

Mapovanie invázných druhov rastlín

Úvod

Invázne druhy sú nepôvodné druhy, ktoré boli v minulosti alebo súčasnosti introdukované a / alebo rozšírené mimo ich prirodzené územie výskytu. Invázne druhy nájdeme medzi živočíchmi, rastlinami, hubami aj mikroorganizmami a celosvetovo sú považované za jednu z hlavných príčin úbytku biodiverzity (na prvom mieste je ničenie biotopov). V Európe je registrovaných približne 10 000 nepôvodných druhov. Niektoré z nich boli dovezené ako okrasné alebo medonosné rastliny, ktoré sa začali rozširovať z parkov a záhrad do okolitého prostredia a začali zaberáť nové plochy. Sú charakteristické vysokou reprodukčnou schopnosťou a odolnosťou voči škodcom. Viaceré z týchto druhov vytvárajú husté porasty predovšetkým v blízkosti vodných tokov, ciest, železníc, na opustených plochách, vyskytujú sa však aj v pôvodných rastlinných spoločenstvách. Invázne druhy môžu spôsobovať značné problémy napríklad tým, že s pôvodnými druhmi súperia o potravu a priestor, požírajú ich, rozširujú ochorenia, spôsobujú genetické zmeny prostredníctvom vzájomného kríženia, narúšajú potravinový reťazec či prírodné prostredie. Ich odstraňovanie je veľmi problematické a vyžaduje si systematické zásahy.

Informujte sa o probléme

Pomocou internetu, (odbornej / vedecko-populárnej) literatúry alebo v spolupráci s odborníkmi vyhľadajte dostupné informácie o invázných druhoch rastlín. Zamerajte sa aj na tieto otázky:

- Aké negatívne dopady majú invázne rastliny na miestne biotopy alebo ľudské zdravie?
- Aký je rozdiel medzi pôvodným a inváznym druhom?
- Čo sú to potenciálne invázne rastliny?
- Aké invázne druhy rastlín sa vyskytujú vo vašom okolí?
- Ako správne odstraňovať invázne rastliny?

Odporúčané zdroje

Zdroj 1:

Aktuálne a potenciálne budúce rozšírenie invázných rastlín v dvoch emisných scenároch (EN)



Zdroj 2:

Invázne druhy: rastúci problém pre prírodu a zdravie (EN)



Zdroj 3:

Európska informačná sieť o cudzích druhoch - EASIN (EN)



Vlastným výskumom overte výskyt problému vo vašom okolí

Cieľ

Žiaci vedia pomenovať negatívne dopady invázných rastlín na miestne biotopy, poznajú spôsoby odstraňovania invázných rastlín a vedia identifikovať opatrenia, ako zabrániť inváznym rastlinám v ďalšom šírení.

Pomôcky a materiál

- mapový portál (napr. Google maps)
- mapa územia alebo GPS zariadenie
- kľúč na určovanie invázných druhoch rastlín (charakteristika, fotografia) alebo mobilná aplikácia na určovanie rastlín (napr. PlantNet)
- záznamová karta
- fotoaparát / mobil na zaznamenávanie priebehu aktivity

Realizácia

V prípade, že nemáte informácie o výskyte invázných druhov rastlín vo vašom okolí, preskúmajte územie prostredníctvom mapových portálov (napr. Google maps) a vyberte miesta ich možného výskytu. Veľkosť územia, v ktorom budete invázne druhy rastlín mapovať, prispôbte počtu zapojených osôb a času, ktorý môžete tejto aktivite venovať. Hranice vybraného územia zaznačte do mapy a rozdeľte ho na menšie časti, ktoré pridelite dvojiciam alebo skupine. Pred začiatkom mapovania nájdite na internete zoznam invázných rastlín platný pre váš región. Nájdenný zoznam vložte do záznamovej karty. Počas mapovania zhotovujte fotodokumentáciu pre prípadnú kontrolu alebo dodatočné určenie druhov.

Mapovanie

Do terénu si vezmite určovací kľúč / mobilný telefón s nainštalovanou aplikáciou na určovanie rastlín, doplnenú záznamovú kartu, mapu územia alebo GPS zariadenie a fotoaparát. Postupne prejdite vybrané územie a zaznamenávajúce rozpoznané invázne druhy rastlín do záznamovej karty a mapy, resp. GPS zariadenia. Vytvorte fotodokumentáciu a priradte záznamu v karte kód fotografie tak, aby sa dala fotografia jednoznačne spárovať so zápisom v záznamovej karte. Na základe prítomnosti priradte každému druhu/rodu príslušnú hodnotu na stupnici od 0 do 3. Rovnako zvýraznite príslušnú hodnotu v otázke o vlastníkoch a prístupe obce / mesta. Po ukončení mapovania jednotlivých častí územia spracujte výsledné hodnotenie. Pokúste sa zostaviť hierarchiu výskytu invázných druhov na základe ich početnosti vo vašom území.

