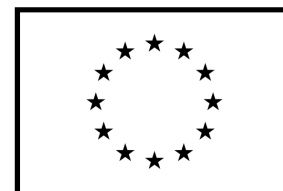




**mpc**  
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM



**Európska únia**  
Európsky sociálny fond

**Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ**

Mgr. Branislav Bocan

# **Informačno-komunikačné technológie vo vyučovaní geografie**

Osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe

Osvedčená skúsenosť odbornej praxe

Krompachy, 2012

**Vydavateľ:** Metodicko-pedagogické centrum, Ševčenkova 11,  
850 01 Bratislava

**Autor  
OPS/OSO:** Mgr. Branislav Bocan

**Kontakt na  
autora:** Gymnázium, Lorencova 46, 053 42 Krompachy,  
e-mail: gymkromp@gmail.com

**Názov  
OPS/OSO:** Informačno-komunikačné technológie vo vyučovaní geografie

**Rok vytvorenia  
OPS/OSO:** 2012

**Odborné  
stanovisko  
vypracoval:** Ing. Jana Trelová

Táto osvedčená pedagogická skúsenosť edukačnej praxe/osvedčená skúsenosť odbornej praxe bola vytvorená z prostriedkov projektu Profesionálny a kariérový rast pedagogických zamestnancov. Projekt je financovaný zo zdrojov Európskej únie.

## **Kľúčové slová**

prezentácia, IKT, Microsoft PowerPoint, aplikácia Editor máp, rámec EUR, kooperácia, metódy aktívneho učenia – peer teaching, didaktické hry

## **Anotácia**

Práca je zameraná na využívanie informačno-komunikačných technológií v edukačnom procese v predmete geografia pre ŠVP pre gymnázia ( ISCED 3A ). Vysvetľuje tento pojem a opisuje možnosti jeho využitia, ako prostriedku na zvýšenie aktivity žiakov a vzbudenie záujmu o preberanú tému. Práca ponúka ukážky aktivít s využitím IKT vo všetkých častiach vzdelávacieho procesu, tak vo fáze motivácie, ako aj fáze expozičnej či fixačnej. Prostredníctvom piatich vyučovacích hodín, ponúka ukážky aktivizácie žiakov tak, aby bolo vyučovanie, čo možno najatraktívnejšie. V práci kladieme dôraz aj na používanie rôznych vyučovacích prostriedkov, moderných a overených vyučovacích metód.

# Obsah

## Úvod

<b>1 Informačno-komunikačné technológie vo vyučovaní .....</b>	<b>strana 6</b>
<b>2 Digitálne technológie, rámec EUR .....</b>	<b>strana 8</b>
<b>3 Didaktický projekt .....</b>	<b>strana 10</b>
3.1 Informačný list .....	strana 10
3.2 Štruktúra a priebeh prvej vyučovacej hodiny .....	strana 12
3.3 Štruktúra a priebeh druhej vyučovacej hodiny .....	strana 13
3.4 Štruktúra a priebeh tretej vyučovacej hodiny .....	strana 14
3.5 Štruktúra a priebeh štvrtej vyučovacej hodiny .....	strana 15
3.6 Štruktúra a priebeh piatej vyučovacej hodiny .....	strana 16
<b>Záver .....</b>	<b>strana 18</b>
<b>Zoznam použitej literatúry .....</b>	<b>strana 19</b>
Príloha A Prvá vyučovacia hodina .....	strana 21
Príloha B Druhá vyučovacia hodina .....	strana 24
Príloha C Tretia vyučovacia hodina.....	strana 27
Príloha D Štvrtá vyučovacia hodina.....	strana 30
Príloha E Piata vyučovacia hodina.....	strana 34

## Úvod

Rýchly rozvoj vedy a techniky nás neustále vedie aj k zvyšovaniu úrovne výchovno-vzdelávacieho procesu. V súčasnosti sa v školstve do popredia dostáva rozvoj praktických zručností žiakov a schopnosť získané poznatky aplikovať v praxi. Tomu napomáhajú aj informačné a komunikačné technológie (ďalej IKT), ktoré vďaka svojim možnostiam pôsobiacim na ľudské zmysly nadobúdajú dôležitú úlohu pri získavaní poznatkov a informácií. Využívanie IKT na vyučovaní je v súčasnosti bežné najmä v škandinávskych krajinách, Veľkej Británii, či v nemecky hovoriacich krajinách. Slovensko zatiaľ v tomto trende zaostáva [7].

