

FOREST PEDAGOGY AND ITS DIDACTIC APPROACH IN PRE-PRIMARY AND PRIMARY EDUCATION

[LESNA PEDAGOGIKA A JEJ DIDAKTICKY PRISTUP V PREDPRIMARNOM A PRIMARNOM VZDELAVANI]

Dana Kollarova

doi: 10.18355/PG.2024.13.1.6

Abstract

The research paper documents partial results of the observed research question in implementation of forest pedagogy in pre-primary and primary education. The objective of the research have been the consequences of external environment experts' intervention – foresters. Although forest pedagogy has been for past 20 years penetrating into schools, it did not have its didactic anchorage and was not respected. Besides the key roots and pillars of forest pedagogy as a potential education strategy, this research presents its didactic aspects with an emphasis on environmental education and forming sustainable development awareness.

Key words

environmental education, forest pedagogy, forest pedagogue, forest pedagogy programs, didactic categories in forest pedagogy

61

Abstrakt

Štúdia dokumentuje čiastkové výsledky riešenej výskumnej úlohy z oblasti implementácie lesnej pedagogiky do predprimárneho a primárneho vzdelávania. Predmetom skúmania boli dôsledky zásahov odborníkov z externého prostredia – lesných pedagógov. Napriek tomu, že takmer 20 rokov prenikala do škôl, nemala na Slovensku svoje didaktické ukotvenie a prirodzene, ani rešpekt. Štúdia prezentuje okrem základných východísk a pilierov lesnej pedagogiky ako novej stratégie vzdelávania, jej didaktické aspekty a súvislosti s dôrazom na environmentálne vzdelávanie a utváranie povedomia o trvalo udržateľnom rozvoji.

Kľúčové slová

environmentálne vzdelávanie, lesná pedagogika, lesný pedagóg, programy lesnej pedagogiky, didaktické kategórie v lesnej pedagogike

Úvod

Lesy nám poskytujú širokú paletu produktov a služieb, ktoré človek využíva. Pre niekoho je les miestom oddychu alebo priestorom pre voľnočasové aktivity, v našom ponímaní sa naň pozeráme ako na zdroj vzdelávania a výchovy. Pre človeka, ktorý pracuje v lese, je zdrojom finančného zabezpečenia, výskumník skúma jeho zákonitosti a zrejme sú medzi nami aj takí ľudia, ktorí si význam existencie lesných ekosystémov pre spoločnosť vôbec neuvedomujú. Predkladaná štúdia mapuje niektoré výsledky

aplikovaného pedagogického výskumu, ktorý bol podporený agentúrou APVV 18-0484 *Lesná pedagogika a výchova k trvalo udržateľnému rozvoju v predprimárnej a primárnej edukácii*. Uvedená výskumná úloha vzišla z niekoľkoročnej spolupráce Katedry pedagogiky Pedagogickej fakulty Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre a Národného lesníckeho centra, jeho Centra transferu poznatkov a lesnej pedagogiky vo Zvolene (ďalej len NLC). Začiatky spolupráce datujeme od roku 2013, kedy sme boli oslovení NLC k vzdelávaniu lesníkov, budúcich lesných pedagógov, aby boli pripravení na prácu s deťmi/žiakmi predškolského a mladšieho školského veku, ich učiteľov aj vychovávateľov. Po úspešnej akreditácii a absolvovaní vzdelávacieho programu *Lesná pedagogika*, ktorý mohli lesníci absolvovať v rozsahu 80 hodín, si postupne pripravovali a konzultovali svoje programy lesnej pedagogiky a overovali ich v pedagogickej praxi. Problémom sa stávalo ich presné didaktické uchopenie, aj školy ich brali skôr ako spestrenie vyučovania alebo mimoškolskej výchovy. Keďže NLC, lesní pedagógovia, ale hlavne školy mali záujem o podobné programy a obidve strany vedeli, že postupy lesnej pedagogiky majú svoje opodstatnenie vo formálnom vzdelávaní, rozhodli sme sa zrealizovať *pedagogický výskum, ktorého cieľom bolo navrhnúť, realizovať a verifikovať modely metodiky lesnej pedagogiky v predprimárnom a primárnom vzdelávaní, nájsť jej miesto a uplatnenie v školskom a mimoškolskom kontexte*. Naším zámerom bolo podporiť záujem detí/žiakov, ich učiteľov a vychovávateľov o vzdelávanie o lese, o prírode, o životnom prostredí a cez aktivizujúce metódy vedené vyškolenými lesnými pedagógmi v prírodných podmienkach, rozvíjať tak prírodovednú a kultúrnu gramotnosť. Cieľom predkladaného príspevku je dokumentovať čiastkové výsledky, ktoré súvisia so systematizáciou hlavných didaktických kategórií, s ktorými by sme mali operovať v lesnej pedagogike.

Lesná pedagogika, alebo environmentálne vzdelávanie na príklade lesa

Termín lesná pedagogika (ďalej len LP) sa na Slovensku udomácnil z cudzojazyčného prekladu. Jej koncept vzdelávania je primárne postavený na priamom kontakte s lesným prostredím, so všetkými jeho zložkami a väzbami. S týmto konceptom sa stretávame vo viacerých krajinách (napr. Švajčiarsko Nemecko, Rakúsko), pričom nie všetky striktnie používajú pojem *lesná pedagogika*, resp. jeho ekvivalenty. Používajú sa aj názvy *Učenie o lese; Učenie v prírode, s prírodou; Lesné vzdelávanie*. Najfrekvencovanejší je pojem Forest pedagogy, ktorý je schválený Európskou sieťou lesných pedagógov (bližšie Loyova et al., 2018). Za zakladateľa LP je považovaný prírodovedec a pedagóg Joseph Cornell z Kalifornie.

