

Vzdelávanie v prepojení na zmenu klímy



Monika Chrenková, 11.4.2024 Poprad



ŠTÁTNA
OCHRANA PRÍRODY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



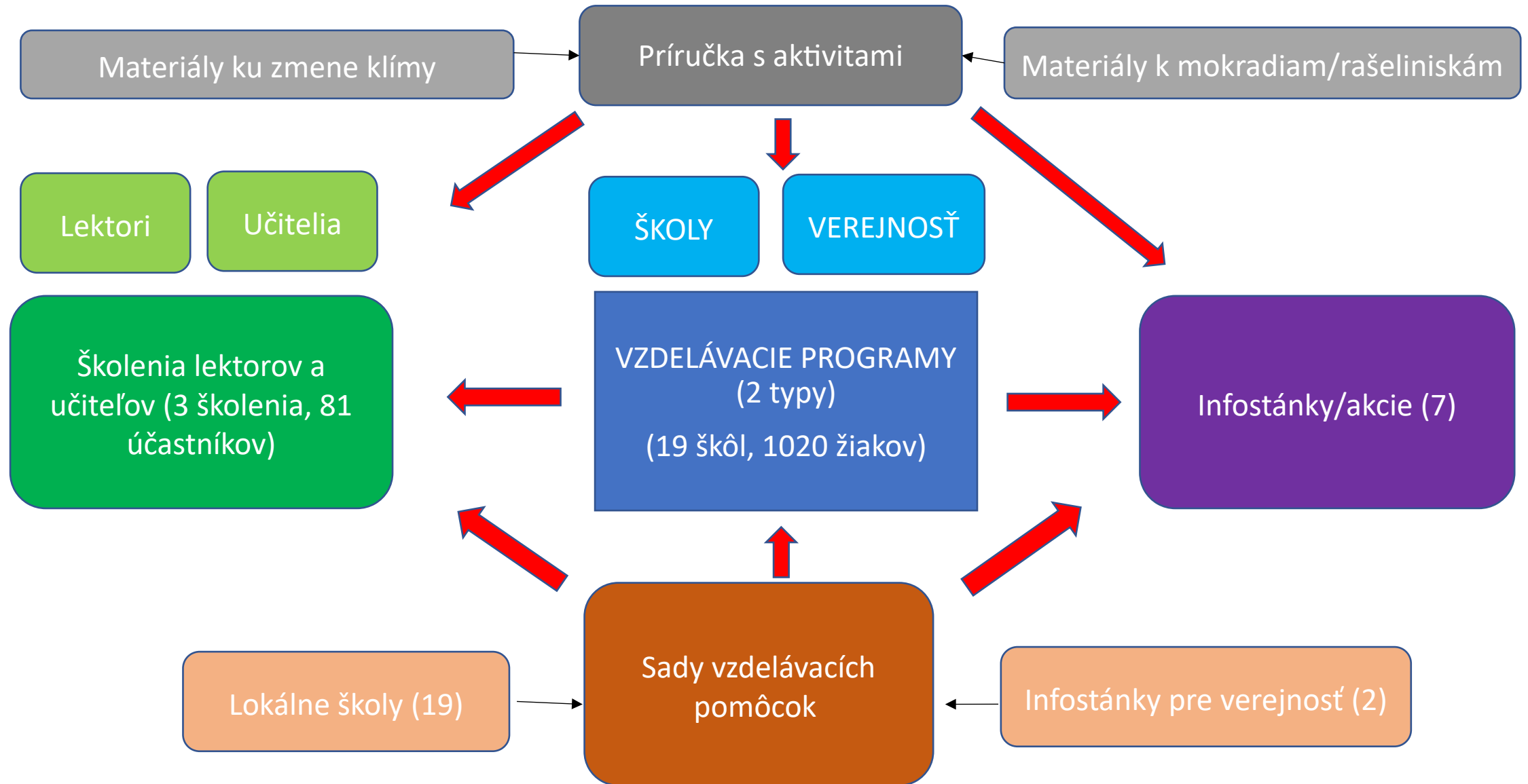
DAPHNE
INŠTITÚT APLIKOVANEJ
EKOLÓGIE



Spoločným úsilím k zelenej, konkurencieschopnej a inkluzívnej Európe

Projekt „Ekohydrologická obnova rašelinísk v Karpatoch“, číslo projektu: ACC04P02 sa realizuje z finančného príspevku Nórskeho finančného mechanizmu 2014-2021 a štátneho rozpočtu SR.

