nórskej vzdelávacej spoločnosti Skogkurs „JOB:U“ so zameraním na nábor mladých ľudí na letné brigády pre prácu v lese. Cieľom projektu je dlhodobá, strategická a systematická spolupráca medzi aktérmi v lesnom hospodárstve, ktorá poskytne mladým ľuďom príležitosť na relevantnú odbornú lesnícku prax. Okrem toho projekt prispieva k zvýšeniu a zlepšeniu povedomia o lesníckych činnostiach.

**Skogkurs** poskytuje vzdelávací program **Učíme o lese (Skoleskogen)**, ktorého cieľom je poskytnúť deťom a mládeži vedomosti o lesoch a lesníctve. Vzdelávací program Učenie o lese realizuje Skogkurs v úzkej spolupráci Ministerstvom poľnohospodárstva a výživy Nórskeho kráľovstva s viacerými záujmovými skupinami lesníckeho a drevospracujúceho priemyslu.

Vzdelávací program má aj svoju online platformu ([www.skolesjkogen.no](http://www.skolesjkogen.no)), kde učelia a žiaci nájdu úlohy, aktivity a učebné plány v súlade so školským vzdelávacím programom. Online výučbové materiály inšpirujú žiakov k využívaniu lesov a materiálov na báze dreva a pedagógom poskytujú skvelý nástroj pre vykonávanie praktických aktivít v prírode.

Les ako priestor na vzdelávanie ponúka veľa príležitostí na objavovanie, praktické učenie a fyzickú aktivitu mladých ľudí. Okrem toho je les vhodný na tréning pracovných návykov súvisiacich s trvalo udržateľným rozvojom. Manažment lesa si vyžaduje dialóg medzi výskumom a praxou, a tiež hlbšie pochopenie súvislostí.



## SYSTEM ODBORNÉHO VZDELÁVANIA V LESNÍCTVE

*Milan Sarvaš, Bjørn Helge Bjørstad*

### **Odborné vzdelávanie majiteľov a obhospodarovateľov lesa na Slovensku**

Zvyšovanie odbornej úrovne zamestnancov je základným nástrojom na zabezpečenie udržateľného rozvoja jednotlivých sektorov. Plnenie tejto požiadavky je nevyhnutné v súčasnom období, kedy sú pred sektor lesného hospodárstva kladené nové výzvy. Je potrebné nielen reagovať na aktuálne úlohy, ale v predstihu pripravovať zamestnancov na zmeny. Jedná sa hlavne o nové požiadavky spoločnosti na lesy (ekosystémové služby) a na realizáciu adaptačných a mitigačných opatrení na zmenu klímy. Jedným z rozhodujúcich nástrojov na zvyšovanie odbornej úrovne zamestnancov je celoživotné vzdelávanie.

Význam vzdelávania v kontexte získavania nových vedomostí a zručností v lesnom hospodárstve je definovaný aj v Novej stratégii EÚ pre lesné hospodárstvo, kde je uvedené “Za poskytovaním mnohých služieb, ktoré lesy ponúkajú, stoja ľudia s najrôznejšími zručnosťami. Rastúci význam multifunkčnosti, ktorú budú lesy zohrávať pri prechode na udržateľnú a klimaticky neutrálnu budúcnosť, si bude vyžadovať kvalitný súbor zručností a okrem iného expertov v oblasti prísnejších postupov udržateľného obhospodarovania lesov, ku ktorým patria adaptívne zalesňovanie a obnova lesov, architektov, inžinierov a dizajnérov, potravinárov, dátových špecialistov, chemikov a sprostredkovateľov ekoturizmu. Je preto dôležité vypracovať príslušné učebné plány, poznatky a zručnosti “.

Zabezpečenie kvalitných vedomostí a zručností zamestnancov je výzva pre celý sektor lesného hospodárstva, ktorého heterogénnosť sa prejavuje aj v odbornej úrovni zamestnancov jednotlivých obhospodarovateľov lesa. Na jednej strane pri štátnych a väčších neštátnych subjektoch obhospodarujúcich lesy existuje stabilná organizačná štruktúra. Táto štruktúra zahŕňa zamestnancov s rôznym stupňom vzdelania, vedomosťami a kompetenciami. Diametrálne odlišná situácia je pri majiteľoch a obhospodarovateľoch lesa malých výmer. Títo majitelia vo väčšine prípadov nemajú lesnícke vzdelanie (pri realizovanom prieskume zástupcov urbárov 62 % uviedlo, že nemá žiadne lesnícke vzdelanie). Preto garancia odborného obhospodarovania lesov je postavená na inštitúte odborného lesného hospodára.