Škola sa postupne mení na priestor kreativity, sebarealizácie a spolupráce, čo predpokladá aj zmenu kľúčových kompetencií žiakov a učiteľov - komunikatívnosť, kooperáciu, schopnosť učiť sa, riešiť problémy a v neposlednom rade aj informačnú a počítačovú gramotnosť. Ich rozvoj vytvára prirodzenú potrebu na integráciu moderných IKT do vzdelávacieho procesu. Úspešnosť začlenenia týchto inovácií do edukačného procesu je však do značnej miery podmienená rozvojom kompetencií vyučujúceho používať ich [4].

Pomocou IKT si žiaci vedia predstaviť aj predmety a javy ľudským okom nepostrehnuteľné. Z toho vyplýva, že s IKT úzko súvisí aj vizualizácia, ktorá umožňuje symbolicky vyjadriť abstraktné pojmy a tým ich lepšie a ľahšie pochopiť, uľahčuje a urýchľuje proces poznávania, aktivizuje celú osobnosť žiaka tým, že uľahčuje jeho samostatné myslenie, púta jeho pozornosť a záujem, pôsobí na city a zároveň oživuje vyučovanie. Prispieva tiež k rozvoju zmyslových orgánov, zdokonaleniu poznávacích procesov a rozvoju pozorovacích schopností žiakov [3]. Častým problémom pri zavádzaní IKT do vyučovania je pracovná vyťaženosť učiteľov, či už počas vyučovania, resp. pri ich následnej domácej príprave. Preto chceme svojou prácou podporiť všetky kolegyně a kolegov a ukázať im niektoré z možností využitia IKT na vyučovaní geografie tak, aby vyučovanie bolo pre žiakov zážitkom, hrou a aby im prinášalo viac radosti z učenia.

Cieľom práce je poskytnúť niekoľko námetov na uplatnenie IKT vo vyučovaní geografie, ktoré obohacujú vyučovanie geografie a prebúdajú u žiakov väčší záujem o nadobúdanie nových poznatkov. V práci uvádzame aj konkrétne ukážky využívania IKT na hodinách geografie, prácu s interaktívnou tabuľou, ukážky pracovných listov a iné.

# 1 Informačno-komunikačné technológie vo vyučovaní

Súčasný vzdelávací proces je čoraz náročnejší na používanie moderných technológií, ktorých zvládnutie je predpokladom zvyšovania kvality vyučovacieho procesu. Jedným zo spôsobov rozvoja kľúčových kompetencií je práve využívanie prostriedkov digitálnych technológií v spojení s efektívnymi formami vzdelávania.

Z pedagogického hľadiska môžeme informačno-komunikačné technológie chápať ako vzdelávací proces, v ktorom využívame multimediálne technológie, internet a ďalšie elektronické médiá na zlepšenie kvality vzdelávania. Naša práca je zameraná na efektívne využívanie IKT a výučbových programov vo vyučovacom procese, preto príprava a realizácia si vyžadovala dobré znalosti z tejto oblasti ako zo strany učiteľov, tak aj zo strany žiakov.

Cieľom práce je predložiť praktické námety vyučovacích hodín z predmetu geografia, ktoré by zvyšovali informačnú gramotnosť pedagogických zamestnancov v oblasti IKT a napomohli tak rozvinúť kľúčové kompetencie vo vyučovacom procese. Nami vytvorené aktivity sú zamerané na tematický celok „Afrika“, ale s malými obmenami sa dajú použiť v celej Regionálnej geografii sveta.

## Špecifikácia cieľovej skupiny

Nami navrhované aktivity na zmodernizovanie výchovno – vzdelávacieho procesu boli realizované na vyučovacích hodinách geografie v 2. ročníku 4 – ročného štúdia na gymnáziu, ale je ich možné použiť aj pre žiakov 8- ročného gymnázia, resp. žiakov II. stupňa základných škôl. Aktivizujúce metódy a formy vyučovania na hodinách geografie nám umožňujú rozvíjať životné zručnosti žiakov, ktoré sú spojené s rozhodovaním, zodpovednosťou a rozvojom kritického myslenia. Okrem prostriedkov IKT vyžívame na hodinách rôzne aktivizujúce metódy a formy, ako je rámec EUR, didaktické hry, kooperatívne vyučovanie, či súťaže a kvízy.