V súvislosti s názvom treba pripomenúť, že ak v pedagogike používame termín *lesná pedagogika*, mali by sme hovoriť aj o jej zaradení do systému pedagogických vied. Keďže v súčasnosti bola LP realizovaná v spolupráci so školami skôr z iniciatívy odborníkov – lesníkov, ktorí sa inšpirovali aj zo skúsenosti zo zahraničia, nesústredila sa u nás pozornosť na jej presné terminologické vymedzenie z pohľadu vedy. Dnes vieme, že predmetom jej skúmania môže byť vzdelávanie lesných pedagógov, možnosti a dôsledky spolupráce lesných pedagógov so školami, ďalšie vzdelávanie učiteľov, environmentálne vzdelávanie detí/žiakov, didaktické kategórie v prístupe

lesnou pedagogikou a ďalšie. LP oslavovala v roku 2021 svoje 20. výročie na Slovensku. Treba povedať, že do začiatku nášho výskumu (2018) išlo o konkrétne ciele výchovné činnosti lesných pedagógov s dôrazom na zážitok, nemali však svoju presnú pedagogickú koncepciu a terminológiu. Avšak aj zážitková pedagogika má svoje pedagogické požiadavky a ukotvenie. Podrobne sa jej venuje Jirasek (2019) a jej interaktívny prístup spracovali aj Bergerova a Miklosova (2023). Lesní pedagógovia skôr akcentovali odborné lesnícke zásahy s integrovaním hrových činností, menej pedagogicko-didaktické s konkrétnym didaktickým cieľom. Aj z toho dôvodu vzišla potreba vypracovať odborné-metodické materiály pre lesníkov, učiteľov aj vychovávateľov.

Našou výskumnou úlohou bolo zanalyzovať ŠVP pre predprimárne a primárne vzdelávanie, nájsť prieniky LP vo vzdelávacích oblastiach, sumarizovať témy a vzdelávacie štandardy, ku ktorým môže lesný pedagóg smerovať vo svojich programoch, ku ktorým témam si môže učiteľ lesného pedagóga aj prizvať, aby obsah odučil odborník z externého prostredia – lesný pedagóg. Zistiť, aké programy ponúkajú lesní pedagógovia, systematizovať v nich didaktické súvislosti, zo špecifických činností lesného pedagóga identifikovať a vymedziť didaktické kategórie – ciele, obsah, zásady, organizačné formy, metódy, didaktické prostriedky.

Počas výskumu sa nám podarilo akreditovať aj inovatívne vzdelávanie *Učenie o lese* pre učiteľov a vychovávateľov s rozsahu 50 hodín, aby sme tak zvyšovali povedie učiteľov o koncepte LP, o jej opodstatnení vo formálnom vzdelávaní a o význame spolupráce s lesnými pedagógmi. V súčasnosti máme vyškolených viac než 100 učiteľov. Spomenieme, že do nášho aplikovaného výskumu bolo zapojených 800 detí a žiakov. Išlo o experiment, v ktorom sme merali aj vedomostnú úroveň respondentov, ktorí pravidelne absolvovali programy lesnej pedagogiky a porovnávali ju s úrovňou tých respondentov, ktorí sa témy o lese učili v štandardných podmienkach, v škole s učiteľom.

Lesný pedagóg

Lesní pedagógovia sú vyštudovaní lesníci, ktorí sa rozhodli, že si chcú doplniť svoje vedomosti, aby dokázali svoje profesijné znalosti, skúsenosti a zručnosti odovzdať širokej verejnosti, najmä deťom. Sú to dobrovoľníci s lesníckym vzdelaním, pedagogickým taktom, komunikatívnosťou a kreativitou, absolventi akreditovaného vzdelávacieho programu *Lesná pedagogika*. LP je určená všetkým vekovým skupinám a môže ju realizovať len lesný pedagóg. Treba povedať, že spomedzi vyškolených viac než 300 lesných pedagógov na Slovensku je vysoké percento mužov. Aj toto je významný faktor, ktorý deti/žiakov často motivuje k zvýšenému záujmu o lesné témy, keď im učivo sprostredkuje muž – lesník v uniforme. Spolupráca lesníkov, lesných pedagógov a pedagógov, kladie dobré predpoklady pre rešpektovanie vstupu LP do formálnej aj neformálnej roviny vzdelávania. Lesník, odborník z externého prostredia, ktorý je denne v lesnom teréne, tak môže hlbšie preniknúť do obsahov konkrétnych tém (napríklad listnaté a ihličnaté stromy, voľne žijúce zvieratá, živá a neživá príroda, vodstvo, pôda, mravenisko a pod.), ktoré sú súčasťou ŠVP (2015).

V prípade LP ide prevažne o témy zo vzdelávacích oblastí *Človek a príroda*, *Človek a spoločnosť*, *Človek a hodnoty*, *Človek a svet práce*. Tento prístup k vzdelávaniu najviac zasahuje do prierezovej témy *Environmentálna výchova*. V súlade so *Štátnym vzdelávacím programom* (2015) environmentálna výchova vedie žiakov ku komplexnému pochopeniu vzájomných vzťahov človeka a životného prostredia. Cieľom uplatňovania tejto prierezovej témy je aj to, aby si žiak na 1. stupni základnej školy:

- osvojil základné pravidlá a zručnosti pre správanie sa v prírode vzhľadom na organizmy a ich životné prostredie;
- podieľal sa aktívne na zveľaďovaní životného prostredia školy a jej okolia;
- správal sa šetrne k prírodným zdrojom.

Prierezové témy, tak, ako ich uvádza ŠVP, je možné realizovať viacerými formami. Jednou z možností je, ako integrovanú súčasť obsahu vzdelávania cez vhodné vyučovacie predmety. Vzdelávací program tiež zdôrazňuje, že nevyhnutnou podmienkou účinnosti je používanie aktivizujúcich učebných metód a tie sú v koncepte lesnej pedagogiky v plnej miere zastúpené.

Organizačné formy v lesnej pedagogike

Organizačná forma nám ponúka možnosť, v akom časovom a priestorovom vymedzení sa bude daná cieľená vzdelávacia činnosť uskutočňovať, aké bude jej organizačné usporiadanie, aká bude štruktúra činností, ale aj role jednotlivých aktérov edukačného procesu. V rámci organizačnej formy sa uplatňujú metódy a didaktické prostriedky, ktoré sú vyberané s dôrazom na rešpektovanie zásad. Sú viaceré klasifikácie organizačných foriem (bližšie Petlak, 2004, Hlasna et al., 2006). Tým, že sú organizačné formy prepojené s metódami, v tejto súvislosti sa často používa pojem *metodicko-organizačné hľadisko edukácie* (Kollarova et al., 2020). V prípade voľby organizačnej formy pre stratégiu vzdelávania v LP volili najčastejšie lesní pedagógovia organizačnú formu lesnej vychádzky, alebo zážitkového sprevádzania. Uvedieme organizačné formy tak, ako sa nám v rámci výskumného overovania v realizovaných programoch lesnými pedagógmi osvedčili.