Vzdelávanie v prepojení na zmenu klímy



Vzdelávacie programy- prieskum kvality ŽP na 19 školách





Metodické materiály- 4 oblasti aktivít



METEOROLÓGIA



FENOLÓGIA



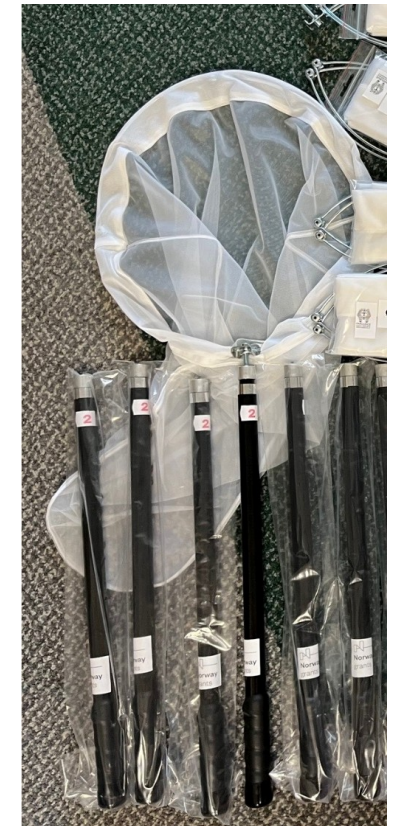
HYDROLÓGIA



KOLOBEH

UHLÍKA

Sady pomôcok pre 19 škôl



počet kusov	názov pomôcky
1	<u>maximominimálny</u> teplomer
1	barometer
1	plastový zrážkomer
1	vreckový <u>konduktometer</u> s <u>vodivostným štandardom</u>
1	vreckový pH meter s kalibračnými puframi pH 4 a pH 7
1	kalibračný roztok 100 ml pH 4
1	kalibračný roztok 100 ml pH 7
1	trubica na meranie priehľadnosti vody so zátkou
1	pH papieriky
1	Infračervený teplomer
8	lopátky na odber vzoriek pôdy
8	lupa 10x zväčšenie
8	nádobky s lupou
8	pinzeta mäkká
8	sieťka na lovenie
1	<u>strička širokohrdlá</u>
3	kadička nízka s výlevkou

5	kalibračný roztok 20ml 1413 S pre <u>konduktometer</u>
1	meracie pásmo 50 m
4	pôdny teplomer
8	buzola s pravítkom a lupou
1	digitálny vlhkomer