## Informačno-komunikačné technológie v geografii

Už samotné špecifické postavenie predmetu geografia v systéme vied ju predurčuje k využívaniu IKT. Vzhľadom na svoju hraničnú polohu medzi prírodnými, spoločenskými a technickými vedami integruje vlastné čiastkové poznatky a poznatky iných vied do uceleného systému, čo predstavuje spracovávanie obrovského množstva informácií. Z tohto pohľadu ponúka širokú škálu možností využívania moderných vyučovacích metód, foriem a prístupov v rôznych fázach vyučovacieho procesu. V kontexte vyššie uvedeného uvádzame najčastejšie otázky, ktoré rieši geografia:

- kde sa to nachádza - lokalizácia geografického miesta;
- akí ľudia tam žijú - charakteristika obyvateľstva;
- čím je to zaujímavé - osobitosť a jedinečnosť geografického javu;
- ako to vzniklo - vznik geografického javu;

Prečo zavádzať IKT do vyučovania geografie?

- geografická neohraničenosť a globálne možnosti pri jeho tvorbe;
- využitím multimediálneho prostredia umožňuje vysokú úroveň prezentácie učiva, jeho archivovanie, viacnásobné použitie a rýchlu inováciu;
- umožňujú zapojenie viacerých zmyslov;
- umožňujú pracovať metódou pokusov a omylov;
- podporujú tvorivosť a fantáziu žiaka;
- poskytujú okamžitú spätnú väzbu a tak aktivovať a motivovať žiakov;
- ponúkajú možnosť prezentovania vlastných objavov, prác a zručností;

Využívanie IKT mení tradičnú formu vyučovania z pasívneho získavania informácií na aktívne objavovanie a učiteľ prestáva byť iba sprostredkovateľom poznatkov, informátorom a transformuje sa do pozície facilitátora vzdelávacieho procesu.

## 2 Digitálne technológie a rámec EUR

Program **Microsoft PowerPoint** slúži na vytváranie prezentácií, ktoré sú výborným prostriedkom pri príprave učiteľa na vyučovanie. Slúžia ako na vysvetľovanie nového učiva, tak aj pri prehľbovaní a upevňovaní už osvojených vedomostí, ale aj pri ich overovaní. Ovládanie tohto programu nie je náročné ani na obsluhu, ani na tvorbu. Nespornou výhodou je možnosť vkladania rôznych obrázkov, videí, textov, zvukov a rôznych hypertextových prepojení, či prepojení na iné programy.

Tvorba prezentácií si vyžaduje dodržiavať niekoľko zásad:

- Využívať pestrosť, tvorivosť a prekvapenie na udržanie pozornosti;
- Dbáť na viditeľnosť a čitateľnosť písma, jeho dostatočnú veľkosť;
- Dbáť na logické, metodicky správne poradie zobrazovania prvkov;
- Nevkladať zbytočne veľa textu na jednu snímku prezentácie;

Kvalita prezentácie závisí hlavne od správne voleného formátu a celkového dojmu. Prechod či prepojenie jednotlivých snímkov je vhodné nastaviť na dotyk klávesnice alebo kliknutie myšou resp. interaktívnym perom [ 5 ].

**Editor máp** je aplikácia, ktorá umožňuje úpravou preddefinovaných máp vytvoriť si vlastné obrysové mapy. Vytvorenú mapu je možné uložiť na disk, opätovne načítať, ďalej upravovať, vytlačiť, prípadne exportovať. Obsahuje tiež niekoľko aktivít na preskúšanie si zemepisných vedomostí.

S každou mapou je možné:

- nastavovať viditeľnosť objektov mapy (napr. štátov, pohorí, riek atď.) a ich farebnosť;
- nastavovať viditeľnosť a polohu značiek / popisiek objektov a editovať text, popisky;
- pridávať vlastné značky;
- kresliť do mapy základné geometrické tvary;
- exportovať celú mapu alebo jej časť ako PNG alebo JPEG obrázok;
- tlačiť celú mapu alebo jej časť;

Program obsahuje aj tri zábavné aktivity:

- **Vyskúšaj sa** - z viacerých ponúknutých objektov je potrebné vždy vybrať ten správny;
- **Traf sa** - je potrebné trafiť zameriavačom čo najbližšie k správnej polohe určeného mesta;
- **Poskladaj** - ťahaním štátov myšou je potrebné ich uložiť čo najpresnejšie kam patria;



**Interaktívna tabuľa** je moderná pomôcka, ktorá zastáva funkciu zefektívňovania vyučovania a prezentácií s dôkladným využitím IKT. Umožňuje živo – interaktívne pracovať s PC priamo z tabule, klikaním na premietaný obraz interaktívnym perom.

