



INTERAKTÍVNE UČEBNÉ MATERIÁLY Z GEOGRAFIE PRE ZÁKLADNÉ ŠKOLY

Bohuslava Gregorová, Michaela Žoncová

Katedra geografie a geológie, Fakulta prírodných vied, Univerzita Matejka Bela v Banskej Bystrici, Tajovského 40, Banská Bystrica, 974 01
e-mail: bohuslava.gregorova@umb.sk, michaela.zoncova@umb.sk

ABSTRAKT

Na základných školách je po reforme vzdelávania stále nedostatok komplexných elektronických učebných materiálov vhodných ako doplnok klasických učebníc, ktoré by boli pripravené podľa Štátneho vzdelávacieho programu. Existujúce materiály sú buď nekompletné, alebo obsahujú iba obmedzenú časť učiva s rôznou kvalitou spracovania. Cieľom tohto príspevku je predstaviť princípy tvorby elektronických učebných materiálov pre učiteľov a žiakov pokrývajúcich celé učebné osnovy geografie pre základné školy podľa aktuálne platného Štátneho vzdelávacieho programu. Tieto inovatívne materiály sa skladajú z úloh, ktoré sú obohatené o obrázky, mapy, audio, video, animácie alebo krátke filmy. Na ich vytvorenie, aktualizáciu a správu využívame LMS Chamilo, špeciálny interaktívny softvér. Vytvorené interaktívne výukové materiály budú dopĺňať expozičnú časť výučby. Tvorba učebných materiálov bude prebiehať v súčinnosti s praxou a materiály budú priebežne validované, dopĺňané a vyhodnocované na vybraných základných školách. E-learningové učebné materiály prispievajú k zjednodušeniu, zvýšeniu efektívnosti a zatriaktivneniu vzdelávacieho procesu. Tieto materiály môžu napomôcť v motivácii a aktivizácii žiakov a pomôžu im v rozširovaní a prehĺbovaní vedomostí.

LMS CHAMILO

LMS (learning management system) Chamilo je špeciálny interaktívny softvér určený na vzdelávanie v najširšom zmysle slova. Tento edukačný systém umožňuje jednoduchú tvorbu a rozširovanie úloh, lekcií, on-line testov a zadaní projektov, ako aj ich okamžité, automatické vyhodnotenie. Softvér Chamilo tvoria dve funkčne odlišné, ale vzájomne prepojené interaktívne prostredia. Zobrazenie „učiteľ“ slúži na prípravu a riadenie vzdelávacích projektov, resp. kurzov s multimediálnym interaktívnym obsahom a zobrazenie „študent“ je určené žiakom na individuálne štúdium - ponúka rozširujúce úlohy, pracovné listy, testy, dopĺňajúce materiály, dokumenty a pod. (Piliš, 2015).

NÁSTROJE LMS CHAMILO

1. zverejňovanie základných informácií o predmete/kurze, ako sú sylaby, obsahová náplň predmetu/kurzu,
2. zapisovanie hodnotenia, sledovanie dochádzky,
3. ukladanie odporúčanej (rozširujúcej) literatúry,
4. zverejňovanie dokumentov, poznámok a oznamov,
5. tvorba interaktívnych úloh a pracovných zošitov,
6. príprava/zostavovanie testov,
7. komunikácia so žiakmi,
8. kooperatívne vyučovanie (tvorba, ukladanie a zdieľanie dokumentov, odkazov),
9. príprava zadaní a domácich úloh,
10. realizovanie prieskumu.

