

NEWSLETTER (10)

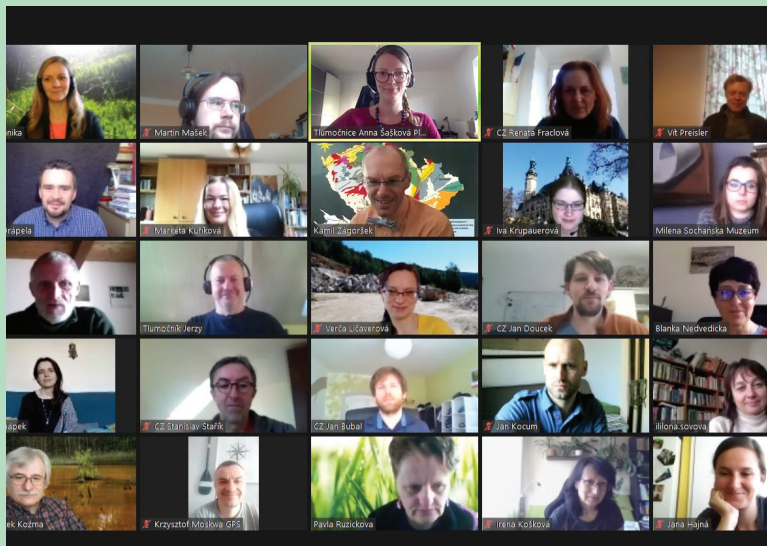
Workshop „Geopark jako učebnice – terénní programy“ / O warsztatach „Geopark jako podręcznik – programy terenowe

LIBEREC, 25.–26. 3. 2021

Technická univerzita v Liberci se ve dnech 25. a 26. března 2021 stala virtuálním hostitelem posledního projektového workshopu, tentokrát na téma „Geopark jako učebnice – terénní programy“. Vzhledem k situaci související s nákazou COVID-19 byla nucena workshop uskutečnit online, takže bohužel nebylo možné jakékoliv terénní programy fyzicky absolvovat. Workshop byl však zaměřen dostatečně prakticky a během dvou dnů tak byly postupně předneseny velmi konkrétní a atraktivní prezentace, které měly za cíl alespoň částečně exkurze do přírody posluchačům vynahradit. Obsahem byly příspěvky několika partnerů s didaktickým zaměřením.

W dniach 25 i 26 marca 2021 roku Uniwersytet Techniczny w Libercu był wirtualnym gospodarzem ostatnich już warsztatów w ramach projektu GECON, tym razem na temat „Geopark jako podręcznik – programy terenowe“. Ze względu na sytuację związaną z zarazą COVID-19 konieczne było przeprowadzenie warsztatów w formie online, więc niestety nie było możliwości fizycznego uczestniczenia we wspólnych programach terenowych. Warsztaty były jednak ukierunkowane praktycznie. W obu dniach przedstawiono bardzo konkretne i atrakcyjne prezentacje, które miały na celu przynajmniej częściowo zrehabilitować uczestnikom wycieczki na łono przyrody. Treścią były przyczynki kilku partnerów o charakterze dydaktycznym.

Sociální kontakt všem projektovým partnerům značně chybí, a proto byla účast na workshopu prostřednictvím aplikace Zoom, byť pouze online formou, velmi hojná. Akci oba dny moderoval doc. RNDr. Kamil Zágorský, Ph.D., vedoucí katedry geografie na Technické univerzitě v Liberci. Obrázek je screenshotem z jednání.



Wszyscy partnerzy projektu znacznie odczuwają brak bezpośredniego kontaktu, stąd liczba uczestników warsztatów odbywających się za pośrednictwem aplikacji Zoom, choć to tylko spotkanie online, była bardzo duża. Wydarzenie podczas obu dni prowadził doc. RNDr. Kamil Zágorský, Ph.D., kierownik Katedry Geografii na Uniwersytecie Technicznym w Libercu. Fotografia to zrzut ekranu ze spotkania.