Súčasný systém vzdelávania na Slovensku pre potreby lesného hospodárstva vychádza zo zákona č. 568/2009 o celoživotnom vzdelávaní, ktorý v § 2 definuje základné pojmy a to:

(1) Celoživotné vzdelávanie sú všetky aktivity, ktoré sa uskutočňujú v priebehu života s cieľom zlepšiť vedomosti, zručnosti a schopnosti. Celoživotné vzdelávanie ako základný princíp výchovy a vzdelávania uplatňovaný vo vzdelávacej sústave Slovenskej republiky tvorí,

a) školské vzdelávanie a

b) ďalšie vzdelávanie nadväzujúce na stupeň vzdelania dosiahnutý v školskom vzdelávaní.

Ďalšie vzdelávanie umožňuje získať čiastočnú kvalifikáciu alebo úplnú kvalifikáciu alebo doplniť,

obnoviť, rozšíriť alebo prehĺbiť si kvalifikáciu nadobudnutú v školskom vzdelávaní, alebo uspokojiť záujmy a získať spôsobilosť zapájať sa do života občianskej spoločnosti.

**Stredoškolské vzdelanie pre pracovníkov LH SR** zabezpečujú stredné odborné školy v Banskej Štiavnici, Bijacovciach, Ivanke pri Dunaji, Prešove, Tvrdošíne a Poltári a stredné odborné školy lesnícke v Banskej Štiavnici, Liptovskom Hrádku a v Prešove. Počet žiakov v lesníckych a súvisiacich odboroch v školskom roku 2019/2020 bol 1 256 (z toho 144 dievčat) a medziročne sa zvýšil o 68 žiakov. Štvorročné stredoškolské vzdelania s maturitou je možné získať v troch študijných odboroch - 4219M 01 lesníctvo - lesnícka prevádzka, 4219M 02 lesníctvo - krajinná ekológia a 4556 K – operátor lesnej techniky.

Všetky tri stupne **vysokoškolského lesníckeho štúdia** (bakalárske, inžinierske a doktorandské) so zameraním na lesníctvo a aplikovanú zoológiu a poľovníctvo na Slovensku poskytuje **Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene**. Dĺžka denného štúdia v bakalárskom a doktorandskom stupni sú 3 roky a v inžinierskom 2 roky. Pri externom štúdiu sú to 4 roky v bakalárskom a doktorandskom stupni a 3 roky v inžinierskom stupni.

V oblasti ďalšieho vzdelávania v lesnom hospodárstve sa Národné lesnícke centrum (NLC) prostredníctvom Centra transferu poznatkov a lesnej pedagogiky zameriava na rozvoj ľudských zdrojov v oblasti lesníctva, ochrany životného prostredia a rozvoja vidieka.

Na vzdelávacích aktivitách, ktoré zabezpečuje NLC sa ročne zúčastňuje viac ako 1000 účastníkov, predovšetkým zamestnancov lesného hospodárstva, zo štátnych i neštátnych subjektov. Vzdelávacie programy sú realizované formou prednášok, konferencií, seminárov, workshopov, ale i praktických tréningov.