Lesná vychádzka je najfrekvencovanejšou organizačnou formou v programoch lesnej pedagogiky. Vychádzka umožňuje deťom/žiakom poznávať priamym pozorovaním objekty a javy, čo prispieva k ich vytváraniu správnych predstáv a vedomostí. Je vymedzená časom a priestorom lesného prostredia. Loyova et al. (2018) píše, že má svoj obsah aj štruktúru v závislosti od cieľa a cieľovej skupiny. Jej špecifickosť spočíva práve v mieste realizácie a v osobe, ktorá ju vedie, t. j. v lese lesný pedagóg.

Exkurzia - plní rovnaké úlohy ako lesná vychádzka, ale vyžaduje si väčší časový interval aj dôslednejšiu prípravu. V rámci lesnej pedagogiky sa môže realizovať v prírodnom prostredí, alebo vo výrobnej sfére (pri fáze spracovania dreva, alebo pri výsadbe stromčekov). Hlasna et al. (2006) pripomína, že okrem didaktickej hodnoty majú exkurzie aj veľkú výchovnú hodnotu – formovanie vzťahu k prírode, k jej ochrane, poznávanie práce atď. Z hľadiska LP je to primárne utváranie povedomia o ochrane prírody.

Tvorivá dielňa - používa sa pri výchove a vzdelávaní v školských podmienkach. Prostredníctvom nej môžu žiaci aj dospelí získať zručností z konkrétnej praktickej činnosti. V kontexte LP je tvorivá dielňa doplnená o informácie, ktoré sa týkajú lesného hospodárstva, lesníctva, či lesa. Okrem tvorivých činností, vieme deťom sprostredkovať aj odborné informácie, aby získali okrem vedomostí aj priamou skúsenosťou vzťah k predmetom vyrobených z ekomateriálu (príkladom je program *Stromček z lesa*).

Workshop - môžeme ho zvoliť, ak sa rozhodneme pre skupinové riešenia problémov. Svoje názory si skupiny vymieňajú, vzájomne ich porovnávajú a hľadajú optimálne riešenia. Ako príklad uvedieme workshopy v rámci uskutočnenej konferencie k našej výskumnej úlohe, ktoré viedli k riešeniu čiastkových problémov lesnej pedagogiky.

Zážitkové sprevádzanie - v prístupe lesnou pedagogikou ide o sprevádzanie v lese lesným pedagógom. Môžeme právom o ňom hovoriť ako o zážitkovom, pretože vstup dieťaťa do prostredia lesa prináša so sebou očakávanie (napätie), aj uvoľneniu a dieťa si odnáša po prekonaní viacerých prírodných prekážkach zážitok. Ide o príznačné aspekty hrovej činnosti (bližšie Kollarova, 2018). Sprevádzanie lesníkom v lese má svoje špecifiká. Jaloviarova et al. (2016) za jedno z nich považuje to, že lesný pedagóg dokáže rozšíriť informácie, ktoré sa viažu k informačným tabuliam počas náučného chodníka, súčasne vie využiť primerané aktivity LP, čo prináša deťom aj učiteľovi z vychádzky po náučnom chodníku nešvedný zážitok.

Lesná olympiáda - ide o súbor telovýchovných aktivít v lesnom prostredí. Účastníci olympiády sú rozdelení na tímy a postupne realizujú športové aktivity na niekoľkých stanovištiach. Všetky úlohy na stanovištiach súvisia svojím obsahom s lesom alebo lesníctvom (napr. zber šišiek, pílenie dreva). Vyhodnocujú sa tímy, ale aj jednotlivci.

Predstavili sme tie organizačné formy, ktoré sme v rámci projektu navrhli a overovali s v pedagogickej praxi v rámci spolupráce lesných pedagógov s materskými a základnými školami. Je určite na učiteľke, aby posúdila vzhľadom na vekové zoskupenie detí/žiacov a ich fyzickú kondíciu aj ich záujem a vyhodnotila, ktorú organizačnú formu s lesným pedagógom vyberú a do spoločného plánovania zaradia.

Metódy v lesnej pedagogike

Metóda vo výchovno-vzdelávacom procese je koordinovaný systém postupov a činností učiteľa a detí/žiacov, ktorý je zameraný na dosiahnutie vzdelávacích cieľov. Jej výber a didaktické uchopenie je významne podmienené myslením učiteľa, jeho individuálnou koncepciou vyučovania. Metódami učiteľ sprostredkováva obsah vzdelávania, teda učivo. V súčasnosti disponuje didaktika opisom množstva modernizujúcich metód, dôkazom toho je aj Capkova (2015) publikácia. Podobne ako sme postupovali pri organizačných formách, aj tu uvedieme tie metódy, ktoré v programoch realizujú s deťmi/žiakmi lesní pedagógovia.

Interaktívne čítanie – ide o čítanie s lesníkom, pričom už pri výbere literárneho textu by mal lesník vedieť, akými ďalšími aktivitami v procese čítania literárneho textu dokáže poukázať na význam lesa a lesníctva pre

spoločnosť, na ochranu životného prostredia, aby formoval kladné postoje detí vo vzťahu k prírode. (K analýze detskej literatúry s motívom lesa sme uskutočnili v rámci projektu samostatný výskum.)

Bádateľské metódy - tieto metódy sú založené na získavaní poznatkov cez vlastnú aktivitu dieťaťa, umožňujú také spoznávanie lesa, ktoré je spojené s jeho skúmaním (pokusmi, manipuláciou, pozorovaním). V lese dávame možnosť dieťaťu/žiakovi pochopiť podstatu a význam vedeckého bádania, aby si uvedomili, akú úlohu a aké postupy používa vo svojej práci vedec. Podmienku v týchto aktivitách je stanoviť výskumný problém.