První den workshopu Jan Doucek (Vodní zdroje Chrudim, spol. s r.o.) představil Železné hory jako otevřenou učebnici geologie pod širým nebem, Dominik Rubáš z Geoparku Ralsko atraktivní formou hovořil o možnostech využití geoparků pro terénní výuku na ZŠ, Emil Drápela (TUL) představil Libereckou geostezku, na které uvedl příklad využití geodiverzity ve městě, a konečně Veronika Ličaverová z Vlastivědného muzea a galerie v České Lípě velmi prakticky uvedla aktivity geologického

Pierwszego dnia warsztatów Jan Doucek (Vodní zdroje Chrudim, spol. s r.o.) představil Geopark Železné hory jako otevřenou učebnici geologie pod širým nebem, Dominik Rubáš z Geoparku Ralsko atraktivní formou hovořil o možnostech využití geoparků pro terénní výuku na ZŠ, Emil Drápela (TUL) představil Libereckou geostezku, na které uvedl příklad využití geodiverzity ve městě, a konečně Veronika Ličaverová z Vlastivědného muzea a galerie v České Lípě velmi prakticky uvedla aktivity geologického

kroužku, tzv. GeoLovců, kteří se soustřeďují na interaktivní vzdělávání dospělých i dětí v oboru geologie.

Druhý den zástupce Geoparku Český ráj Jan Mertlík účastníkům prostřednictvím svého příspěvku odpověděl na otázku „Co nás může naučit krajina pod Ralskem?“ a Vít Preisler (ekoporadna Sedmihorky) hovořil o principech ekovýchovy v Geoparku UNESCO Český ráj. Milena Sochaňská z Regionálního muzea v Lubáni zaujala posluchače vyličením jejich formy geologické výuky a Iva Krupauerová ze Severočeského muzea v Liberci posledním příspěvkem velmi povedeně završila hlavní téma workshopu pojednáním o různých možnostech podpory dalšího vzdělávání učitelů přírodopisu příspěvkem s názvem „Přírodní vědy na vlastní kůži“.

georůznorodnosti v místě, a na zakončení Veronika Ličaverová z Muzeum Krajoznawczego i Galerii w Czeskiej Lipie od bardzo praktycznej strony przedstawiła działalność koła geologicznego o nazwie GeoLovci, które kładzie sobie za cel kształcenie interaktywne dorosłych oraz dzieci w dziedzinie geologii.

Drugiego dnia Jan Mertlík, przedstawiciel Geoparku Czeski Raj, za pośrednictwem swojego przyczynku odpowiedział uczestnikom na pytanie „Czego może nas nauczyć krajobraz pod Ralskiem?“ Vít Preisler (ekoporadna Sedmihorky) przedstawił zasady wychowania ekologicznego w Geoparku UNESCO Czeski Raj. Milena Sochańska z Muzeum w Lubaniu zafascynowała uczestników, opisując i przedstawiając formy

Ukázky z terénního cvičení s žáky 8. ročníku ZŠ v Geoparku Český ráj, v jehož průběhu se studenti naučili pracovat s mapou a zjišťovat azimut krajinných dominant. Následovala diskuse nad vznikem daných elevací a jednotlivé ukázky.



Przykłady z ćwiczenia terenowego z uczniami VIII klasy szkoły podstawowej w Geoparku Czeski Raj, podczas którego uczniowie uczyli się pracy z mapą i wyznaczania azymutu charakterystycznych punktów orientacyjnych. Po takich ćwiczeniach odbywa się dyskusja na temat pochodzenia poszczególnych warstw i zapoznanie się z ich przykładami.

ZÁVĚRY Z WORKSHOPU

Didaktický potenciál území geoparků je obrovský. Nepřeberné množství témat, které lze v geoparcích sledovat, můžeme velmi dobře využít v procesu plnění cílů vzdělávání. Vhodně zvolená výuka v pestrém prostředí terénu je podnětná a může se pro studenty stát i velmi záživnou. Žáci či studenti v přírodě aktivně spolupracují a pod vedením pedagoga/průvodce vykonávají různé praktické práce. Pro dospělé je pak nejvhodnější formou terénní výuky exkurze. Vezmeme-li v potaz, že terénní výuka je povinnou součástí školního kurikula, využití geoparků pro tento způsob výuky se přímo nabízí.