NLC sa v oblasti zvyšovanie odbornej úrovne a odborného vzdelávania zameriava na:

- overovanie odborných lesníckych spôsobilostí pre činnosti (odborný lesný hospodár, lesný reprodukčný materiál, vyhotovovanie Programov starostlivosti o lesy (PSL), odborná spôsobilosť v oblasti prípravkov na ochranu rastlín z poverenia MPRV SR),
- overovanie technických spôsobilostí (vyhotovovanie PSL),
- odborné lesnícke vzdelávanie (najmä):
  - Odborná príprava ku skúškam odborných lesných hospodárov (OLH);
  - Aktuálne poznatky z kľúčových oblastí práce odborného lesného hospodára (ďalšie vzdelávanie držiteľov osvedčení OLH);
  - Odborná príprava ku skúške odbornej spôsobilosti na činnosti s lesným reprodukčným materiálom;
  - Školenie držiteľov osvedčenia o odbornej spôsobilosti na činnosti s lesným reprodukčným materiálom;
  - Odborné vzdelávanie v oblasti prípravkov na ochranu rastlín;
  - Sortimentácia dreva;
  - Vzdelávanie v oblasti poľovníctva;

- Jazykové vzdelávanie:
  - Odborná angličtina pre lesníkov;
  - Odborná nemčina pre lesníkov;
- Environmentálne vzdelávanie a práca s verejnosťou:
  - Vzdelávací program Lesná pedagogika;
  - Vzdelávací program Lesný sprievodca;
  - Lesu zdar;
  - Učenie o lese;
  - Lektorské minimum;
  - Lesnícke minimum.

### **Systém odborného vzdelávania v lesnom hospodárstve Nórsku**

Lesníctvo v Nórsku je hospodárskym odvetvím orientovaným na budúcnosť. Vyžaduje si odborné znalosti a kompetencie pre zabezpečenie zdravej konkurencie v hospodárskom reťazci. Aktéri chcú zvýšiť úroveň lesníckych kompetencií vo všetkých úrovniach riadenia lesníctva prostredníctvom spoločnej investície do novej technológie šírenia a inkluzívnej spolupráce na vývoji vzdelávacích kurzov. Stredné a vysoké školy poskytujú špecifické vzdelávacie programy v sektore formálneho ďalšieho vzdelávania.

**Lesnícka profesia na strednej škole** vychováva operátorov, ale aj administratívnych pracovníkov. Študenti zvyčajne začínajú toto štúdium po ukončení strednej školy vo veku približne 16 rokov. Štúdium lesníctva je trojročné vzdelávanie, doplnené o dva roky odbornej praxe v lesníckej spoločnosti. Štúdiu je ukončené záverečným certifikátom. V Nórsku existuje niekoľko stredných škôl, ktoré ponúkajú prvý ročník profesijného štúdia v sektore poľnohospodárstva a lesníctva. Špecifické dvojročné vzdelávanie (druhý a tretí ročník) je situované na jedenástich rôznych školách v regiónoch. Študenti, ktorí by chceli pokračovať v štúdiu na vysokej škole, môžu tak urobiť, ak absolvujú ďalší rok na strednej škole so štúdiom chémie, matematiky atď.

Študenti, ktorí ukončili vyššie stredoškolské štúdium lesníctva na strednej škole, majú možnosť začať študovať na univerzitách. **Témy súvisiace s lesníctvom** a environmentálnou problematikou ponúkajú magisterské programy na **5 nórskech univerzitách**. V rámci lesníctva existujú študijné odbory ako lesné hospodárstvo, ekológia lesa, lesná technika, lesné hospodárstvo na, Universite vof Bergene , Norwegian University of Science and Technology, Norwegian University of Life Sciences, Arctic University of Norway, University of Oslo. Štúdium je trojročné (bakalárske) a päťročné (magisterské). Je možné pokračovať aj v doktorandskom štúdiu.

**Vzdelávacia inštitúcia Skogkurs** je neziskovou organizáciou, ktorá od roku 1958 **je hlavným poskytovateľom celoživotného vzdelávania** založeného na potrebách rôznych segmentov lesníckeho sektor. Každoročne organizuje približne 800 praktických školení. V súčasnosti Skogkurs tvorí partnerstvo s 37 vedeckými a odbornými lesníckymi organizáciami. Okrem vzdelávania sa zaoberá aj aktivitami zameranými na zvyšovanie povedomia verejnosti o význame lesa. Skogkurs poskytuje

poradenské služby majiteľom lesa, vydáva vzdelávacie materiály, organizuje odborné konferencie. Od roku 2021 vzdeláva svojich klientov aj prostredníctvom elektronických platforiem, a to podcastových relácií (*Skogkurs podden*) a online webinárov. Skogkurs svoju činnosť realizuje na celom území krajiny v nasledovných oblastiach<sup>13</sup>:

- obhospodarovanie lesov,
- plánovanie,
- manažment lesov,
- pestovanie lesa,
- ekológia a certifikácia,
- viacnásobné využívanie lesných pozemkov,
- budovanie a údržba lesných ciest,
- obsluha lesnej a techniky,
- manažment voľne žijúcich živočíchov a poľovníctva.