Z celého portfólia nástrojov, ktoré nám Chamilo ponúka, budeme prioritne využívať tie na tvorbu interaktívnych úloh. Zakomponovaním interaktívnych úloh a tabletov do vyučovania z neho odstránime stereotypné resp. nezaujímavé prvky a v žiakoch podnietime zvedavosť, príp. chuť učiť sa. Softvér Chamilo umožňuje tvorbu nasledovných (zatvorených aj otvorených) typov úloh:

- | | |
|-------------------------------------|---|
| jediná správna odpoveď | jedna správna odpoveď s „neviem“ |
| viacero správnych odpovedí | viacero odpovedí „pravda/nepravda/neviem“ |
| vyplnenie prázdnych miest | globálna viacnásobná odpoveď |
| párovanie | kombinácia odpovede „pravda/nepravda/neviem“ |
| otvorená otázka | výpočtová otázka |
| ústny prejav | jedinečná obrázková odpoveď |
| zóny obrázkov | usporiadanie sekvencie |
| kombinácia presných odpovedí | prispôsobenie ľahanim |

Obr. 1: Logo LMS Chamilo



Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>

PRÍKLADY ÚLOH Z GEOGRAFIE V LMS CHAMILO

Obr. 2: Příklad úlohy typu „jediná správná odpověď“

Ako sa nazýva prieliv, ktorý oddeľuje severný a južný ostrov Nového Zélandu?



- ☐ Bassov prieliv
- ☐ Cookov prieliv
- ☐ Torresov prieliv
- ☐ Karpentársky prieliv

Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Obr. 5: Příklad úlohy typu „zóny obrázkov“

Prirad' fotky typických obyvateľov ku krajinám, kde žijú vo veľkom počte.

Now click on: Grónsko



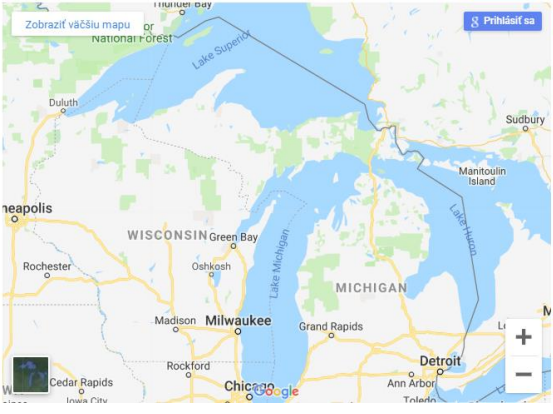
Zóny obrázkov

- 1 - Grónsko
- 2 - Brazília
- 3 - Haiti
- 4 - USA
- 5 - Peru

Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Obr. 7: Příklad úlohy typu „viacero odpovědí pravda/nepravda/neviem“

K významným vodným plochám v Amerike patria Veľké kanadské jazerá (angl. Great Lakes), ktoré ležia na hranica USA a Kanady. S pomocou mapy určí správnosť výrokov.



Medzi Veľké kanadské jazerá patria:

slovenský názov	anglický názov
Horné jazero	Lake Superior
Michiganské jazero	Lake Michigan
Hurónske jazero	Lake Huron
Erijské jazero	Lake Erie
Ontárijské jazero	Lake Ontario

Možnosti	Pravda	Nepravda	Neviem
Mesto Chigaco leží na brehu Michiganského jazera.	☐	☐	☐
Celá plocha Hurónskeho jazera leží v USA.	☐	☐	☐
Medzi Erijským a Ontárijským jazerom sa nachádzajú Niagarské vodopády.	☐	☐	☐
Hurónske jazero je najsevernejšie položené jazero z Veľkých kanadských jazier.	☐	☐	☐

Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Obr. 9: Příklad úlohy typu „usporiadanie sekvencie“

Zorad' štáty Ameriky podľa ich lokalizácie od severu na juh.

Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Obr. 3: Příklad úlohy typu „viacero správných odpovědí“

Aké dva štáty ležia na ostrove Nová Guinea?