1	Mikroskop Bresser BIOLUX TOUCH 5MP HDMI Digital
1	Sieťka na chytanie hmyzu s teleskopickou rúčkou


Zmena klímy a rašeliniská

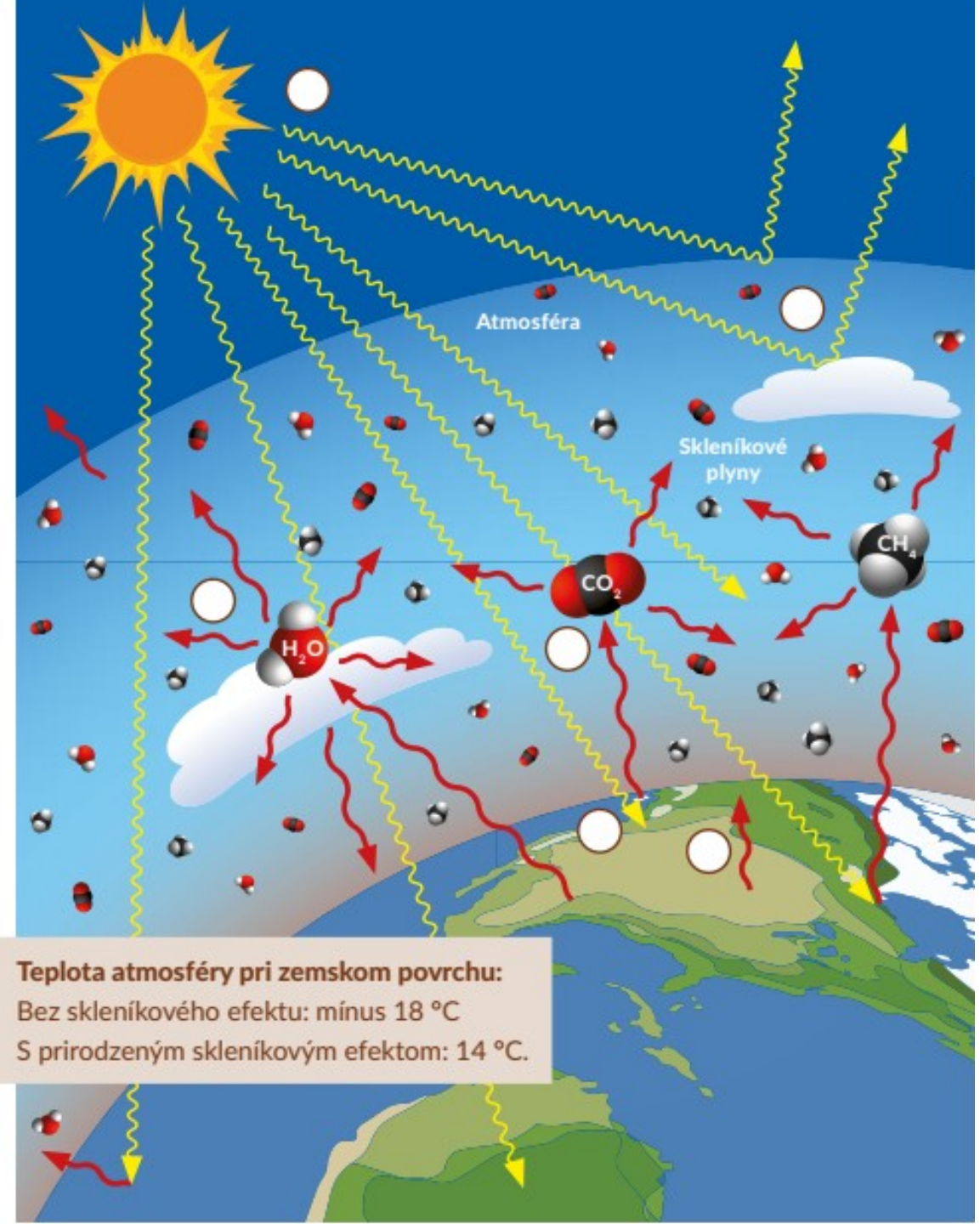


Zmena klímy

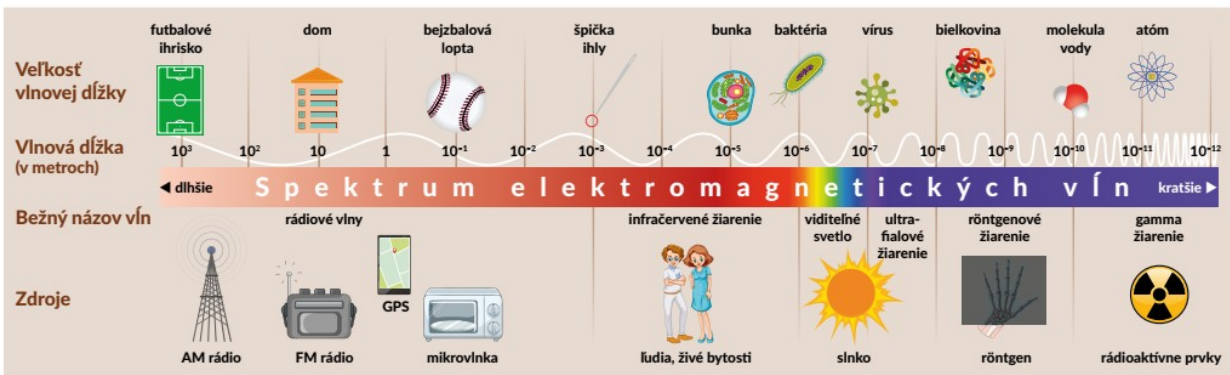
Legenda:

 Slniečné žiarenie (krátkovlnné)

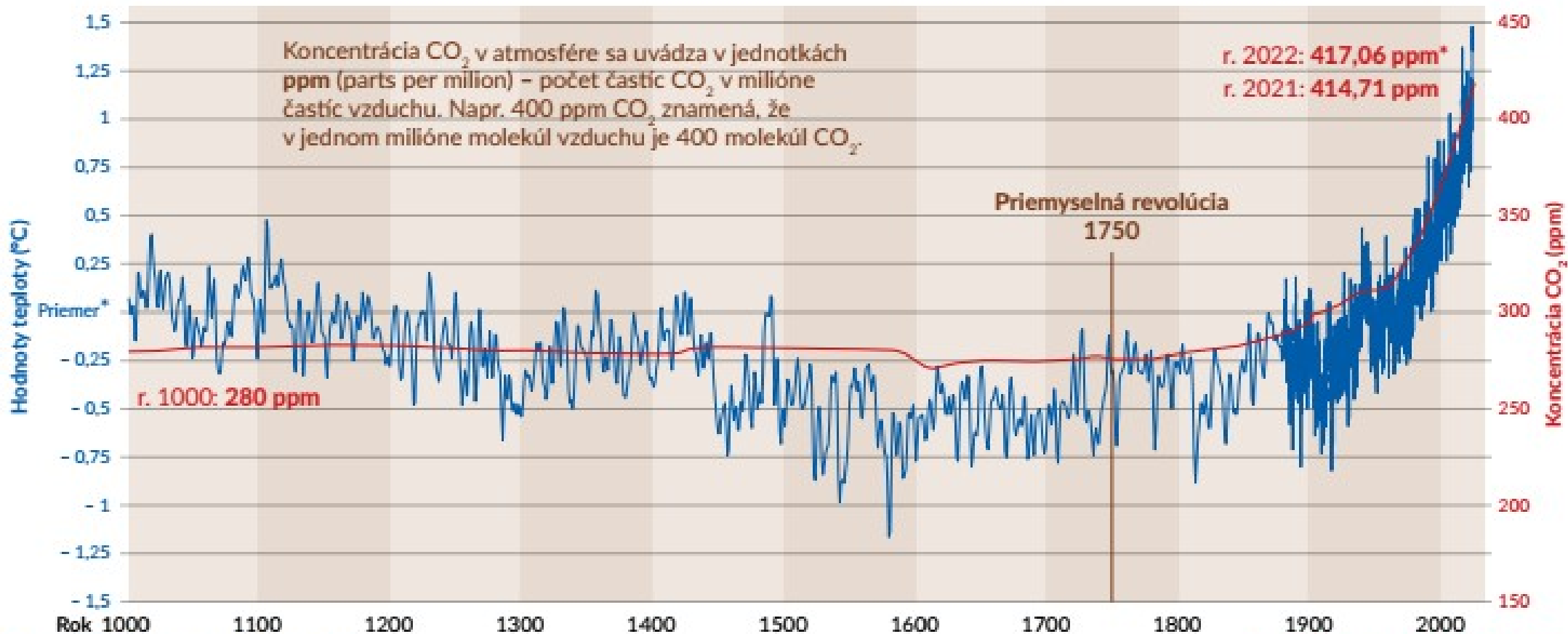
 Dlhovlnné žiarenie (infračervené, tepelné)



Teplota atmosféry pri zemskej povrchu:
 Bez skleníkového efektu: mínus 18 °C
 S prirodzeným skleníkovým efektom: 14 °C.



Pozri sa, ako sa menila globálna teplota a koncentrácia CO₂ v atmosfére za posledných 1000 rokov:



18. Pod povrchom rašeliniska

Biodiverzita je rozmanitosť všetkého života na rašelinisku.

Ako vieme, či je rašelinisko v dobrom stave, alebo nie? Vedci a vedkyne využívajú viaceré metódy, aby zistili, či sú na rašelinisku vhodné podmienky pre život vzácných druhov, tvorbu rašeliny, zadržiavanie vody a uhlíka. Prebieha tu pravidelný hydrologický monitoring, monitorovanie biotopov a biodiverzity.