---

<sup>13</sup> <https://skogkurs.no/kurs/kursbeskrivelser/>

### Špecifiká cieľovej skupiny lesnej pedagogiky – adolescencia, mládež vo veku 15 – 19 rokov

Adolescencia trvá približne 3-4 roky a premieňa dieťa na biologicky zrelého človeka. Pre toto obdobie je charakteristický miernejší a pokojnejší priebeh v porovnaní s pubertou. K celkovému pozitívnemu ladeniu prispieva aj formálne dosiahnutie dospelosti. Mladý človek v tomto období prijíma rolu dospelého, ktorá je u časti adolescentov umocnená ich nástupom do zamestnania. Predvídanie a plánovanie budúcnosti u adolescentov je prevažne optimistická.

Myslenie adolescenta je zrelšie a flexibilnejšie. V uvažovaní adolescenta sa vyskytuje radikalizmus, snaha o absolútne riešenia a pseudofilozofovanie.

Adolescent sa snaží dosiahnuť výkon s čo najmenším úsilím. Avšak adolescenti sa vedia aj nadechnúť pre nejakú činnosť a vedia aj tvrdo pracovať, najmä v rámci svojich záujmových oblastí, ktoré sú u nich rôznorodé. Adolescenti majú potrebu neodkladného uspokojovania svojich potrieb. Sú často netrpezliví a neradi uspokojovanie svojich potrieb odkladajú.

V tomto období ešte pretrvávajú konflikty s autoritami. Podľa Šútovca a kol<sup>14</sup>. (1994) v komunikácii sa vyskytujú časté rozumové spory, kedy adolescent uvádza dôvody, ktorými háji svoje názory. Používa pritom zovšeobecnenia a logické argumentácie. V adolescentnom období sa prejavuje snaha filozofovať, hľadať príčiny a vzťah vecí. Kognitívne schopnosti sú na úrovni dospelého človeka, avšak adolescent má málo životných skúseností.

Mladí ľudia v tomto veku radi vyhľadávajú a uprednostňujú intenzívne zážitky. Majú radi hlučnú hudbu, rýchlu jazdu, extrémne športy a pod. Príznačné pre adolescenciu je tzv. denné snenie a to sa týka ďalšieho života, pracovných vzťahov alebo problémov, techniky i spoločenských vzťahov v budúcnosti. Dospievajúci prežívajú prvé sklamanie vo svojom živote (neprijatie na vysokú školu, nenájdenie si zamestnania, rozpad partnerského vzťahu a pod.).

Podľa Gáborá a Porubčanovej<sup>15</sup> (2016) majú adolescenti ďalšie nasledovné kognitívne, sociálne a emocionálne predpoklady pri vnímaní a vzdelávaní sa:

- Kvalitatívna inteligencia sa blíži ku maximálnym výkonom, vyniká tvorivé myslenie.
- Vrcholí vývin abstraktného myslenia, ktoré naďalej sa zdokonaľuje a formuje vzdelávaním.
- Dokážu pracovať s pojmami, uvedomujú a chápu podstatu i pravý význam pojmov.
- Nespokojnosť len s jediným spôsobom riešenia úlohy či problému.
- Schopnosť vytvárať predpoklady na základe reálnej skutočnosti.
- Vyskytujú sa konfrontácie zo zažitého, počutého, videného, čítaného a či získaného iným spôsobom a zdrojom.

<sup>14</sup> ŠÚTOVEC, J., BUBENÍKOVÁ, E., LEPIEŠOVÁ, K., SZABOVÁ, K., 1994: PSYCHOLÓGIA A PEDAGOGIKA. Vydavateľstvo OSVETA, Martin, 1994, str. 196-200

<sup>15</sup> GÁBORÁ L., PORUBČANOVÁ D. 2016: *Výbrané kapitoly z vývojovej psychológie*. Vysokoškolská učebnica. Tribun EU.