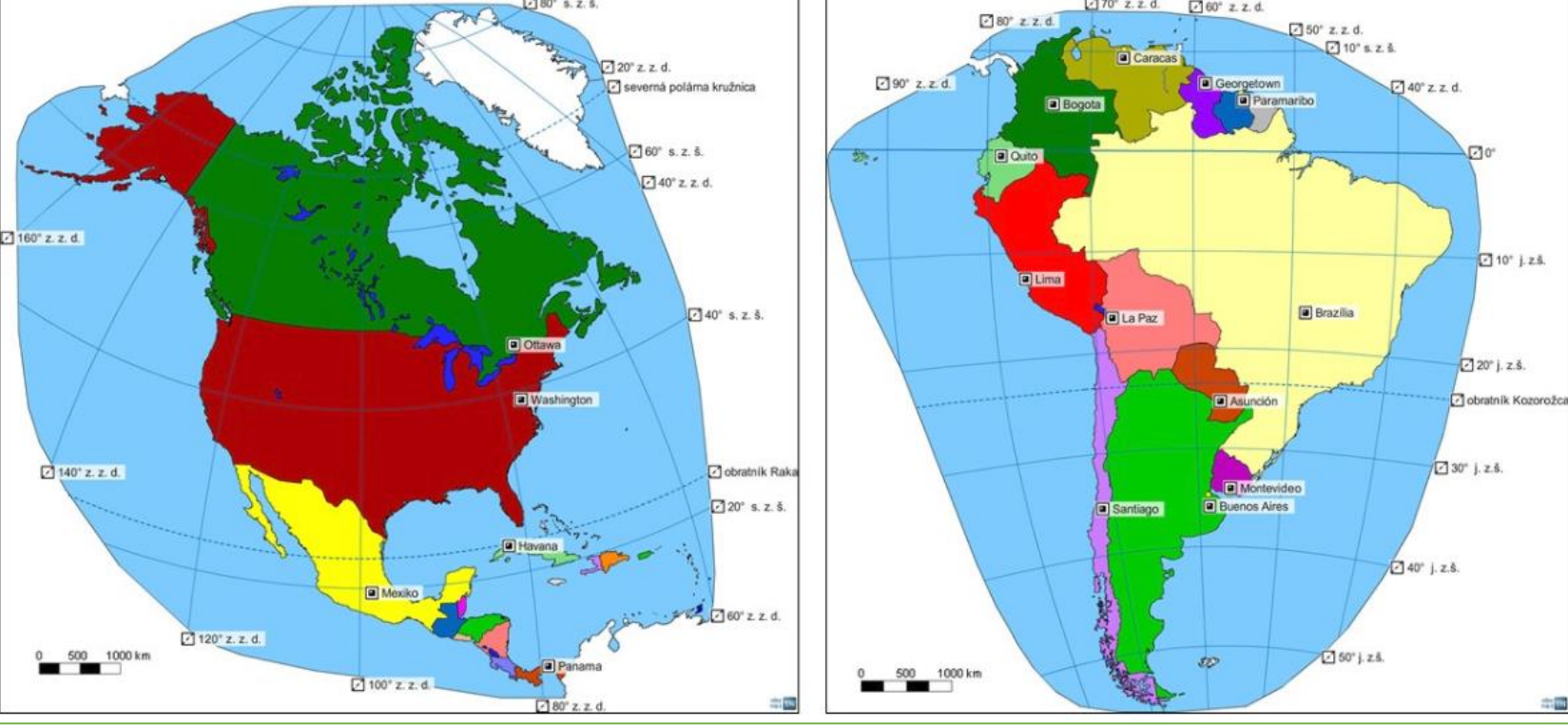


- ☐ Indonézia
- ☐ Palau
- ☐ Austrália
- ☐ Východný Timor
- ☐ Papua Nová Guinea

Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Obr. 4: Příklad úlohy typu „vyplnenie prázdnych miest“

Doplň slová, ktoré sa stratili z denníka cestovateľa. Ten si zapisoval miesta, odkiaľ a kam cestoval pri svojej ceste po Amerike.



Dňa 8. mája som odletel z hlavného mesta USA, ktoré sa nazýva a po niekoľkých hodinách sme pristáli v meste Panama, ktoré je hlavné mesto rovnomeného štátu. Z lietadla sa nám naskytil krásne pohľady na ostrovný štát , ktorého hlavným mestom je Havana. Z Panamy sme nasadli na loď a plavili sme sa cez more až do mesta Paramaribo, ktoré je hlavné mesto štátu . Tu sme nasadli na lietadlo a leteli sme až do hlavného mesta Čile, ktoré sa nachádza neďaleko najvyššieho bodu Južnej Ameriky, vrchu s výškou 6959 m n.m. Leteli sme aj ponad najväčšie dažďové pralesy na svete nachádzajúce sa v okolí rieky . Zo Santiaga sme sa autom presunuli do mesta Buenos Aires, čo je hlavné mesto štátu . Tu sme opäť nasadli na loď a plavili sa južným smerom k súostrovlu , ktoré sa nachádzajú na 60° z.z.d. a 52° j.z.s. a patria Veľkej Británii.

Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Obr. 6: Příklad úlohy typu „párovanie“

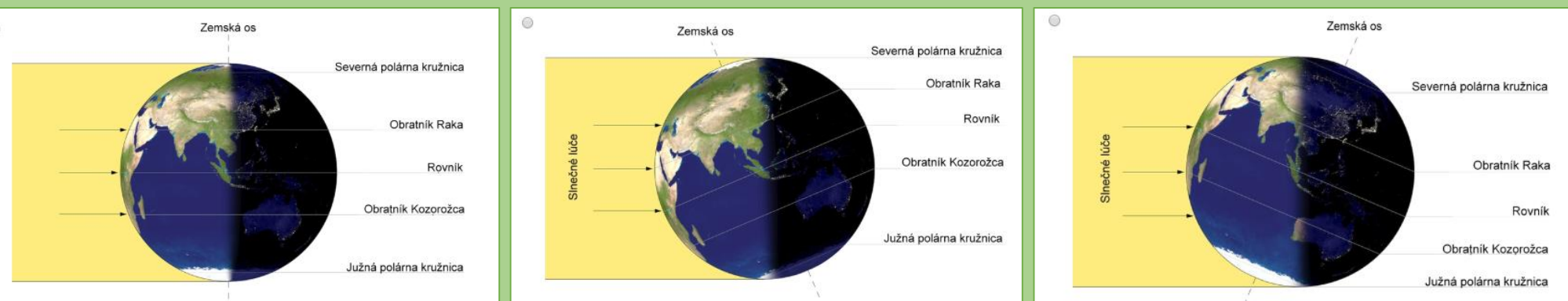
Prirad' správne mestá Austrálie k štátom a teritóriám, do ktorých patria.

1. Perth	-- ▾	A. Severné teritórium
2. Darwin	-- ▾	B. Južná Austrália
3. Adelaide	-- ▾	C. Queensland
4. Melbourne	-- ▾	D. Západná Austrália
5. Hobart	-- ▾	E. Tasmánia
6. Canberra	-- ▾	F. Teritórium hlavného mesta
7. Sydney	-- ▾	G. Nový Južný Wales

Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Obr. 8: Příklad úlohy typu „jedinečná obrázková odpověď“

Ktorý obrázok zobrazuje taký deň, kedy bude za južnou polárnou kružnicou celý den svietiť Slnko, teda nastane polárny deň?



Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Obr. 10: Příklad úlohy typu „prispôsobenie ľahanim“

Správne prirad'

1. jarná rovnodennosť	☐	A. 20.3.
2. jesenná rovnodennosť	☐	B. 21.6.
3. zimný slnovrat	☐	C. 23.9.
4. letný slnovrat	☐	D. 21.12.

Zdroj: <http://geo.fpv.umb.sk/chamilo/>, RNDr. Michaela Žoncová, PhD.

Overovanie učebných materiálov v praxi

Proces overovania vytvorených elektronických učebných materiálov bude spočívať v týchto krokoch:

1. skúmanie funkcií softvéru a riešení úloh v rámci predmetu Nové trendy v didaktike geografie, ktorý je súčasťou študijného plánu magisterského stupňa učiteľského študijného programu,
2. overovanie elektronických učebných materiálov na ZŠ v rámci predmetu Pedagogická prax,
3. zaškolenie cvičných učiteľov do používania elektronických učebných materiálov,
4. reálne overenie elektronických učebných materiálov vo vyučovacom procese na hodinách geografie zaškolenými učiteľmi.

Príspevok bol spracovaný v rámci projektu Kultúrnej a grantovej agentúry Ministerstva školstva SR – projekt KEGA č. 015UMB-4/2018 „Interaktívne digitálne učebnice predmetu geografia pre základné školy.“