Analýza výsledkov a návrh riešenia

Identifikovali ste vo vašom okolí invázne druhy rastlín? Ak áno, aké druhy prevládali? Aká je pravdepodobná príčina ich výskytu? Je možné zabrániť ich šíreniu? Aké riešenia by ste využili pre ich odstránenie? Aké iné opatrenia by ste mohli vykonať? Svoje nápady si zapíšte a vyberte také, ktoré viete zrealizovať.

Realizácia a vyhodnotenie riešenia

Podarilo sa vám odstrániť niektoré z porastov invázných druhov rastlín vo vašom území? Bola zvolená metóda efektívna alebo existuje podľa vás vhodnejšia? Informovali ste o vašich zisteniach obec alebo správcu / majiteľa pozemku? Ako reagovali? Aké skóre v záznamovej karte by bolo pre vaše územie akceptovateľné?

Ako by ste zhodnotili svoje pocity po realizácii vybraného riešenia?

Frustrácia Sklamanie Skôr negatívne Neutrálne Skôr pozitívne Spokojnosť Nadšenie



Publicita

Počas realizácie aktivity zaznamenávajúce a zdieľajte fotografie na sociálnych sieťach s [#mybioprofile](#). Inšpirujte ostatných, aby sa zapojili.

Podpora Európskej komisie na výrobu tejto publikácie nepredstavuje súhlas s obsahom, ktorý odráža len názory autorov, a Komisia nemôže byť zodpovedná za prípadné použitie informácií, ktoré sú v nej obsiahnuté.

Projekt Bioprofily – Implementácia praktickej environmentálnej výchovy do škôl je spolufinancovaný z programu Európskej Únie Erasmus+. Číslo zmluvy: 2018-1-SK01-KA201-046312.

TEACHING
GREEN



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Vzor

Záznamová karta						
Trieda	9.B					
Škola	ZŠ Juraja Fándlyho					
Obec / mesto	Bratislava					
Monitorované obdobie	25.- 26. 06. 2019					
1. Invázne rastliny:	Foto	Poloha	Výskyt sme nezaznamenali	Vyskytuje sa iba v malých skupinkách spolu do 100 m²	Vyskytuje sa v malých skupinkách spolu do 1000 m²	Vytvára súvislé plochy spolu nad 1000 m²
rod pohánkovec (<i>Fallopia</i>)	ID_0001, ID_0002	N 48° 10' 47.0" E 17° 06' 04.0"	0	1	2	<u>3</u>
rod zlatobyľ (<i>Solidago</i>)			<u>0</u>	1	2	3
topinambur (<i>Helianthus tuberosus</i>)			<u>0</u>	1	2	3
rod netýkavka (<i>Impatiens</i>)			<u>0</u>	1	2	3
pajaseň žliazkatý (<i>Ailanthus altissima</i>)			<u>0</u>	1	2	3
boľševník obrovský (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)			<u>0</u>	1	2	3
2. Vlastníci alebo užívatelia pozemkov s výskytom invázičných druhov rastlín:	Sú známi a snažia sa robiť opatrenia na odstraňovanie týchto druhov čo najdôslednejšie a pravidelne.					0
	Sú známi a čiastočne robia opatrenia na odstraňovanie týchto druhov.					1
	Sú známi, ale nerobia žiadne opatrenia na odstraňovanie týchto druhov.					<u>2</u>
	Nie sú známi, nerobia sa žiadne opatrenia na ich odstraňovanie týchto druhov.					5
3. Obec realizuje opatrenia na odstraňovanie invázičných druhov v spolupráci s vlastníkmi alebo užívateľmi pozemkov:	Vo výraznej miere					0
	Čiastočne					1
	Len málo					<u>2</u>
	Vôbec					3
Súčet bodov						7

Záznamová karta - Mapovanie invázných druhov rastlín

Záznamová karta						
Trieda						
Škola						
Obec / mesto						
Monitorované obdobie						
1. Invázne rastliny: (riadky si doplňte podľa potreby)	Foto	Poloha	Výskyt sme nezaznamenali	Vyskytuje sa iba v malých skupinkách spolu do 100 m²	Vyskytuje sa v malých skupinkách spolu do 1000 m²	Vytvára súvislé plochy spolu nad 1000 m²
			0	1	2	3
			0	1	2	3
			0	1	2	3
			0	1	2	3
			0	1	2	3
			0	1	2	3
2. Vlastníci alebo užívatelia pozemkov s výskytom invázných druhov rastlín:	Sú známi a snažia sa robiť opatrenia na odstraňovanie týchto druhov čo najdôslednejšie a pravidelne.					0
	Sú známi a čiastočne robia opatrenia na odstraňovanie týchto druhov.					1
	Sú známi, ale nerobia žiadne opatrenia na odstraňovanie týchto druhov.					2
	Nie sú známi, nerobia sa žiadne opatrenia na ich odstraňovanie týchto druhov.					5
3. Obec realizuje opatrenia na odstraňovanie invázných druhov v spolupráci s vlastníkmi alebo užívateľmi pozemkov:	Vo výraznej miere					0
	Čiastočne					1
	Len málo					2
	Vôbec					3
Súčet bodov						