Geoparky jako takové lze využívat převážně pro výuku neživé přírody. Do neživé přírody přitom řadíme jednotlivé

popularyzacji geologii, a Iva Krupauerová z Muzeum Północno-zachodniego w Libercu w bardzo zajmujący sposób zakończyła główny temat warsztatów przyczynkiem na temat różnych możliwości wspierania dalszego kształcenia nauczycieli przyrody pt. „Nauki przyrodnicze na własnej skórze“.

WNIOSKI Z WARSZTATÓW

Potencjał dydaktyczny obszaru geoparków jest niezmierny. Niewyczerpaną liczbę tematów, które można uchwycić w geoparkach, można w doskonały sposób wykorzystywać w procesie realizacji celów edukacyjnych. Odpowiednio dobrane metody nauczania w zróżnicowanym środowisku stanowią świetną motywację i wzbudzają szczerze zainteresowanie uczniów. W takim terenie uczniowie i studenci aktywnie współpracują, wykonując różnorodne zadania praktyczne pod kierunkiem nauczyciela/przewodnika. Z kolei dla dorosłych najbardziej odpowiednią formą nauczania w terenie jest wycieczka poznawcza. Biorąc pod uwagę fakt, że nauka w terenie jest obowiązkowym elementem programu nauczania, korzystanie do tego celu jest czymś całkowicie oczywistym.

Geoparki jako takie mogą służyć głównie jako tereny do nauczania o przyrodzie nieożywionej. Do przyrody nieożywionej klasyfikujemy poszczególne elementy, twory i zjawiska naturalne badane przez geologię, geomorfologię, pedologię,



Ukázka z prezentace Ivy Krupauerové (Severočeské muzeum v Liberci) poukazující na důležitost propojení učitelů navzájem, spolupráce s odborníky a výuky v terénu.

Geologická procházka pro učitele

...vyjít vstříc zájmu učitelů

- o další vzdělávání
- o spolupráci s odborníky



Průběh z prezentace Ivy Krupauerové (Muzeum Północno-ckie w Libercu) wskazujące na znaczenie rozwijania kontaktów pomiędzy nauczycielami, współpracy z ekspertami i nauczania w terenie.

přírodní sféry zkoumané v geologii, geomorfologii, pedologii, hydrologii či meteorologii. Nejde tedy pouze o výuku geologie, ke které název „geopark“ může svádět. Jde o komplexní výuku, v níž je kladen důraz na interdisciplinaritu, mezipředmětovost (týká se především školních předmětů jako přírodopis, zeměpis a fyzika). Důležitým kognitivním cílem takto pojaté terénní výuky je, aby si studenti uvědomili souvislosti, např. to, jak geologické podloží ovlivňuje další složky fyzickogeografické sféry (pedosféru, hydrosféru, biosféru apod.), ale i sociálně-geografickou sféru (těžbu nerostných surovin, zástavbu atd.). Výuku je proto třeba pojímat jako badatelsky orientovanou, kdy si studenti kladou geografické otázky a na ně prostřednictvím „indicií“ hledají v terénu odpověď.

Během terénní výuky je velmi důležité nezapomínat na rozvoj afektivních cílů, tzn. jaké mají studenti postoje, hodnoty, zda

