

Program "Od malého k velkému - les zblízka"

Lokalita: Seifhennersdorf a městský les u Neugersdorferu

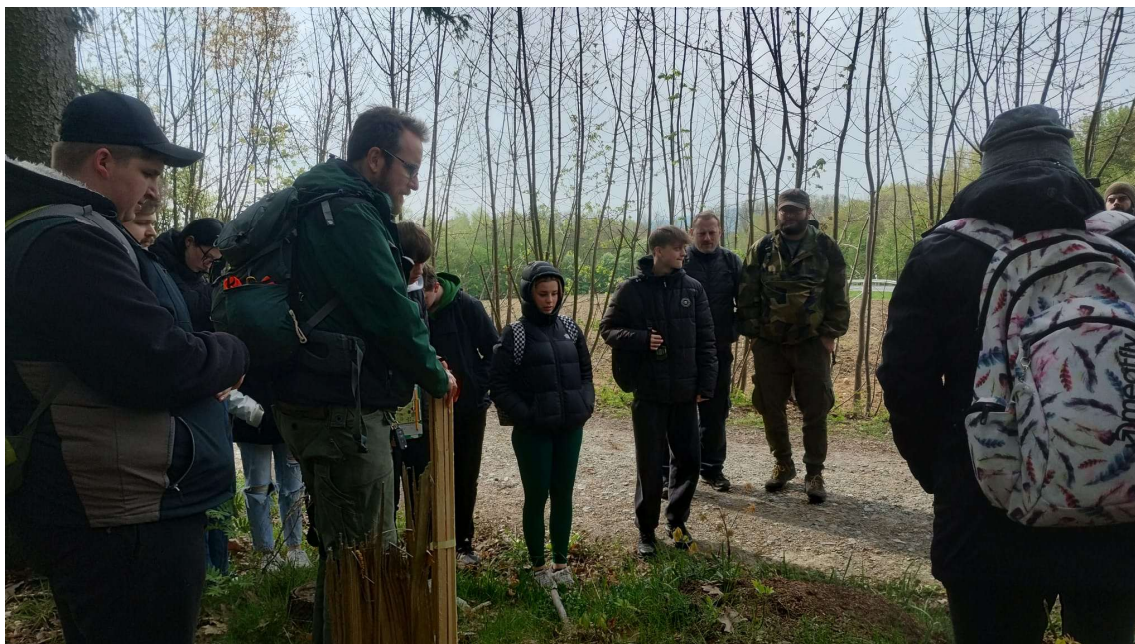
Cílová skupina: Děti od 12 do 16 let

Doba realizace: duben až říjen

Doba trvání: 4 hodiny

Cíl programu:

Žáci zažívají les a prostředí lesa všemi smysly. Chápu souvislost mezi udržitelnou přeměnou lesů díky lesníkům, přirozeným vývojem lesů a biodiverzitou. Nově nabytými znalostmi o biodiverzitě a vývoji lesa si budují kladný vztah k lesům a jejich obyvatelům a chápou vlastní možnosti jednání pro ochranu druhů a biotopu.



Přivítání a úvod:

Účastníci se setkají ve starém větrném mlýně v Seifhennersdorfu (Saský Jindřichov). Stručně shrnou zážitky z předchozího dne v Jizerských horách a žákyně a žáky požádáme o zpětnou vazbu. Trvale pozitivní dojmy z impozantních lesů a hor jsou základem pro následné seznámení s lesními lesy v regionu kolem Seifhennersdorfu. Úvod uzavírá krátké vysvětlení pojmů a možností využití dřeva.

1. Přednáška Mravenci

Existuje mnoho způsobů, jak poznat zdravý les. Mravenci lesní jsou vhodným druhem, protože je poměrně snadné je najít. Pracovníci Stanice ochrany přírody Východní Horní Lužice proto budou prezentovat své znalosti certifikovaných chovatelů mravenců v přednášce. Představuje druhy mravenců rodu *Formica*, které se v regionu vyskytují, a jejich způsob života. Z toho vyplývající příčiny ohrožení a význam *Formicae* pro zdravý les umožní účastníkům pochopit potřeby ochrany mravenců. Přednáška také ukáže typická stanoviště kolonií a příklady. Ty jsou nezbytné k tomu, aby bylo možné provádět následující praktická mapovací cvičení.

2. Používání GPS přístrojů

V dnešní době téměř každý denně používá GPS zařízení pro orientaci. Jen velmi málo lidí však ví, jak to funguje. Studenti se tak seznámí s technologií a využitím GPS. Pro následné mapování mravenišť se žáci seznámí s nejdůležitějšími funkcemi GPS přístrojů, se kterými pak mají sami sledovat trasu a nastavovat značení.

Praktické cvičení: Poté, co studenti získají teoretické znalosti pro mapování mravenců, jsou rozděleni do česko-německých skupin. Každá skupina obdrží mapovací sadu a cvičný úkol, který otestuje používání zařízení GPS.

3. Exkurze do lesa

Cestou do studovaného prostoru jsou studenti informováni, proč má následující mapování v této oblasti smysl: "V městském prostředí nejsou kolonie mravenců obvykle tolerovány. I ve strukturně bohatých, relativně přirozených starších lesních oblastech však může být rozšíření mravenců lesních z různých důvodů nízké. Aby však bylo možné posoudit skutečnou hrozbu pro mravence rodu *Formica*, je nutné jejich mapování na co nejvíce různých místech." Ještě před příjezdem do oblasti výzkumu lze podél cesty objevit kolonie mravenců rodu *Formica*. Tyto kolonie nám poslouží k ilustraci struktury a velikosti hnízd a k pozorování zvířat zblízka.