Výstava – ide o špecifický typ prezentácie s dôrazom na výchovnú, estetickú a vzdelávaciu funkciu. Každá výstava má v sebe presnú tému a konštrukt. V podmienkach LP to môže byť motív kôry, výrobkov z dreva, alebo pomôcky lesníkov. Hlavným objektom je teda obraz alebo výrobok, nimi sprostredkujeme informácie, sú nositeľom nového obsahu. Odporúčame, aby sa deti/žiaci pokúsili vlastnou tvorivou činnosťou o prípravu a realizáciu výstavy, najlepšie s interaktívnymi podnetmi pre prijímateľa.

Beseda – je to neoficiálny rozhovor na konkrétnu tému s konkrétnymi ľuďmi, v našom prípade s lesným pedagógom. V intenciách lesnej pedagogiky to môže byť aj rozhovor s poľovníkom, včelárom a pod.

Rolové hry – uplatňujeme ich najmä vtedy, ak chceme u žiaka rozvíjať schopnosť rozhodnúť sa, prípade, ak má hodnotiť správanie, konanie niekoho iného (napr. pytlíka v lese, hubára, poľovníka, cyklistu). Pantomíma je vďačnou metódou pri poznávaní predstáv detí/žiacov, ak učiteľ potrebuje porozumieť, ako dieťa/žiak rozmýšľa, aké sú jeho predstavy o danej skutočnosti (napr. činnosti spojené s profesiou lesníka). Vhodné sú aj literárne texty s motívom prírody, v ktorých zvieratá prezentujú svoje (ne)vhodné správanie a konanie.

Lesný kvíz - táto metóda môže byť súčasťou formálnej aj neformálnej edukácie, v individuálnej, či v skupinovej forme. Obsah kvízu je viazaný na les, lesné hospodárstvo a lesníctvo. V prípade detí predškolského veku by malo ísť o kresbové testy.

Podobne, ako sme uviedli pri organizačných formách, aj tu lesný pedagóg, tým, že absolvoval vzdelávací program *Lesná pedagogika*, vie vybrať v rámci programu a vekovej skupiny detí/žiacov primerané otázky a včleniť lesný kvíz do pripravovaného vzdelávacieho programu lesnej pedagogiky s dôrazom na organizačnú formu a zásady. Uvedené metódy sú vhodné aj pre podmienky školského klubu detí, ale aj pre podmienky domáceho vzdelávania. V tejto súvislosti bola publikovaná aj štúdia Singliarovej (2023).

Učebné pomôcky v lesnej pedagogike

V súlade so zásadou názornosti sú nevyhnutné k výučbe učebné pomôcky. Nie každé dieťa/žiak mali možnosť prísť do kontaktu s pozorovaním rovnakých objektov a javov okolitého sveta. Mnohí žiaci si ich teda nedokážu konkrétne predstaviť, ak o nich učiteľ/vychovávateľ iba rozpráva. Vytvorenie si správnych predstáv o jednotlivých skutočnostiach okolitého sveta, je podmienené zapojením zmyslového vnímania dieťaťa/žiaka do procesu poznávania. Tejto didaktickej kategórii sa budeme venovať podrobnejšie z toho dôvodu, že predstavíme viaceré učebné pomôcky, ktoré sú špecifické

pre prácu lesného pedagóga. Podobne ako organizačné formy či metódy, aj spracovanie (zhromaždenie a popis) učebných pomôcok reprezentujú rozhovory, pozorovania a výsledky dotazníkov lesných pedagógov z celého Slovenska. V súvislosti s výsledkami dát o učebných pomôckach predstavíme tiež niektoré názory učiteľov na využívanie učebných pomôcok k témam ŠVP, ktoré súvisia so životom v lese.

Nebudeme terminologicky vymedzovať učebné pomôcky (didaktické prostriedky), ale popíšeme tie, ktoré vyplynuli z nášho výskumu a ktoré používajú lesní pedagógovia na Slovensku. Vyplynulo to z pozorovaní, dotazníkov a rozhovorov, ktoré sme uskutočnili s lesnými pedagógmi a učiteľmi počas riešenia výskumnej úlohy. Učebným pomôckam sme venovali osobitú pozornosť počas nášho výskumu, pretože mnohí lesní pedagógovia v rámci Slovenska, aj keď boli školení v NLC vo Zvolene, svoju profesiu lesníka a lesného pedagóga vykonávajú v podmienkach svojho regiónu, a ten má špecifický terén, zloženie lesa, ale aj obyvateľstva – návštevníkov lesa.

V rámci vzdelávacieho programu majú všetci budúci lesní pedagógovia prípravu aj z oblasti významu, delenia, funkcií a zásad, ktoré sú kladené na didaktické prostriedky a ich uplatňovanie v pedagogickej praxi. Aj u učiteľov počas inováčného vzdelávania sme sa stretli s tým, že používajú nevhodné ilustrácie (ružový jeleň, obrázok plyšového maca) namiesto fotografií zvierat, alebo realistických kresieb, čím výrazne nedodržiavajú didaktické zásady. Aj takéto negatívne skúsenosti z praxe boli inšpiráciou pre zhotovenie sady didaktických materiálov pre potreby lesnej pedagogiky.

Treba zdôrazniť, že čím mladšie deti učíme, tým je využívanie názoru a učebných pomôcok dôležitejšie. Dravecky (2012) o. i. upozornil na fakt, že treba vyvážené uplatňovať priamy názor (pozorovanie skutočných javov), nepriame názory (kresby, mapy) aj vytváranie názorných predstáv (podnecovať ich tvorbu rozprávaním napr. na pozadí príbehov alebo príkladov zo života). Rovnako je dôležité, aby mal pedagóg istotu, že názornú pomôcku vidia všetky deti. V podmienkach lesnej pedagogiky sa lesný pedagóg snaží v čo najväčšej možnej miere využiť materiál, ktorý mu ponúka les – stojace stromy, spadnuté šišky, rastúce rastliny, huby, semenka drevín, konáriky, vetvičky lesných stromov, kúsky palíc, pník, ktorý ostal po odpílenom strome, mach na kameňoch, rozkladajúce sa drevo v lese a podobne. Tento materiál sa stáva didaktickým prostriedkom, ak ho účelne využijeme k sprostredkovaniu konkrétnych vedomostí o lese. Pri zhotovovaní učebnej pomôcky treba podľa zohľadniť:

- potrebu ich aktualizácie vo vzťahu k obsahu a cieľom vzdelávania, dosiahnutá úroveň vedomostí, zručností a schopností detí/žiakov,
- stupeň predchádzajúcej pripravenosti detí/žiakov,
- pripravenosť učiteľa vytvoriť učebné pomôcky,
- vhodné materiálo-technické podmienky k realizácií učebných pomôcok.