Vedeckú prácu pri výskume rašelinísk si môžeš vyskúšať:

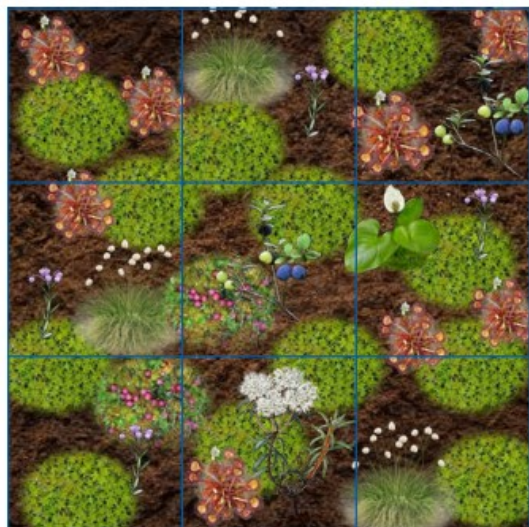
● Botanik/botanička

Zmapuje vegetáciu, zaznamená rastlinné druhy, ktoré na rašelinisku prevládajú.

- Spočítaj všetky rastlinné druhy na vrchovisku a pri každom druhu uveď, v koľkých štvorcoch výskumnej plochy rastie (kde je zakorenený). Názvy druhov zistiš na str. 25.



Názov druhu	Počet štvorcov



● Zoológ/zoologička

Na rašelinisku zmapuje výskyt vzácných a ohrozených druhov živočíchov. A nemá to vôbec jednoduché, lebo si musí všimnúť druhy pod vodou, na zemi aj v povetrí.

- Zistí, koľko živočíšnych druhov sa nachádza na obrázku slatiny (str. 24) a vrchoviska (str. 25). Pre zoológa je dôležitý údaj, či sa druh na rašelinisku aj rozmnožuje.

Počet druhov živočíchov: slatina _____, vrchovisko _____.

Čo myslíš, ktoré z týchto živočíchov sa na rašeliniskách i rozmnožujú?



Výskum vážok na rašeliniskách

● Pedológ/pedologička

Odoberie vzorku pôdy kvôli zisteniu, čo sa deje pod povrchom rašeliniska, či je rašelina v dobrom stave, alebo sa rozkladá.



Pedologický vrták na pôdne sondy

- Na základe legendy preskúmaj tri pôdne sondy (vzorky pôdy) a vyhodnoť, v ktorej je rašelina najlepšie zachovaná (Z) a kde je najviac degradovaná (rozložená) (D).

Legenda:

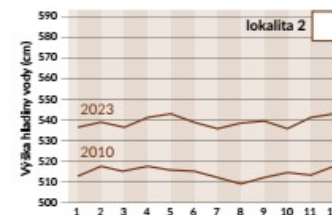
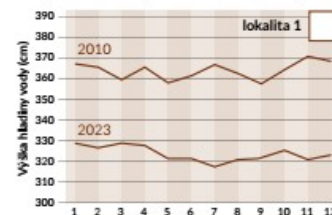
- kvalitná rašelina
- degradovaná rašelina
- nepriepustné podložie



● Hydrológ/hydrologička

Inštaluje na rašelinisku špeciálne sondy, ktoré priebežne merajú výšku hladiny a kvalitu vody v jednotlivých častiach rašeliniska.

- Porovnaj dvojice grafov a na základe údajov o výške hladiny vody vyhodnoť, v ktorej lokalite došlo k zlepšeniu (+) a v ktorej k zhoršeniu (-) podmienok pre tvorbu rašeliny.



● Ekológ/ekologička

Zmapuje celé rašelinisko a pri obhliadke zistí, či sú na rašelinisku vybudované odvodňovacie kanály, prípadne či je iným spôsobom narušený vodný režim. Spojí všetky informácie o rašelinisku (aj údaje od vedeckých kolegov a kolegyň) a navrhne opatrenia na záchranu rašeliniska.

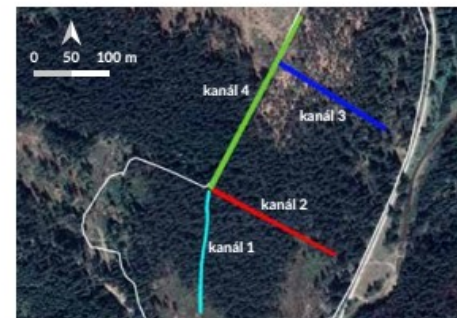
- Z mapy lokality na obrázku odhadni dĺžku odvodňovacích kanálov na rašelinisku. Ak by sme chceli rašelinisko zachrániť vybudovaním prehrádzky na každom dvadsiatom metri kanála, koľko prehrádzok musíme vybudovať?

Počet prehrádzok: _____.



Ekologický + hydrologický = **ekohydrologický prieskum rašeliniska** je základ pre vypracovanie plánov obnovy.

Sú to plány na záchranu rašeliniska, ktoré nie je v dobrom stave (napr. je odvodnené). Takýto plán sa tvorí v spolupráci s vlastníkami územia a ľuďmi, ktorí na rašelinisku hospodária. Cieľom je, aby bola obnova rašeliniska prínosom nielen pre prírodu, ale aj pre ľudí a komunity v regióne.