Výhody práce s interaktívnou tabuľou:

- Ovládanie vyučovacích programov k predmetom, vyučovacích obrázkov či videoklipov priamo z tabule;
- Otváranie súborov, spúšťanie internetových prehliadačov, programov na CD či USB kľúči;
- Učiteľ má na dosah všetky zdroje priamo z tabule;
- Vpisovanie perom kamkoľvek do premietaného obrazu – odrážky, zvýraznenia, popisy a pod. ;
- Plné zapojenie žiakov do práce, pričom nemusia opisovať, všetko sa dá vytlačiť alebo poslať mailom, či zavesiť na školskú webovú stránku;

**Rámec EUR** - podporuje kritické myslenie žiakov. Skladá sa z troch fáz:

1. fáza: Evokácia - žiaci si aktívne vybavujú vedomosti, ktoré o téme majú. Tým sú nútení preskúmať svoju vlastnú vedomostnú bázu a uvažovať samostatne o téme, ktorú potom podrobne preskúmajú. Prostredníctvom prvej aktivity si žiak vytvára základ individuálnych vedomostí, ku ktorým bude pridávať nové informácie. Toto je dôležité pre vytvorenie si trvalých vedomostí, ktoré sú založené na tom, čo žiak vie a čomu rozumie. Ak sa má uskutočniť zmysluplné učenie a kritické chápanie vedúce k trvalejším vedomostiam, žiaci sa musia aktívne angažovať v učebnom procese, musia si uvedomiť svoje vlastné myslenie a používať pritom vlastný jazyk a potom vyjadriť, čo sa naučili a pochopili prostredníctvom aktívneho myslenia, písania alebo rozprávania.

2. fáza: Uvedomenie si významu - žiak sa aktívne angažuje vo vyučovacom procese, čo vedie k zmysluplnému učeniu a kritickému chápaniu vedúcemu k trvalejším vedomostiam. Žiak si musí uvedomiť svoje vlastné myslenie a používať pritom vlastný jazyk a potom vyjadriť, čo sa naučil a pochopil prostredníctvom aktívneho myslenia, písania alebo rozprávania.

3. fáza Reflexia - žiaci si upevňujú nové vedomosti a aktívne menia svoje schémy porozumenia, aby zodpovedali novým informáciám, ktoré sa naučili. Až v tejto fáze si vlastne skutočne „osvojujú“ učivo a tu vznikajú trvalé vedomosti. V tejto fáze žiaci začínajú vyjadrovať vlastnými slovami svoje myšlienky a informácie, s ktorými sa stretli. Ďalším dôležitým výsledkom tejto fázy je, že medzi žiakmi dochádza k výmene myšlienok, čím sa rozširuje ich aktívna slovná zásoba a prezentujú sa rôzne schémy porozumenia, takže ich žiaci môžu porovnávať medzi sebou.

### 3. Didaktický projekt

#### 3.1 Informačný list

<b>Téma:</b>	<b>Ročník</b>
Regionálna geografia sveta – <b>Svetadiel Afrika</b>	<b>2. roč. gymnázia, ISCED 3A</b> - päť vyučovacích hodín
<b>Ciele:</b>	
<b>Kognitívne:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Určiť polohu Afriky vo vzťahu k ostatným svetadielom</li><li>✓ Opísať proces objavovania Afriky</li><li>✓ Komplexne charakterizovať prírodné pomery krajiny</li><li>✓ Chápať vzájomné vzťahy medzi podnebnými a rastlinnými pásmami</li><li>✓ Vzájomné porovnať jednotlivé regióny a poukázať na ich zvláštnosti</li><li>✓ Charakterizovať obyvateľstvo a hospodárstvo regiónu, poukázať na jedinečnosti</li></ul>	
<b>Socioafektívne:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Poukázať na vzájomné spolužitie európskych prisťahovalcov s domorodým obyvateľstvom</li><li>✓ Vyzdvihnúť rovnocennosť ľudských rás</li><li>✓ Diskutovať o sociálnych problémoch obyvateľstva v Afrike</li></ul>	
<b>Psychomotorické:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Vytvoriť vlastnú fyzicko-geografickú mapu Afriky</li><li>✓ Nadobudnúť senzorio-motorické zručnosti pri tvorbe jednoduchých učebných pomôcok</li><li>✓ Prezentovať nadobudnuté poznatky a vypracované projekty</li></ul>	
<b>Rozvíjané kompetencie:</b>	
<b>Komunikácia v materinskom jazyku:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Rozvíjať schopnosť vyjadrovať svoje myšlienky, spracovať dostupný materiál k téme</li></ul>	
<b>Matematické kompetencie a základné kompetencie v oblasti vedy a techniky:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Schopnosť hodnotiť grafické informácie – čítať mapu, opísať javy a procesy na obrázkoch, vedieť vytvoriť závery</li></ul>	
<b>Kompetencia (spôsobilosť) k celoživotnému učeniu:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Samostatnou prácou</li><li>✓ Analyzovať a interpretovať informácie zobrazené na mapách, obrázkoch a animáciách</li></ul>	