Učebné pomôcky využívané lesnými pedagógmi

Les v lesnej pedagogike je nielen cieľom učenia, predmetom skúmania a učenia, priestorom pre učenie, ale aj didaktickým prostriedkom, ktorý je vhodné využiť v celom procese učenia. Okrem lesa samotného sa však v

lesnej pedagogike používajú aj pomôcky, ktoré sú vyrobené z prírodného materiálu, pomôcky zo skla a plastu, ktoré slúžia na bádateľské aktivity, predmety, ktoré lesník využíva vo svojej práci.

Analýzou získaných dát prostredníctvom pozorovania pri realizácii programov LP, resp. pri ich overovaní, ale aj analýzou dotazníkov a rozhovorov s lesnými pedagógmi sme zistili, že lesní pedagógovia počas programov využívajú špecifické učebné pomôcky, ktoré uvedieme a stručne popíšeme v nasledujúcej časti:

Odev lesníka – je špecifickým didaktickým prostriedkom. Okrem zeleného odevu patria k nemu aj lesnícky klobúk a kožená brašna. Klobúk má pre neho ochranný význam a brašna slúži na odkladanie dokumentácie pri obchádzkach lesom. Už cez samotný obsah lesníkovej brašne sa ukázalo, že deti/žiakov inšpirovali pomôcky lesníka a prejavili zvýšený záujem o charakter lesníckej profesie.

Brašna – jej obsah tvoria viaceré predmety potrebné pre prácu lesníka v lese a v procese lesnej pedagogiky sa tieto predmety stávajú učebnou pomôckou:

- *priemerka* – slúži na meranie hrúbky (priemeru) stromov,
- *výškomer* – prístroj na meranie výšky stromov,
- *píla* – nástroj na ťažbu dreva,
- *ciacha* – používa sa na označenie pôvodu dreva,
- *lapač* – zariadenie, ktoré láka škodlivý hmyz zo stromov,
- *pásmo* – slúži na meranie dĺžky a hrúbky kmeňov,
- *d'alekohľad* – používa sa na pozorovanie zveri,
- *črták* - nôž, ktorý funguje na označenie stromov určených na ťažbu,
 - *spray* – v súčasnosti sa používa ako alternatíva črtáka.

Lesnícka mapa - zjednodušené grafické zobrazenie určitého priestoru pokrytého lesom. Môže sa využívať na orientáciu v priestore, ale aj ako názorná ukážka pre deti.

Ruksak - ak sa lesný pedagóg rozhodne s deťmi/žiakmi uskutočniť určitú organizačnú formu vzdelávania, rozhodne mu odporúčame nosiť aj ruksak. Má v ňom aj ďalšie potrebné pomôcky, ktoré súvisia s vyučovacím procesom v externých podmienkach: lekárničku, lano, buzolu, lupu, ceruzku, šatky (25 ks), textilnú podložku, drevené štipce, obrázky zvierat, pršiplášť, zápalky, nožik a nožnice.

Nasledujúce rozdelenie učebných pomôcok sme vyvodili na základe analýzy podľa toho, odkiaľ ich čerpáme:

priamo z lesa: drevo, halúzky, machy, plody, srst', semenka, listy, kvety. Za učebnú pomôcku môžeme považovať aj krmivo pre zvieratá (gaštany, soľ, seno, bobule, obilniny), ale aj reálne modely kože, srsti, parožia alebo peria jednotlivých zvierat. Patrí sem aj neživá zložka – prírodné elementy lesa ako voda, vzduch, pôda, svetlo, kamene;

vyrobené z textílie: lano, špagát, bavlnené vrecúško prázdne, alebo plné napr. piesku kvôli porovnanie váhy niektorých vtákov, šatka - farebné rozlíšenie tímov pri súťažiach, alebo na hmatové cvičenia, obrus - podložka na ukladanie lesníckeho náradia, modely lesných zvierat (lesný pedagóg počas programu LP využíva aj trojrozmerné modely lesných zvierat);

vyrobené z prírodného materiálu:

Drevená palica – patrí medzi univerzálne učebné pomôcky pri práci lesného pedagóga. Využíva sa ako ukazovadlo, štartovací signál, ale aj pri rôznych aktivitách ako napríklad pri hre s predmetom *Nie je to palica, ale...* Žiaci majú vymyslieť pre palicu nové využitie.

Šiškofón – ide o pomôcku vyrobenú z prírodného materiálu (šiška a palica), podobe ako mikrofón. V programoch lesnej pedagogiky sa často používa pri úvodných aktivitách s deťmi, prípadne pri prezentácií projektov detí/žiacov, alebo reflexii.

Drevený koláč - kúsok dreva (2-3 cm) v tvare kruhu odpíleného z kmeňa stromu. Optimálny je, ak má 25 – 30 cm priemer. Touto učebnou pomôckou vieme deťom/žiakom vysvetliť letokruhy (podľa sfarbenia) a život stromu.

Makety - sú to drevené pomôcky, ktoré môžu mať tvar listov alebo zvierat. Ich využitie môže byť rôznorodé – obkresľovanie tvarov listov, vyfarbovanie, priradovanie k reálnym listom, prípadne k plodom stromu, ale vyrobenie si dreveného prívesku, môže tiež poslúžiť pri zadeľovaní detí/žiacov do skupín.

Drevené pečiatky - štvorec o rozmeroch cca 4 x 4 cm a sú na nich zobrazené tvary listov lesných drevín alebo stopy lesnej zveri. Deti/žiaci si namáčaním pečiatok do tradičnej podušky s farbou môžu následne opečiatkovať papier – svoj pracovný list, v ktorom budú ďalej s pečiatkami podľa zadanej úlohy pracovať.