- Časté kritické hodnotenie, nespokojnosť, nejasné túžby a následný pesimizmus.
- Hovorová reč je pestrá, plastickejšia a často obsahuje nevhodné i vulgárne výrazy.
- Vytváranie mravného ideálu a snaha sa mu priblížiť. Mravné hodnoty mu môžu stelesňovať konkrétni ľudia zo súčasnosti alebo minulosti (umelci, športovci, hrdinovia z filmu, influenceri zo sociálnych sietí).
- Nebezpečenstvo extrémistické úsudkov (voľba krajnosti) a odmietanie kompromisov.

### **Odporúčania pre prácu pedagóga**

Podľa Loyovej a kolektívu<sup>16</sup> (2016) pre prácu pedagóga s adolescentami sa odporúča partnerský vzťah. Spolupráca s nimi nebýva náročná, adolescenti majú celkovo optimistické a ľahko sa prispôsobivé ladenie osobnosti – majú dostatok času, síl a slobody na vlastnú sebarealizáciu a sebazdokonaľovanie, čím sa prehlbujú ich záujmy, ktoré často vyústia do zvolenej profesie. Vedia si stanoviť vysoké realistické ciele. Vo vzdelávaní je vhodné adolescentom zadávať dlhodobejšie a náročnejšie projekty a využitím tímovej práce. Adolescenti sú otvorení diskusiám. Pri práci na projektoch je úlohou pedagóga byť nápomocným prizeraujúcim sa partnerom / poradcom. Netreba však zabúdať na to, že adolescenti ešte majú potrebu neodkladného uspokojenia svojich potrieb – sú teda značne netrpezliví.

### **Interpretácia výsledkov dotazníkového prieskumu**

Pre potreby zostavenie analýzy bol realizovaný dotazník „Prieskum vnímania lesa a životného prostredia mládežou“, ktorého sa zúčastnilo viac ako 300 študentov gymnázií, odborných stredných škôl a konzervatórií z oboch riešiteľských krajín. Link na dotazník: [Prieskum vnímania lesa a životného prostredia mládežou](#)

Dotazníkového prieskumu sa zúčastnilo spolu 312 študentov, z toho 43,55 % mužov a 43,15 % žien (13% bez uvedenia pohlavia). Oslovení študenti zo Slovenska študovali na gymnáziách (70,4 %), stredných odborných školách (21,9 %), z konzervatóriách (0,3 %) a iné (7,4 %). Nórski študenti boli z stredných odborných škôl (60 %) z konzervatórií (26,7 %) a 13,3% študentov na túto otázku týkajúcu sa typu navštevovanej školy neodpovedalo .

Oslovení študenti zo Slovenska pochádzali z vidieka (51,2 %), a 48,8 % z mesta. Z nórskeho študentov 80 % študentov pochádzalo z vidieka, 13,3 % z mesta a 6,7 % na otázku týkajúcu sa trvalého pobytu neodpovedalo.

### **Ako vníma súčasná mládež lesníctvo a životné prostredie?**

- 75% mladých slovenských respondentov vníma lesníctvo ako cez nadmernú ťažbu dreva, a rozhodne súhlasí s tvrdením že: v našej krajine sa za rok vyťaží viac dreva ako za rok prirastie. 80% mladých Nórov naopak s danými tvrdením nesúhlasí.

<sup>16</sup> LOYOVÁ, D. a kol. 2018. Lesná pedagogika – učebné texty k vzdelávaciemu programu. Národné lesnícke centrum, Zvolen, 112.s. ISBN 978-80-8093-240-4