Zmena klímy a rašeliniská



Rozloha a zachytený uhlík vo svete podľa ekosystémov

■ Rozloha v miliónoch hektárov

● Zásoba uhlíka v miliardách ton



Školenia pre učiteľov a lektorov EV



Osvetové akcie pre študentov a verejnosť

- Exkurzia so Zš Plavecký Štvrtok na Bezedné, máj, 2023
- Festival Šiška, september 2023
- Exkurzia Hanšpíle, jeseň 2023
- Noc výskumníkov, september 2023
- Infostánok Stupava Dni Zelá, október 2023
- Deň vody pre Zš Plavecký Štvrtok, marec 2024
- Zmena klímy a rašeliniská, Gymnázium Námestovo, apríl 2024



INFOSTÁNKY



© © ©
Samsung Triple Camera
Nasním. cez Galaxy A41

© © ©
Samsung Triple Camera
Nasním. cez Galaxy A41

Aktívna spolupráca so Správami CHÚ a zapojenie žiakov EXKURZIE

22.3.2023, Zš a Mš Mlynky

So žiakmi 9. ročníka navštívili Národnú prírodnú rezerváciu „Zejmarská roklina“. Podujatie bolo zamerané na čistenie horskej bystriny pri príležitosti „Dňa vody“. Súčasťou akcie bola diskusia na tému funkcií vody v prírode a pre človeka, spôsoboch udržania vody v krajine i význame mokradí a rašelinísk.



23.3.2023, Zš s Mš Zuberec

Páni lesníci žiakov sprevádzali na prvých jarných potulkách pri Studenej a trpezlivo žiakom vysvetľovali základné pojmy a spôsoby, akým rašeliniská vznikajú.



24.3.2023, Zš Palešovo námestie, Spišské Podhradie

Žiaci 7. B a 8. A triedy sa 24. 3. 2023 zúčastnili blokového vyučovania na tému: Jarné prebúdzanie rašelinísk. Ing. Matej Pisarčík, pracovník Slovenského raja, si pre žiakov pripravil zaujímavú prezentáciu o význame, typoch a ochrane mokradí, pokračovala exkurziou v teréne na Sivej Brade.



27.4.2023, Súkromná spojená škola Biela voda, Kežmarok



18.5.2023, ZŠ s MŠ Zuberec, Klinské rašelinisko

Žiakom 6. ročníka sa na exkurzii veľmi páčilo. Počas zaujímavého výkladu sa dozvedeli o faune typickej pre rašeliniská, ale aj o ohrození tejto lokality náletovými drevinami.



26.5.2023, ZŠ Plavecký Štvrtok, spoznávanie a monitoring rašeliniska Bezedné



29.5.2023, ZŠ Spišská Teplica, spoznávanie rašeliniska a odstraňovanie náletových drevín



30.5.2023, SŠ Mierová vo Svite, odstraňovanie borovíc a pozorovanie lupou

Vďaka vychádzke na blízke rašelinisko, pútavému vysvetľovaniu a sprevádzaniu pracovníkom envirovýchovy z TANAPu Igorom Stavným žiaci pochopili význam rašelinísk, ich vznik, dôležitosť ochrany a priamo videli ako činnosť bobra pomáha udržiavať na rašelinisku priaznivý vodný režim. Spoznali a sledovali významnejšie rastlinné druhy (napr. prvosenku pomúčenú, šašinu hrdzavú,..) a aspoň malou mierou prispeli aj k obnove rašeliniska odstránením náletových drevín, ktoré z lokality odčerpávajú vodu.



24.5.2023, ZŠ M.R.Štefánika Spišská Belá

Žiaci 2.stupňa sa vybrali pod odborným vedením Správy TANAP spoznávať rašelinisko Trstinné lúky. Dozvedeli sa o význame a ohrození rašeliniska, čo je to rašelina a ako vzniká, ale aj čo-to o zaujímavých archeologických nálezoch priamo z tohto rašeliniska. Popri poznávaní významnejších rastlinných druhov ako je myrikovka nemecká, či prvosienka pomúčená sa dozvedeli aj o tom, ako bobor pomáha rašelinisku.



Aké je význam rašelinísk

Rašeliniská sa nachádzajú v 180 krajinách sveta, rozprestajú sa na všetkých kontinentoch. Pokrývajú len 3 percentá z pevniny, odhadom to je asi 4 milióny km². Vyskytujú sa v celej Európe, ale výrazné zastúpenie majú na jej severe. Na Slovensku začali vzniknúť po skončení poslednej ľadovej epochy pred 12 000 rokmi, kedy boli prirodzené podmienky u nás podobné, ako sú dnes v subarktickej až arktickej zóne. Tieto fragmenty biotopu z dob mŕtvych prežili na relatívne úzkej domov. V Európe rastú vrstvy rašeliní len 1 – 2 milimetre za rok, čo potvrdzuje fakt, že rovnaké rašeliniská trvajú tisíce rokov. Globálne rašeliniská regulujú klímu ukladáním obrovského množstva uhlíka, ktorý sa v rích len pomaly dostáva do atmosféry. Majú schopnosť izolovať a ukladať atmosférický uhlík po tisíc rokov. Regionálne ovplyvňujú hydrologiu. Sú to kľúčové miesta pre udržanie prirodzeného vodného režimu v krajine, zabezpečujú prevenciu pred povodňami. Rašeliniská sú tiež archívom z minulosti. Vrstvy rašeliní ukladajú cenné informácie



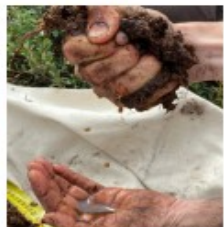
▲ Pápmník polný (Sphagnum vaginatum) je podobne ako mnoho ďalších druhov rastlín a živočíchov viazaný na rašeliniská.

o vývoji klímy a biodiverzite v dávnych dobách.