Drevené kocky - miesto bodiek majú na stranách písmená. Takéto kocky môžeme použiť na vytváranie jednotlivých slov, ktoré súvisia s lesným prostredím, alebo na zostavovanie viacerých slov na princípoch hry scrabble. (Tu je vhodné využívať aj knihu *Encyklopédia hier lesnej pedagogiky, 2021*), ktorá vznikla v dobe riešenia projektu.)

Drevené puzzle – sú vhodnou pomôckou, pri ktorej žiaci manipuláciou vnímajú drevo a skladajú z neho tvar listu alebo iného prírodného prvku.

Doskočisko – predstavuje drevenú latu, na ktorej sú vyznačené centimetre a obrázky zvierat (žaba, veverička, zajac, jeleň a i.). Žiaci si podľa miesta, na ktoré doskočia vedú porovnať, k akému zvieraťu sa ich skok podobá.

Drevené hudobné nástroje – ide o učebné pomôcky, ktoré sú vyrobené primárne z dreva a lesný pedagóg ich vie využiť pri hudobno-pohybových aktivitách. Používa najmä ozvučné drevka, drevenú píšťalu, ale aj ručne vyrábané nástroje s použitím gaštanov, varešiek a škrupiniek z orechov.

Kruh poznania – je ručne vyrobená pomôcka z kartónu, papiera, špendlíka a korku, ktorú si môže jednoducho vyrobiť aj žiak. Z kartónu si vystrihne kruh, na ktorý prilepí oproti sebe obrázky vzájomne súvisiace (strom lipa – list lipa). Do stredu pripne obojstrannú šípku, ktorú pripevní špendlíkom a korkom. Učebná pomôcka sa môže využívať pri upevňovaní vedomostí o drevinách, plodoch alebo lesných zvieratách.

Drevené scrabble – sú kartičky, na ktorých sú vytlačené písmená vo formáte 10x10. Drevené kartičky sa využívajú ako učebná pomôcka pri skladaní slov alebo vymýšľaní slov na určité písmeno, ktoré súvisia s lesom.

Kniha – ako kúsok prírody slúži lesnému pedagógovi na vysvetlenie procesu spracovania dreva (program *Od semienka ku knihe, Les ukrytý v knihe*) na papier alebo ako edukačný prvok pre upevnenie vzťahu žiaka s prírodou v podobe básničiek a rozprávok.

Interaktívne priestorové objekty

Dendrofón – predstavuje prírodný hudobný nástroj, ktorý je vytvorený z rôznych druhov dreva rovnakej dĺžky. Po údere drevenou alebo gumenou paličkou vznikajú tlmené tóny, ktoré znejú rozdielne. Slúži na spoznávanie stromov podľa štruktúry kôry, farby a tvrdosti dreva, na ktorom môžu byť vyznačené listy aj plody.

Dvere do Polonín – symbolické dvere na začiatku oddychovo-náučného areálu prezentujú motivačný prvok, ktorý vzbudzuje záujem návštevníka otvoriť ich a prejsť tak do sveta nedotknutej prírody.

Hmyzí hotel - je v tvare domčeka, v ktorom sa okrem malých kúskov tehly nachádza čisto prírodný materiál ako pôda, šišky, slama, kôra alebo lístie. slúži nielen ako malá prírodná dekorácia, ale aj ako úkryt pre včely, chrobáky či lienky,

Interaktívna náučná tabuľa – je súčasťou náučných chodníkov, ktoré vedú priamo cez les. ponúka prepojenie teoretických poznatkov a prírodného prostredia, v ktorom sa návštevník náučného chodníka nachádza a jej súčasťou sú aj rozmanité úlohy. Môže byť zameraná na poľovníctvo, včelárstvo, vinohradníctvo a podobne (www.naucnehodniky.sk).

Les nie je smetisko – ide o interaktívnu tabuľu, ktorá predstavuje výchovný prvok, ako udržiavať prírodu bez odpadkov, ktoré do nej nepatria. Na tabuli sú vyobrazené rôzne materiály (igelitové vrecúško, plechovka, sklo, látka, pet fľaša a ďalšie) s doplnenými informáciami o ich rozklade, ktoré predstavujú roky až storočia.

Miniskanzen Ulič – súčasťou Národného parku Poloniny je vybudovaný prírodný skanzen s miniatúrnymi stavbami starých drevených chrámov z 18.storočia, Modely sú vyrobené z tvrdého dubového a borovicového dreva.

Park tmavej oblohy – Národný park Poloniny je z pohľadu svetelného znečistenia najtmavšou oblasťou na území Slovenska, a teda vytvára najlepšie podmienky na pozorovanie nočnej oblohy v observatóriu Kolonické sedlo.

Prekážkové dráhy – súčasťou prekážkovej dráhy sú prvky z prírodného materiálu. Ponúkajú bohatý výber aktivít, ktoré zahŕňajú napr. lezenie po lane, skákanie po pníkoch, zdolávanie mostíkov, naklonenej roviny alebo udržiavanie rovnováhy na balančnej doske. Slúžia nielen pre zábavu, ale aj ako miesto na tréovanie základných pohybových schopností a zoznamovanie sa s prírodnými materiálmi a prírodnými prekážkami.

Pocitový chodník – pozostáva z prírodných materiálov ako je piesok, kamene, kôra, mach, skaly pre rozvíjanie koordinácie, senzomotorických pocitov, ale aj vzťahu k prírodnému prostrediu.

Keďže LP bola v spolupráci so školami využívaná, ale realizovala sa skôr pre spestrenie vyučovania, uskutočneným výskumom sa nám darí ju dostať do škôl s tým, že postupne pracujeme na jej didaktickom ukotvení. Začali sme analýzou ŠVP jednotlivých ročníkov predprimárneho a primárneho stupňa vzdelávania, kde sme vymedzili učivá, vzdelávacie štandardy a k nim pojmy, ktoré súvisia s učením o lese. Postupne sme zhromažďovali prostredníctvom lesných pedagógov v rámci Slovenska (v súčasnosti ich je vyškolených a spolupracujúcich so školami viac než 300) postupy ich práce v ich samostatných programoch lesnej pedagogiky. Z týchto postupov sme

vymedzili organizačné formy, metódy a uvedené didaktické prostriedky, ktoré sme predstavili.