- Pri otázkach zameraných na poznatky týkajúce sa povolania lesníka, sa do odpovedí slovenských študentov pretavili negatívne skúsenosti, resp. nedostatočné informácie ( lesníci sa o les nestarajú dostatočne, málo sadia, viac rúbu, sedia v kancelárii a zakazujú táboriť v lese) Z odpovedí nórskeho študentov bol citel'ný väčší nadhľad a často krát osobná skúsenosť a angažovanosť pri obhospodarovaní lesa v rodinnom vlastníctve.
- Slovenská mládež sa v otázkach využívania produktov lesa, recyklácie a šetrenia energií v každodennom správaní javí neutrálne. Mladí Nóri pristupujú k zberu lesných plodov, konzumácii diviny, separovaniu a recyklácii viac pozitívne. V Nórsku je súčasťou vianočných tradícií živý vianočný stromček (túto odpoveď dalo 60% respondentov), naproti tomu až 70 % Slovákov uprednostnilo umelý vianočný stromček.
- V čase dotazníkového zisťovania rovnako slovenskí ako aj nórske respondenti neboli aktívni v krúžku, združení alebo spolku, ktorý sa venuje životnému prostrediu, resp. environmentálnym témam. Napriek tomu, že až 64,7% respondentov nesúhlasí so zapájaním sa do komunitných aktivít na čistenie životného prostredia, väčšina slovenských študentov si myslí, že je potrebné zvýšiť občiansku zodpovednosť v tejto oblasti. Nórske študenti si myslia, že je potrebné vzdelávať deti a mládež prostredníctvom neformálnych aktivít environmentálnej výchovy.
- Pozitívna zhoda v oboch zapojených krajinách, bol súhlas kedy až (86.9%) študentov tvrdí, že lesníci musia viac a efektívnejšie komunikovať s verejnosťou.
- Pre vytvorenie si celkového obrazu o environmentálnom povedomí a správaní sa mládeže vypovedá aj zistenie, odkiaľ mladí čerpajú informácie o lesoch a životnom prostredí. Podľa prieskumu slovenskú mládež získava dané informácie na internete (63,5%), a pre nórske mládež je zdrojom informácii škola a rodina (80%).

Z výsledkov prieskumu je zjavné, že environmentálne povedomie slovenskej mládeže v porovnaní s nórskou je rozdielne. Silný vplyv má kvalita informačných zdrojov, rodinné zvyky a tradície, a tiež špecifiká krajín vo vlastníctve a obhospodarovaní lesov.

## ZÁVER A ODPORÚČANIA PRE PRAX

Dôležitosť prírodovedného vzdelávania a podpory výskumu a transferu poznatkov vyjadrila Európska komisia v správe „*Europe needs more scientists (2004)*“, kde deklaruje potrebu kvalitného environmentálneho vzdelávania mladých ľudí. Zároveň v rámci „*Novej stratégie lesného hospodárstva do roku 2030*“ sa Európska komisia zaviazala Prostredníctvom Koalície pre vzdelávanie v oblasti klímy propagovať spoluprácu medzi žiakmi, študentmi, učiteľmi a zainteresovanými stranami v otázke úlohy lesov, vrátane výhod vzdelávania v prírode. Potreba riešiť problém zmeny klímy a straty biodiverzity sa stáva aktuálnou v Európe a vo svete. V snahe napredovať v rozvoji riešení pre zmierenie dopadov zmeny klímy a zastavení straty biodiverzity spolu s degradáciou ekosystémov, je veľmi dôležité včleniť túto problematiku do environmentálneho vzdelávania mládeže a celoživotného vzdelávania dospelých.

Pre zabezpečenie relevantných zdrojov a informácií je potrebné podporovať vzdelávanie učiteľov o moderných metódach environmentálneho vzdelávania mladých. Pre edukačnú prax v rámci environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu sa na základe realizovaného projektu odporúča:

- vzdelávať mládež formou neformálnych aktivít environmentálnej výchovy (v lese, v poľovnom revíri, v zoo, v lesníckych organizáciách a pod.), realizovať exkurzie s interaktívnym programom;
- do výchovno-vzdelávacieho procesu zaradiť metódy pre tvorbu vlastných myšlienkových operácií (diskusie s odborníkmi, analýzu mýtov a faktov, vlastný zber údajov, informácií a ich vyhodnocovanie);
- zamerať sa na kvalitu a relevantnosť informácií týkajúcich sa životného prostredia, lesa, prírodných zdrojov a lesníctva na internete, sociálnych sieťach;
- využívať spoluprácu s podnikmi/firmami nie len v rámci programu duálneho vzdelávania, ale aj pre študentov gymnázií a stredných škôl s iným odborným zameraním (overeným príkladom je projekt LESU ZDAR! – lesná pedagogika pre stredné školy);
- organizovať pre školy/študentov aktivity, kde budú tvoriť a starať sa o zelenú infraštruktúru v mestách a obciach, rozvíjať u mládeže pracovné návyky, spoluprácu a občiansku zodpovednosť.

