

Mapmaker Spolupráce Esri a National Geographic

Hana Součková, ARCDATA PRAHA

Spoluprací National Geographic a Esri vznikl MapMaker – užitečná pomůcka pro učitele a studenty. Ale nejen pro ně. Jedná se o bezplatnou internetovou aplikaci, kde si každý může jednoduše vytvořit vlastní mapu.

MapMaker si můžete vyzkoušet na adrese <https://esriurl.com/mapmaker>, a to dokonce v nové verzi MapMaker 4.0, která nabízí daleko více možností pro tvorbu webových map a také 3D pohled.

OŽIVENÍ VÝUKY PROSTŘEDNICTVÍM NATIONAL GEOGRAPHIC MAPMAKERU

Díky interaktivním mapám můžeme nacházet zajímavé souvislosti a lépe je poznat. Některé tyto aplikace však mohou být pro potřeby škol až příliš složité, například co se týče ovládání, a pedagog pak stráví více času vysvětlováním, jak program používat, než samotnou aktivitou se studenty.

U MapMakeru je ale jedním z hlavních přínosů jednoduchá integrace do stávající výuky. Nástroje mají velké, popsané ikony a jeho ovládání je více méně intuitivní. Učitelé i žáci si mohou své mapy vytvářet a přidávat je do dokumentů, prezentací a vzdělávacího prostředí, nebo si je uložit jako soubor PDF nebo PNG. MapMaker je integrován do ArcGIS Online, takže je zde i možnost uložit si

mapu do účtu ArcGIS a dále s ní kdekoli v tomto systému pracovat.

JAK SI VYTVOŘIT VLASTNÍ MAPU

1. Vybereme si podkladovou mapu nebo si otevřeme tematickou mapu z nabídky

Pomocí první ikony v dolní liště si vybereme si z nabídky podkladových map a začneme sestavovat mapu od základů, nebo si otevřeme již hotovou tematickou mapu, která obsahuje vybrané mapové vrstvy, vlastní nastavení a případně i záložky.

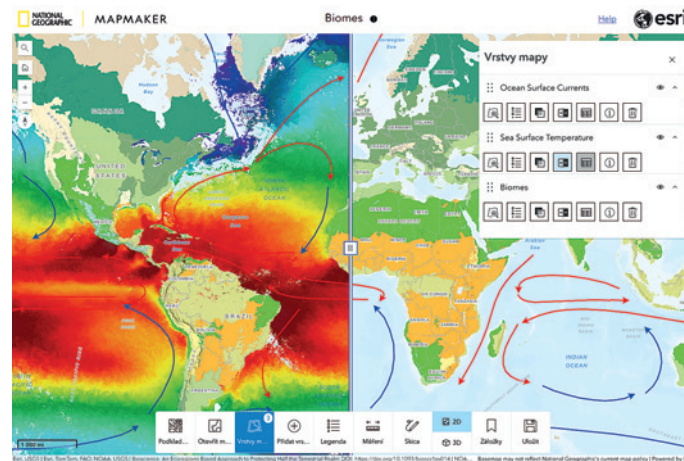
2. Přidávání a úprava vrstev

Do mapy pak můžeme vložit jednu nebo více vrstev s mapovými informacemi, které najdeme pod volbou *Přidat vrstvu* a tlačítkem „+“.

Vedlejší tlačítko *Vrstvy mapy* pak umožní další práci s jednotlivými vrstvami, kde můžeme změnit jejich pořadí, průhlednost nebo zapnout novou možnost *Překryvání*, díky které se objeví posuvník pro ruční překryv a srovnávání vrstev. Tlačítko *Tabulka* otevře tabulku



Obr. 1. Nabídka podkladových map.

Obr. 2. Tematické vrstvy můžeme i posouvat na stranu nástrojem *Překryvání*.



Obr. 3. Pohled na terén s 3D budovami, osvětlený sluncem v určitém kalendářním datu a čase.

s množstvím dalších informací o použitých mapách a jejich prvcích.

O každé vrstvě si můžeme více přečíst v jejím popisu. Zde najdeme zajímavé informace a tipy pro její využití, jak a kým byla vytvořena a další. Z bohaté nabídky vrstev si můžeme vybrat například biomy, velká města, litosférické (tektonické) desky, chráněná území, světelný smog a mnoho dalších.