Učebné pomôcky využívané učiteľmi

Súčasťou výskumu boli aj účastníci – učitelia, ktorí nemali skúsenosti s lesnou pedagogikou, preto nás zaujímala ich odpoveď na výskumnú otázku: *aké učebné pomôcky využívajú počas vyučovania v témach, ktoré súvisia s prostredím lesa*. Oslovili sme 16 učiteľov (6 MŠ a 10 ZŠ) z okresov, v ktorých nie je frekventovaná LP a ktorí majú aspoň I. atestáciu.

Ako najvyužívanejšie učebné pomôcky sa ukázali: *učebnice, knihy, ilustrácie a obrázky zvierat a rastlín, 3D model lesa, vlastné prezentácie, videá o živote v prírode*. Účastníci sa zhodli na tom, že využívajú predovšetkým názorné učebné pomôcky, ktoré sú dostupné v triede a uľahčujú im vysvetľovanie učiva z materiálneho a časového hľadiska. Medzi učebnými pomôckami sa nachádza aj jedna netradičná učebná pomôcka v podobe 3D modelu lesa, ktorý vytvorila pani učiteľka spolu so žiakmi. Väčšina účastníkov využíva skoro všetky dostupné prírodniny, ktoré nájdu voľne v lese počas vychádzky. Za najvyužívanejšie pomôcky priamo z prírody uviedli: *listy, konáre, plody, pôdu*. Niektorí účastníci vo svojej výpovedi ohľadom učebných pomôcok z prírodného materiálu tiež dodali, že v rámci prechádzky zbierajú len tie prírodniny, ktoré sú voľne pohodené v prírode a žiakov tak vedú k ochrane lesa. Zhodli sa na tom, že to považujú za výhodu, že sú priamo z lesa, ale nezabudli viacerí dodať, že majú problém s ich uskladnením, lebo *„je z toho neporiadok“*. Uviedli, že *„keď je to zvädnuté, je to ťažko uskladniteľné a nie je praktické sa k tomu vrátiť“*. Za pozitíva týchto učebných pomôcok považujú to, že *„sú autentické, dostupné, ide o živý materiál vhodný pre zmyslové vnímanie, zážitkové učenie a aktívne skúmanie“*. Nevýhodu vidia v tom, ako sme uviedli vyššie, že ide *„o krátkodobú učebnú pomôcku“*. Ojedinele sa vyjadrili aj k jej ďalšiemu možnému využitiu, a to *„na výtvornej výchove a pracovnom vyučovaní“*.

Našou ďalšou otázkou v súvislosti s učebnými pomôckami bolo: *akú pomôcku by nám odporučili, ktorá by bola pre žiakov inšpiratívna*. Učitelia sa odvolávali skôr na príklady, ktoré videli v zahraničí, alebo na iných školách. Uviedli rôzne *labyrinty, drevené puzzle*, aktivity na rozvoj hmatu alebo sluchu, upozornili na *štruktúra rôznych prírodných materiálov*. Navrhli, že by to mohlo byť v škole vystavené na chodbe, aby mali k tomu prístup všetci žiaci. Zaujímavou inšpiráciou bola *zmyslová skriňa*, pričom v jej v šuplíkoch je uložená vždy iná prírodnina. Tiež by mali záujem *vybudovať jazierko*. Uviedli, že by to bola *„určite dokonalá pomôcka, ako by sme mohli naučiť žiakov, kto všetko žije vo vode a okolo nej“*. Žiaci by potom ľahšie porozumeli učivu o vodných živočíchoch, no a vedeli by sme sa rozprávať aj o tom, prečo je pre nás voda tak dôležitá. Tri účastníčky sa zhodli na tom, že by privítali *zbierku kvízov o prírode*, prípadne len o lesnom prostredí, tiež by uvítali *herbár rastlín*, ale aj *spoločenské hry s lesnou tematikou* a privítali by *rôzne druhy dreva ako integrovanú učebnú pomôcku*. Účastníci uviedli, že využívajú všetky učebné pomôcky, ktoré sa nachádzajú v prírode. Za hlavné výhody považujú ich *autentickosť, dostupnosť, nenahraditeľnosť* vo vyučovacom procese. Zdôvodnili to tým, že

si deti/žiaci prostredníctvom zmyslového vnímania vytvárajú pozitívny vzťah k prírode, zvyšuje sa ich prírodovedná gramotnosť a stávajú sa environmentálne uvedomejšími. V rámci tém o lese používajú aj názorné učebné pomôcky, ako sú obrázky, učebnice, videá a prezentácie, ktoré sprostredkujú poznatky o prírode, ale účastníci ich považujú za nepostačujúce a preferujú reálne učebné pomôcky z prírody. Veľký potenciál vidia v zapájaní sa do environmentálnych projektov, súťaží a ekoprogramov. Taktiež sú aktívni a majú záujem sa podieľať na realizovaní vyučovacieho procesu lesnými pedagógmi priamo v lese zážitkovou formou.

Diskusia

Vychádzajúc z uvedenej analýzy zastúpenia programov lesnej pedagogiky v školách, ako aj z názorov učiteľov, ktorí sa s jej programami prostredníctvom lesných pedagógov nestretli, vyplývajú ďalšie úlohy, ktoré môžu prispieť k skvalitneniu pedagogickej praxe, k zlepšeniu udržateľného spôsobu života a k ochrane prírody. Učiteľom a vychovávateľom preto odporúčame:

- nadviazať spoluprácu (v rámci formálneho, alebo neformálneho vzdelávania) s lesným pedagógom, ktorý je v ich regióne a pozná špecifiká lesného terénu,
- využívať učebné pomôcky z prírodného materiálu, ak sa obsah vzťahuje na prostredie lesa,
- ak sa učiteľ rozhodne využiť obrazový materiál, malo by ísť o fotografiu, alebo realistickú kresbu, nie ilustráciu z detskej literatúry,
- zabezpečiť učenie vonku formou zážitkového učenia a bádateľských aktivít,
- využívať organizačné formy a realizovať besedy s osobami, ktoré svojou prácou podporujú ochranu životného prostredia (lesník, včelár, poľnohospodár),
- pri plánovaní spolupráce a besied si preveriť odbornosť lesníka, nemalo by ísť o ochranára, resp. aktivistu,
- zapájať sa do projektov lesnej pedagogiky pre podporu environmentálneho vzdelávania, zvýšenia prírodovednej gramotnosti a rozvíjanie povedomia o udržateľnosti.