4. Mapování kolonií mravenců rodu *Formica*

Účastníci se rovnoměrně rozdělí do skupin ve výchozím bodě na vzdálenost 400 m a každému je přidělena cílová souřadnice. Vybaveni GPS přístroji a protokolem o krajině a rozšíření vegetace se skupiny pustí do práce. Rozdělují si mezi sebou různé úkoly, jako je těžba dřeva, měření, značení, určování vegetace a orientace. Na konci trasy skupiny



prezentují své výsledky a dojmy v obou jazycích ostatním skupinám a zakreslují do společné mapy nalezená mraveniště.



5. Vyhodnocení a shrnutí

Ve společném vyhodnocení budou stručně shrnuty poznatky o lese a zejména o mravencích Formica. Účastníků se dotazujeme na zpětnou vazbu během dne, se zvláštním zaměřením na spolupráci s partnerskými žákyněmi a žáky.



Program "Aktivní ochrana lesů"

Lokalita: Seifhennersdorf

Cílová skupina: Děti od 12 do 16 let

Doba realizace: duben až říjen

Doba trvání: 4 hodiny

Cíl programu:

Poté, co si účastníci během prvního dne osvojí znalosti o přirozených lesích a lesích a bude úspěšná spolupráce se studenty ze sousední země, bude třetí den zaměřen na praktickou práci v ochraně přírody. V úvodní přednášce budou představeny neofyty a jejich vliv na lesní ekosystém a metody jejich regulace. Pro prohloubení svých znalostí se studenti budou podílet na odstraňování neofytů a novém vysazování stromů.

Přivítání:

Účastníci z Německa a České republiky budou přivítáni na třetím dni projektu k tématu les. Stručně se shrne, co jsme probrali v předchozích dnech a navážeme tématem lesnictví. Představíme experty lesníky a předáme jim slovo.

Úvod do lesnictví:

Zaměstnanci Saských lesů představí účastníkům cíle a metody lesnictví. Ve své prezentaci ukáží problémy v lesích a možná opatření pro zachování zdravých lesů.

V této přednášce se propojí dvě v současné době pro lesnictví velmi důležitá témata: narůstající sucho a šíření invazivních rostlin. Seznámíte se s některými příklady invazivních rostlin a důsledky jejich šíření. Žáci jsou vedeni k tomu, aby diskutovali o tom, jak se s těmito problémy vypořádat ve svém domácím regionu. Diskutujeme možná řešení a vysvětlujeme jejich výhody a nevýhody. V některých případech se může šíření invazivních rostlin omezit pravidelným odstraňováním. To je třeba účastníkům předvést prostřednictvím praktického pracovního úkolu.





Nasazení kontroly nováčků:

V nedalekém lese rozdělíme účastníky do česko-německých skupin. Každé skupině zadáme praktický úkol z lesnictví.

Účastníci první skupiny pod vedením lesníka vysazují nové stromy různých druhů. Naučí se nejen techniku úspěšné výsadby mladých stromků, ale také důvody, proč je nutné opětovné zalesňování. Společně s lesníkem také rozhodují, které lokality jsou pro daný druh vhodné.

Druhá skupina odstraňuje mladé stromky pozdní z nedaleké oblasti okraje lesa. Přitom sami poznávají průběh rozšiřování lidských sídel. Žáci mohou praktickou ukázkou odlišit invazivní pozdně kvetoucí stromky pozdní od původní černé třešně. Učí se různé metody, jak odstranit nebo zkroutit mladé stromky podle jejich velikosti, aby se zabránilo jejich dalšímu šíření.

Třetí skupina navštíví s lesníkem další oblast v lese, kde je třeba mladé stromky chránit. Označují stromy, řezou je na požadovanou velikost nebo odstraňují, v závislosti na druhu, místě růstu a stavu. V tomto procesu žáci a žákyně rozvíjejí porozumění podmínkám, které strom potřebuje pro dobrý růst. Dozví se však také, jaké druhy a formy růstu jsou pro lesnictví obzvláště cenné a kde lze růstu nejlépe dosáhnout.

Spolupráce v česko-německých skupinách umožňuje účastníkům zažít, že taková společná práce a korespondenční komunikace je možná a příjemná i bez překladu.





Vyhodnocení:

Po dokončení prací v lese úspěšně společně zdokumentujeme. Rychlé kolečko zpětné vazby všech účastníků dává účastníkům možnost zopakovat si, co se naučili, a vyměnit si své zkušenosti nebo je porovnat se zkušenostmi z domova a klást lesníkům otázky. Diskutuje se o zkušenostech z praktické práce, ale i o interakci se studenty ze sousední země: "Byla práce zábavná, nebo byla jen vnímána jako vyčerpávající?", "Dokázali jste se domluvit i přes jazykovou bariéru?", "Pomohli byste s podobným projektem znovu?". Účastníci jsou vedeni k tomu, aby se v budoucnu zabývali tématem invazivních rostlin ve svém prostředí a sdíleli své nově nabyté znalosti.