Vzdelávanie a osвета má význam aj pre majiteľov lesa a môže byť zameraná na nové environmentálne témy ako sú adaptívne lesné hospodárenie, cirkulárna bioekonomika a pozitívna prezentácia lesného hospodárstva. Práve adresná, veku primeraná informovanosť, sprostredkovaná viacerými komunikačnými prostriedkami a spôsobmi, môže efektívne rozvíjať kritické myslenie a konštruktívne postoje mládeže v súvislosti s témami týkajúcich sa lesa a lesníctva. Na príklade zaujímavých inšpirácií z Nórska sa lesníckej odbornej praxi odporúča:

- spolupracovať so vzdelávacími inštitúciami a školstvom, aby spoločne a flexibilne reagovali na potreby praxe a vytvárajú potrebné vzdelávacie programy pre dospievajúcu mládež a majiteľov lesa. Napríklad Norwegian Wood Cluster sa zameriava na podporu kariérneho poradenstva a smerovania pre lesnícke profesie;



- prepájať profesijné inštitúcie lesného hospodárstva na formálne i neformálne vzdelávanie a občianske a komunitné aktivity. Spoločnosť Skogkurs vytvára možnosti pre zamestnanie mladých ľudí. Počas 6 týždňových letných brigád v lese mladí ľudia spoznávajú špecifiká nórskeho lesa a pracujú v lese. Najšikovnejší dostávajú možnosť ďalej pracovať ako operátori pre služby v lesníctve;
- vytvoriť možnosti na získavanie praktických skúseností mládeže priamo vo vyučovacom procese. Študenti v Nórsku majú možnosť využívať тренаžér na harvesterové technológie v škole neobmedzene. Edukačné environmentálne aktivity sú prístupné na iných miestach ako škola (napríklad do areálu skanzenu Domkirkeodden majú študenti voľný prístup a vedecké vzdelávacie centrum Innlandet v Gjøviku);
- motivovať majiteľov lesa pre vzdelávanie o aktuálnych inováciách v lesníctve (využívanie dronov pri práci v lese, virtuálna realita a iné.);
- diverzifikovať produkciu drevej hmoty a zavádzať agrolesnícke postupy. Napríklad súkromní vlastníci lesov v Nórsku často plochy lesa využívajú na zakladanie plantáží vianočných stromčekov, určených pre regionálny predaj;
- klásť dôraz na WORK - LIVE balans zamestnancov v lesníckych spoločnostiach. V Nórsku je prioritou nielen profesionálne plnenie pracovných úloh, ale aj priateľská pracovná atmosféra a mentálne zdravie zamestnancov;
- zavádzať nové postupy a technológií v organizovaní vzdelávania a mediálnej komunikácii (napr. lesnícky podcast alebo ponuka vzdelávacích kurzov pre odbornú i laickú verejnosť prístupná na eshope);
- byť príkladom v racionálnom prístupe ku životnému prostrediu v každodennom správaní (používanie dreva v architektúre stavieb alebo prirodzená akceptácia pracovnej kultúry pre kludné a čisté pracovné prostredie).

Nové podnety z realizácie projektu EE\_YOUTH budú spracované do výstupu „Implementačná správa projektu“. Obsahovým zameraním výstupu bude vzdelávací program lesnej pedagogiky pre cieľovú skupinu mládež vo veku 15 -19 rokov a návrh inovačného vzdelávania pedagógov stredných škôl, zameraného na možnosti rozvoja environmentálnej výchovy, spolupráce a prepojenia s odbornou praxou. Odborné témy zamerané na inovácie v lesníctve, ochranu lesa a pozitívnu prezentáciu lesníctva budú súčasťou ponuky ďalšieho vzdelávania majiteľov a obhospodarovateľov lesa, poskytovaného Národným lesníckym centrom.