Záver

Identifikovanie didaktických kategórií s dôrazom na lesnú pedagogiku a vnesenie systému do LP z pohľadu pedagogicko-didaktických stratégií, nám otvára ďalšie možnosti integrovania jej programov do formálneho aj neformálneho vzdelávania. Riešenie projektu, ktorého súčasťou okrem uvedeného boli aj rozmanité vzdelávacie aktivity pre učiteľov a vychovávateľov v spolupráci s NIVaM. Priniesli zvýšený záujem o akreditované inovatívne vzdelávanie pre učiteľov, ale aj pre lesníkov, ktorí chcú byť lesnými pedagógmi, aby odovzdávali svoje skúsenosti a vedomosti o prostredí, ktoré dôverne poznajú – o živote lesa a o význame lesníckej profesie.

V príspevku sme zhromaždili kľúčové organizačné formy, metódy a didaktické prostriedky, ktoré vzišli zo získaných dát, a ktoré uplatňujú lesní pedagógovia vo svojich programoch pri práci s deťmi a mládežou. Dnes už môžeme povedať, že tento materiál je inšpiratívny nielen pre lesníkov, ale aj pre učiteľov a vychovávateľov, pretože v každom regióne využívajú lesní pedagógovia iné učebné pomôcky, prípadne nepoznajú niektoré metódy. Podobne, ako sme spomenuli, rastie záujem pedagógov o inovatívne vzdelávanie z oblasti LP – *Učenie o lese*. Zaznamenali sme zvýšený záujem aj budúcich pedagógov o tento voliteľný predmet a rovnako môžeme povedať, že riešením nášho projektu sa zvyšoval aj záujem učiteľov/vychovávateľov o spoluprácu s lesnými pedagógmi v rámci Slovenska. V súčasnosti pripravujeme ďalšie možnosti inovatívneho vzdelávania pre učiteľov a vychovávateľov, integrujeme LP do literárnych a hudobno-dramatických činností, workshopy zamerané na trvalú udržateľnosť sa ukazujú vhodné v koncepte Filozofia pre deti. Pre všetky spomenuté aktivity sú nevyhnutné didaktické prostriedky, aj z toho dôvodu sme im v našom príspevku venovali väčšiu pozornosť. Ako sme zistili, učители prírodné témy uchopia skôr cez obrazový materiál, alebo videoprojekcie. Pre zefektívnenie učenia o prírode je najvhodnejšie realizovať vyučovací proces priamo v prírode, v ktorej je zaručená dostupnosť učebných pomôcok a príležitosť skúmať, objavovať a vytvárať si reálne súvislosti s teóriou vďaka prežitým skúsenostiam. Les, ako učebná pomôcka, vedie žiakov k tomu, aby rešpektovali živé aj neživé zložky prírody a uvedomovali si potrebu chrániť a udržiavať. Mali by sme hľadať a nachádzať spôsoby, ktorými by sa nám podarilo viesť deti k zodpovednému, humánnemu a racionálnemu prístupu k prírodnému prostrediu. Chrániť prírodu môžeme iba za predpokladu, že pochopíme jej hodnotu pre človeka. Potom sa nám môže dariť s rešpektom ju kultivovať a zároveň ochraňovať. Ide tu o nepretržitý proces.

Acknowledgment

Príspevok je súčasťou výstupu riešenej výskumnej úlohy podporenej APVV 18-0484 Lesná pedagogika a výchova k trvalo udržateľnému rozvoju v predprimárnej a primárnej edukácii.

Bibliographic references

- Bergerova, X. & Miklosova, E. (2023). Interactive approaches in experiential pedagogy. *Slavonic Pedagogical Studies Journal* 12(2), 123-131. ISSN 1339 9055.
- Capek, R. (2015). *Moderní didaktika*. Praha: Portal. ISBN 978 80 247 3450 7
- Dravecky, J. (2012). *Teória a prax primárneho a sekundárneho vzdelávania*. Dostupne na: <https://dokumen.tips/documents/teoria-a-prax-primarneho-a-sekundarneho-vzdelavani.html>
- Hlasna, S. et al. (2006). *Úvod do pedagogiky*. Bratislava: Enigma. ISBN 978 80 8913 229 4.
- Jaloviarova, V. (Ed.) (2021). *Encyklopédia hier lesnej pedagogiky*. Zvolen: NLC, 109 p. ISBN 978 80 8093 323 4.

- Jaloviarova, V. et al. (2016). Studijná priručka k vzdelavaciemu programu Lesny sprievodca. Zvolen: NLC. ISBN 978 80 8093 220 6.
- Jirasek, I. (2019). Zážitková pedagogika. Praha: Portal. ISBN 978 80 262 1485 4
- Kollarova, D. (2018). Forest pedagogics potential in primary education. Slavonic Pedagogical Studies Journal. 7(1), 155-163, ISSN 1339-8660
- Kollarova, D. et al. (2020). Lesna pedagogika pre materske školy. Nitra: PF UKF. ISBN 978 80 558 1642 5
- Loyova, D. et al. (2018). Lesna pedagogika. Zvolen: NLC. ISBN 978 80 8093 240 4
- Petlak, E. (2004). Všeobecná didaktika. Bratislava: IRIS. ISBN 978 80 8901 86 45
- Singliakova, Z. (2023). Diversity of educaring methods for younger school age pupil in a home environment. Slavonic Pedagogical Studies Journal. 12(2), 149-157.
- Státny vzdelavací program primarne vzdelavanie – 1. stupeň základnej školy (2015). https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/svp_pv_2015.pdf

doc. PaedDr. Dana Kollárová, PhD.
Department of Pedagogy
Faculty of Education
Constantine the Philosopher University in Nitra
Dražovská 4
949 01 Nitra
Slovakia
dkollarova@ukf.sk