Rašeliniská sú domovom mnohých ohrozených druhov a biotopov.



▲ Rašelinové pôdy sú diferencované tak, že majú organický obsah vrchu ako 75 % a rašelinové vrstvy v dolnej časti majú v rôznej stupni rozklad.

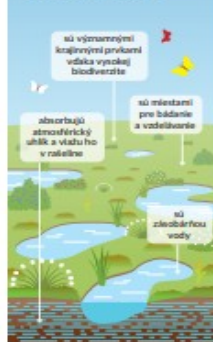


▲ Rašelinové pôdy majú extrémne vysoký obsah uhlíka, čo vedie k tomu, že pôda má vysokú schopnosť uhlíka pripraviť.

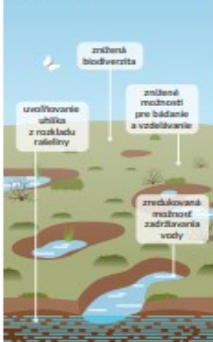
Čo rašeliniská ohrozuje

Rašeliniská sú veľmi zvláštne a ohrozené. Vysoká hladina vody v rašeliniskách hrá veľmi významnú úlohu pri zadržávaní vody v krajine a udržiavaní rovnováhy medzi bromaerami a rozkladom rastlín. Rašeliniská sa po stonách premenili na poľnohospodársku pôdu alebo len časť odvodňovania a hnojenia, čo spôsobilo výrazné zmeny v krajine. Navyše, zomrem 19. storočia sa začala masovo ľahko rašeliní najmä na palivo a mekkos na záhradské účely. Na pekkos vodnej hladiny, ktoré môžu byť spôsobené cieľovým odvodnením kvôli obhospodarovaniu krajiny či zmenami klímy, reaguje ekologickým rašeliniská veľmi citlivo. Aby sa vytvoril meter rašeliní, trvá to 1 000 rokov. Pri odvodnení podzemnej povrch pôdy v priemere o 1 cm až 2 cm za rok v dôsledku oxidácie rašeliní. V druhej dobe je podstatná časť rašelinísk strednej Európy zmrtená alebo výrazne ovplyvnená ľahkou činnosťou, predovšetkým odvodnením. Nasledujú zmeny v druhovom zložení rašelinísko spoločnosti odvodnených rašelinísk. Pôvodné vyškolené druhy sú nahradzvané kríkmi, stromami alebo trávami z okolia, ktoré zvyšujú výpar a ďalej zvyšujú pekkos hladiny vody a rozklad rašeliní. Rašelinistomné druhy ustupujú, čím je úplne poškodený proces bromaerizácie rašeliní.

Výhody rašelinísk, ktoré neboli odvodnené



Vplyv odvodnených rašelinísk



Rašeliniská a zmena klímy

Rašeliniská hrajú významnú úlohu v globálnom cykle uhlíka, kedy fungujú ako zberništné uhlíka fosvovanie z atmosférického oxidu uhličitého (CO₂) učeného v nerozloženej rastlinnej biomase. Na druhej strane sú zdrojom metánu (CH₄), ktorý vzniká zo vodou nasýtených vrstvách rašeliní. Oba tieto plyny patria medzi skleníkové plyny, ktorých koncentrácia v atmosfére ovplyvňuje teplotu na Zemi. Rašeliniská sa nachádzajú po celom svete. Napriek tomu, že pokrývajú len 3 % zemského povrchu, udržiava sa, že zadržujú takmer 30 % všetkého pôdneho uhlíka. Len v Európe sa nachádzajú v rašeliniskách približne viac uhlíka ako lesy.

Pri vysušení, odvodňovaní, alebo spracovaní rašeliní sa pôsobením vzduchu spájajú zvyšuje koncentrácia oxidu uhličitého a tým pripravuje sa zhoršovanie následov skleníkového efektu. Pôdne hladiny vody a jej rozkladom vplyvom odvodňovania je nasledovne zvýšenou rýchlosťou rozkladu nahromadený rašeliní zrazu vystavený aeróbnym procesom. Dochádza ku zmenám fyzikálnej štruktúry rašeliní, ktoré sadi, stráca pôvodnosť a s tým schopnosť zadržávať veľké množstvo vody. Schopnosť akumulovať uhlík je tým výrazne narušená a v podstate sa nekladajú nové vrstvy rašeliní.



▲ Zdravé rašelinisko dokáže zadržať veľké množstvo CO₂.



▼ Poškodené rašelinisko má v súčasnosti tak potrebnú vlastnosť stráca.

Obnovujeme rašeliniská

Nové poznatky odhaľujú, že obnova odvodnených rašelinísk zvyšuje a stabilizuje vysokých hladín vody predstavuje jeden z najúčinnějších prostriedkov na zmiernenie emisie skleníkových plynov do atmosféry. Dobrý prístup k ochrane rašelinísk vyúsťuje jeden alebo viaceré z nasledujúcich prístupov:



▲ Budovanie odvodňovacích kanálov spôsobuje prerušenie rašeliní a jej rozklad.



▼ Tento proces vieme zvrátiť budovaním prehrádok, ktoré spomádajú aj zastavia odtok vody z rašelinísk.