Kombinací vrstev a jejich prolínáním si můžeme vytvořit mapu, která bude vypovídat o daném tématu tak, jak jej chceme vyjádřit a na co upozorňujeme.

Kliknutím do vrstvy na daný bod či polygon si otevřeme okno s dalšími informacemi. Mapu můžeme snadno posouvat klávesami či táhnutím myši a přibližovat buď tlačítky + a - na mapě nebo kolečkem myši.

3. Vlastní úprava mapy pomocí skici a měření

Do mapy můžeme vkládat vlastní body, linie a polygony. Ať už umístíme bod, označíme cestu našeho výletu nebo území, na kterém bude probíhat výzkum, můžeme tyto útvary

v mapě pojmenovat, posouvat, upravovat je či měřit. Pro měření si můžeme vybrat i jednotky, které v daném případě potřebujeme. Do mapy je umístíme pomocí tlačítka *Skica*. Můžeme měřit i vzdálenost a prohlížet si výškový profil cesty, ale pozor – toto je pouze pro okamžité měření či export, po opuštění tlačítka *Měření* námi naměřené hodnoty zmizí.

4. Export

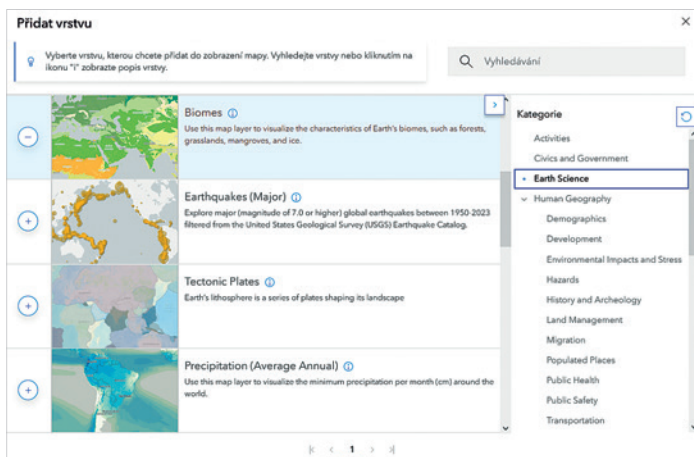
Hotovou mapu můžeme snadno exportovat jako PDF či rovnou vytisknout. Část mapy si také můžeme uložit jako obrázek pomocí volby *Snímek obrazovky*, která nám nabídne i další možnosti a vytvoří snímek i s legendou vrstvy, pokud tuto volbu zvolíme.

ZÁVĚREM

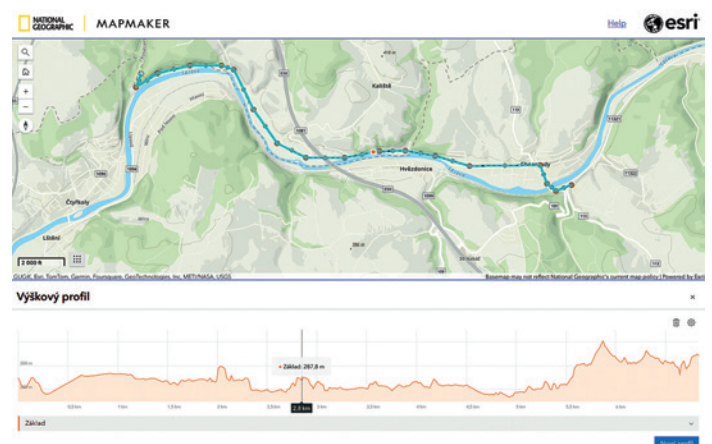
Celý proces tvorby vlastní mapy v této přehledné aplikaci je snadný a nevyžaduje složité studování manuálů a návodů, což usnadňuje učitelům i studentům práci, a věřím, že nikoho neodradí od chuti zkusit si vytvořit vlastní mapu. ◀◀

Více o MapMakeru si můžete přečíst:

- › na stránkách Esri: <https://www.esri.com/en-us/industries/k-12-education/mapmaker>,
- › v průvodci na stránkách National Geographic: <https://www.nationalgeographic.org/education/mapmaker-guide>



Obr. 4. Tematické vrstvy jsou členěny podle několika kategorií.



Obr. 5. Jednou z oblíbených funkcí je i vytvoření výškového profilu cesty.