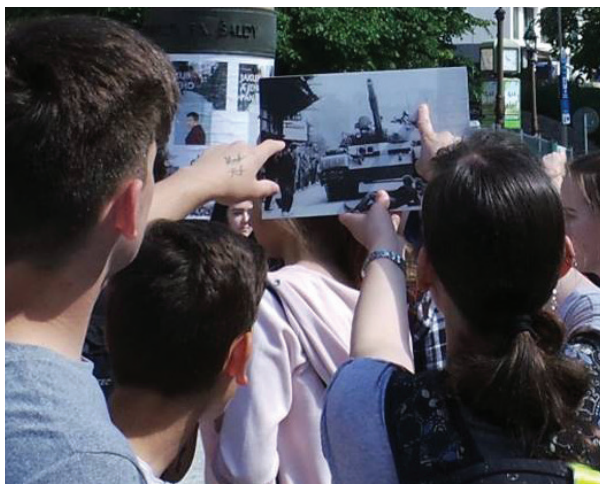
hydrologii czy też meteorologię. Nie chodzi więc wyłącznie o samo nauczanie geologii, jak mogłoby wskazywać nazwa „geopark”. Chodzi tu raczej o nauczanie kompleksowe, w którym kładzie się nacisk na interdyscyplinarność, (przede wszystkim w zakresie przedmiotów szkolnych, takich jak: przyroda, geografia i fizyka). Ważnym celem poznawczym takiego nauczania terenowego jest uświadomienie uczniom i studentom pełnego kontekstu, na przykład faktu, w jaki sposób podłoże geologiczne wpływa na inne elementy sfery fizyczno-geograficznej (pedosfera, hydrosfera, biosfera itp.). Ale także na sferę społeczno-geograficzną (wydobycie surowców, budownictwo itp.). Nauczanie należy zatem rozumieć jako ukierunkowanie na badania, w ramach którego uczniowie sami zadają sobie pytania z zakresu geografii i poszukują na nie odpowiedzi w terenie za pomocą „wskazówek”.



se dokáží identifikovat s přírodním prostředím, s regionem či místem. Budování vztahu k místu je možná trochu opomíjený, i když velmi důležitý koncept, na který by se nemělo zapomínat. Pro ověřování afektivních postojů je pak třeba volit kvalitativní metody, především rozhovory se studenty během terénní výuky či při závěrečné reflexi. Osvědčuje se i metoda „mentál-



Podczas nauczania terenowego niezwykle ważne jest, by nie zapominać o celach afektywnych, tj. postawy, wartości, jakie mają uczniowie, czy potrafią identyfikować się ze środowiskiem naturalnym, z regionem czy konkretnym miejscem. Budowanie relacji do miejsca jest częstokroć zaniedbywane, choć jest to bardzo ważna koncepcja, o której zapominać nie należy. By zweryfikować postawy afektywne, należy w odpowiedni sposób dobrać metody oceny, zwłaszcza rozmowy z uczestnikami podczas zajęć terenowych lub podczas podsumowania. Dobrze się sprawdza metoda „map mentalnych”, w której uczniowie obserwują otoczenie, zaznaczając na mapie obiekty postrzegane w sposób pozytywny albo negatywny.



ních map“, kdy žáci vnímají prostředí a do mapy zakreslují pozitivně a negativně vnímané objekty podél trasy. Při vhodně zvoleném programu je terénní výuka velmi účinným doplňkem klasické výuky a měla by, resp. musí, být součástí každého vzdělávacího programu, jak na to ostatně upozorňuje samotný rámcový vzdělávací program.

Krajina je totiž učebnicí sama o sobě. A nejcennější učebnicí je příroda kolem nás.



Przy odpowiednio dobranym programie, nauczanie terenowe stanowi bardzo skuteczne uzupełnienie nauczania klasycznego i powinno być, a wręcz koniecznie musi się stać elementem każdego programu oświatowego, jak to podkreślono nawet w czeskim Ramowym Programie Oświatowym. program.

Sam krajobraz to podręcznik.

A najcenniejszym podręcznikiem jest otaczająca nas przyroda.

GECON

geologická příhraniční kooperační síť / geologiczna przygraniczna sieć kooperacji

LEAD PARTNER PROJEKTU/ GŁÓWNY PARTNER PROJEKTU

Geopark Ralsko o.p.s.

projektová kancelář/ biuro projektu: Mírová 102, Mimoň, 471 24

projektová manažerka/ kierownik projektu: Renata Franclová, tel.: +420 724 276 807

e-mail: renata.franclova@geoparkralsko.cz

PARTNEŘI PROJEKTU/ PARTNERZY PROJEKTU

Česká geologická služba

Technická univerzita v Liberci – Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická (katedra geografie)

MAS Chrudimsko

Stowarzyszenie Geopark Przedgórze Sudeckie

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Muzeum Regionalne w Lubaniu

© Gecon, 2021