Jednou z priorit v boji proti emíciám oxidu uhličitého je zlepšenie hospodárstva a vodou v rašeliniskách, predovšetkým zvýšením hladiny podzemnej vody. Úspešná reabilitácia degradovaných rašelinísk umožní opätovnú obnovu ich významných funkcií. Často je možné nerušiť a jednoducho opätovne zmeniť degradáciu rašelinísk, z ktorých sa uvoľňuje oxid uhličité na miesta, kde dochádza k opätovnému ukládaniu a viazaniu uhlíka. Zabezpečenie ochrany, obnova a rozumné využitie rašelinísk sú základné a veľmi neustály opatrenia na dlhodobé zmiernenie dopadov zmeny klímy a udržanie vody v krajine.



▲ Budovanie odvodňovacích kanálov spôsobuje prerušenie rašeliní a jej rozklad.



▼ Tento proces vieme zvrátiť budovaním prehrádok, ktoré spomádajú aj zastavia odtok vody z rašelinísk.



Keď sa povie rašelinisko

Rašeliniská sa rozkladajú na vrchovisku a slatiní, ich odlišnosť vyplývajú najmä zo spôsobu, akým zberajú vodu.

Rašeliniská predstavujú špeciálny typ mokraď. Kľúčovou črtou rašeliní je mach zvaný rašeliník.

Sú výraznejší krajinní prvci veľké množstvo biodiverzity.

Najlepšie sa im darí v chladných a vlhkých oblastiach s dostatkom zrážok.

V podmienkach tlakom trvalého nasytenia vodou a nedostatku kyslíka sa odumierajú rašeliní a machy veľmi pomaly rozkladajú, bromaerizujú a vytvárajú rašelinu.

Prírodné zadržávajú vodu v krajine.

Sú prirodzený archívom, v ktorých nachádzame informácie nielen o ich vlastnej histórii, ale aj informácie o okolitej vegetácii, krajine a klíme.

V oblastiach, kde akumulácia rašeliní pokračovala po dlhú dobu, môže mať rašelinu hrúbku až niekoľko metrov.

Aké typy rašelinísk poznáme – vrchoviska

Vrchoviská sú rašeliniská výšne prevažne chudobné z atmosférických zrážok, ktoré má len veľmi nízky obsah živín a minerálnych látok. V našej prírode predstavujú väčšie ostrovy severnej prírody, ktoré sú prírodnou poslednej doby ľadovej. Sú veľmi zvláštne. Vyskytujú sa najmä v oblasti Horné Oravy a Tatier. K známym lokalitám patri Klinské rašelinisko pri Námestove, Tatrovica pri Oravské Páhoze alebo lokalita Medzi Borom pri Žuberci. Tieto lokality boli negatívne poznačené odvodnením. Pre verníkov je prístupná časť rašeliniská Slná voda, ktorou vedie národný chodník.



▲ Slná voda

V Tatrách nájdeme rašeliniská, ktoré neboli poškodené. Je to napríklad rašelinisko Slná voda pri vstupe do Furkotského doliny, v blízkosti Štrbského plesa. Vyznačujú sa niekoľko metrov hrúbkou vrstvy rašeliní, vďaka čomu sú vyspytá nad okolitú krajinu. Vzniká tak extrémne prostredie odlišujúce sa od okolitej krajiny. Je pre ne typický členitý povrch s kopcami, zmieňvanými a jarinkami. V lete týchto vrchovísk domnieva sneh a borovica.



▲ Rašeliník (rod Sphagnum)

Machy rašelinísk, dokonale prispôbené prostrediu chudobnému alebo povrchovou vodou z ochrannou na konci neustále dorastá, zatiaľ čo spodná časť odumiera, vtiahajú sa a stávajú sa súčasťou vrstvy rašeliní. Dokážu zadržať obrovské množstvo vody – rastú v hustých vaničkách, ktorými voda vlhka. Navyše sa ich telo skladá z dvoch typov buniek – drobnej zelenej sluzice pre fotosyntézu a veľkej práznej bunky zadržávajúcej vodu.

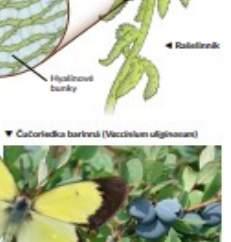
Na vrchoviskách sa na druhú stránku ako čučoriedka barinová, rojovník močiarový a kľúčka močiarová. Bielo kvitnúca tráva pápmník polný je neodmysliteľnou súčasťou takéhoto vzácného biotopu. Môžeme tu vidieť pozorovať motýľa žltáčka čučoriedkového, ktorého hmožnosť sa živia výlučne listami čučoriedky barinovej.



▲ Rašeliniská s rôznymi druhmi rastlín a živočíchov.

Aké typy rašelinísk poznáme – slatiní

Slatiní, alebo slatinné rašeliniská sú výšne chudobné alebo povrchovou vodou z ochrannou na konci neustále dorastá, zatiaľ čo spodná časť odumiera, vtiahajú sa a stávajú sa súčasťou vrstvy rašeliní. Dokážu zadržať obrovské množstvo vody – rastú v hustých vaničkách, ktorými voda vlhka. Navyše sa ich telo skladá z dvoch typov buniek – drobnej zelenej sluzice pre fotosyntézu a veľkej práznej bunky zadržávajúcej vodu.



▲ Rašeliniská s rôznymi druhmi rastlín a živočíchov.

Slatiní, alebo slatinné rašeliniská sú výšne chudobné alebo povrchovou vodou z ochrannou na konci neustále dorastá, zatiaľ čo spodná časť odumiera, vtiahajú sa a stávajú sa súčasťou vrstvy rašeliní. Dokážu zadržať obrovské množstvo vody – rastú v hustých vaničkách, ktorými voda vlhka. Navyše sa ich telo skladá z dvoch typov buniek – drobnej zelenej sluzice pre fotosyntézu a veľkej práznej bunky zadržávajúcej vodu.

Na vrchoviskách sa na druhú stránku ako čučoriedka barinová, rojovník močiarový a kľúčka močiarová. Bielo kvitnúca tráva pápmník polný je neodmysliteľnou súčasťou takéhoto vzácného biotopu. Môžeme tu vidieť pozorovať motýľa žltáčka čučoriedkového, ktorého hmožnosť sa živia výlučne listami čučoriedky barinovej.



▲ Rašeliniská s rôznymi druhmi rastlín a živočíchov.

Na živiny bohaté časti rašelinísk sú ideálnym prostredím pre ríše druhov orchidí, jednou z najbežnejších je vstavčovec májový. Zo živočíchov sú výšne hlavne rôzne druhy bzučavcov, napríklad veľká jedovočlovka. Významný je výskyt mliečkov – veľká dobrá dostupnosť vápna tu nachádzame pentru paletu druhov.

Z rastlín sú najčastejšie mliečkové druhy, akými sú ľubovník menší, rožník obilný a tučnica obyčajná. Ich množstvo je jediným dôkazom prispôbenosti sa na nedostatok živín v pôde. Rozširovanie ľubovníka hmyzu zberajúce rastliny dusík, draslík aj fosfor.



▲ Rašeliniská s rôznymi druhmi rastlín a živočíchov.



▲ Terénny výskum na slatině Slná voda.

Ekohydrologická obnova rašelinísk v Karpatoch

Cieľom projektu je zvýšiť kapacitu rašelinísk zadržovať vodu v krajine a viazať uhlík. Projekt sa zaoberá obnovou 12 lokalít rašelinísk na Slovensku s cieľom zastaviť ich degradáciu realizáciu dobre cieľových hydrologických a manažmentových opatrení na ploche 352 ha pomocou nasledovných aktivít:

- Ekohydrologický prístup a mapovanie biotopov ako podklad pre vypracovanie plánov obnovy v súpruzí s vlastnými a súčasnými.
- Pravidelný hydrologický monitoring, monitorovanie biotopov a biodiverzity.
- Realizácia obnovových opatrení:
 - Aj hydrologických – zabudovanie odvodňovacích rýh, ktorého cieľom je zvýšenie hladiny podzemnej vody, jej stabilizácia pri povrchu rašeliniská a zníženie straty vody povrchovou
 - odťahom v sieti odvodňovacích kanálov;
 - bromaerizácia rašeliní – odstránenie náletových dreven a trstiny, kosenie ľahkou mechanizáciou;
 - Vypracovanie metodických pokynov pre udržateľné obhospodarovanie rašelinísk a mokradľových lesov na základe obnovy hydrologických podmienok na 3 lokalitách.
 - Vypracovanie štúdie o potenciáli sekvestrácie uhlíka na obnovových lokalitách.
 - Aktivita zameraná na zvyšovanie povedomia verejnosti.
 - Vzdelávanie v oblasti zmeny klímy.

Národné odborné inštitúta NINA sa aktívne podieľajú na zberaní svojich skúseností s manažmentom a obnovou rašelinísk.

Zvyšovanie povedomia verejnosti

Komunikačný plán – cieľové skupiny osvetovej kampane:

Zainteresované strany a odborníci

- Zverejnili sme pre nich výstupy z mapovania vegetácie či obnovné plány
- Konferencie v Poprade pre rôzne cieľové skupiny odborníkov

Školy a miestni v okolí lokalít

- Vzdelávacie aktivity pre učiteľov a žiakov
- Infostánky k projektovým témam

Široká verejnosť

- Médiá, infostánky

29. máj 2023 o 14:16 |

Orava má najväčšie vrchovisko, vedci doň zapichli sondy

Vzorky z rašeliniska pomôžu odhaliť stav aj zmeniť manažment.

Dorota Mikulášová
Redaktorka



Začiatkom mája odobrali vedci vzorky z Klinskeho rašeliniska. (Zdroj: ŠOPSR)



Zvyšovanie povedomia verejnosti

Komunikačný plán – výstupy:

- 3 tlačové správy
- 2 tlačové konferencie
- vyše 50 príspevkov na sociálnych sieťach
- Médiá prizvané do terénu počas aktivít projektu (Hanšpíle, Medzi bormi, Makoviská)
- Médiám sme ponúkli „príbehy lokalít“ ako témy.
- O projekte a rašeliniskách písali Denník N, lokálne noviny My Záhorie či My Orava, nakrúcali o nich RTVS či Markíza.
- Vlastné články (napr. časopis Quark).
- Web projektu (ca 6800 návštevníkov.)
- Celkový dosah príspevkov na FB a IG Daphne - vyše 90 000 unikátnych používateľov.
- Počet oslovených ľudí je okolo 18 000.



This is the story of when Magni couldn't see the cloudberryes because she was "blinded" by peat moss. (In Norwegian)





Ďakujem za pozornosť



ŠTÁTNA
OCHRANA PRÍRODY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



DAPHNE
INŠTITÚT APLIKOVANEJ
EKOLÓGIE



Spoločným úsilím k **zelenej**, **konkurencieschopnej** a **inkluzívnej** Európe

Projekt „Ekohydrologická obnova rašelinísk v Karpatoch“, číslo projektu: ACC04P02 sa realizuje z finančného príspevku Nórskeho finančného mechanizmu 2014-2021 a štátneho rozpočtu SR.