**Digitálna kompetencia:**

- ✓ Vyhl'adávať a selektovať informácie, kriticky ich hodnotiť
- ✓ Vedieť informácie roztriediť, graficky znázorniť, vytvoriť prezentáciu

**Sociálne komunikačné kompetencie:**

- ✓ Schopnosť konštruktívne komunikovať
- ✓ Schopnosť kooperácie medzi jednotlivcami
- ✓ Schopnosť počúvať a tolerovať názory iných

**Občianske kompetencie:**

- ✓ Uvedomiť si význam prírodných hodnôt, potrebu ochrany prírody
- ✓ Byť tolerantný a empatický k prejavom, tradíciám a spôsobu života iných kultúr

Metódy a formy	Materiálne prostriedky
<p><b>Formy: <i>Stratégia EUR</i></b></p> <p>kooperatívne aktivity, individuálna a frontálna práca</p> <p><b>Metódy: <i>Stratégia EUR</i></b></p> <p>rozhovor, diskusia riešenie problémových úloh práca s tabuľkami, mapami metódy aktívneho čítania, písania metódy aktívneho učenia – peer teaching, didaktické hry</p>	<p><b>Didaktická technika</b> – učebňa vybavená počítačmi s pripojením na internet, interaktívnou tabuľkou, resp. projektorom</p> <p><b>program Editor máp</b> <b>učebnice geografie</b> <b>Atlas sveta</b></p>

## **3.2 Štruktúra a priebeh prvej vyučovacej hodiny**

*Didaktické poznámky:* Vyučovacia hodina prebieha v učebni, kde má učiteľ prístup k počítaču s internetom a interaktívnej tabuli.

Jednosmerné odovzdávanie informácií od učiteľa k žiakovi, zväčša vo forme ústneho prejavu bez názornej ukážky, je typickým príkladom klasickej výučby. Často chýba podpora tvorivosti či prístup k praxi. Priebeh nami ponúkaných hodín je v mnohých aspektoch odlišný a dovoľme si tvrdiť aj rozmanitejší než väčšina klasických hodín na mnohých slovenských školách. Motivačná časť prebieha podobne ako pri klasickej vyučovacej hodine, ale učiteľ môže použiť okrem motivačného textu, či príbehu aj krátke video resp. zvukovú nahrávku. Samozrejme najväčší priestor na implementáciu inovatívnych prvkov učiteľovi ponúka expozičná časť. Učiteľ má k dispozícii množstvo obrázkov, krátke videá a rôzne mapy, ktoré ponúkajú dostatočné možnosti pre vlastný komentár a diskusiu so žiakmi. Využívanie prezentácií vhodne dopĺňajú aktívne prepojenia na webové stránky, či skryté snímky, ktoré umožňujú učiteľovi rozšíriť preberané učivo podľa priebehu vyučovacej hodiny. Zjavne najväčšie rozdiely sme zaznamenali vo fixačnej časti takto pripravených hodín. Upevňovanie si nadobudnutých poznatkov vo forme interaktívnych hier, testov alebo súťaží predstavuje zábavné učenie opierajúce sa o logické a analytické myslenie žiakov.

### **A. EVOKÁCIA**

Na začiatku vyučovacej hodiny učiteľ sprístupní žiakom hudobnú ukážku typickej africkej hudby, resp. krátke video s typickou africkou hudbou a tancom: <http://www.youtube.com/watch?v=Nc5IRj3OJhE&feature=related>, obr. 3.1. Učiteľ neprezradí, odkiaľ hudba pochádza, nechá žiakov hádať, čo im pripomína. Africká hudba je živá, používa miestne tradičné hudobné nástroje, ktoré vytvárajú špecifický rytmus a melódiu nabádajúce k tancu. Hudba vždy navodí príjemnú atmosféru a u žiakov s bujnou fantáziou i hlboký zážitok. Hudobný podklad môžeme použiť tak pre vytvorenie príjemnej atmosféry a motivácie ako aj kulisu pri jednotlivých aktivitách žiakov. Môžeme použiť melódie zo známych filmov, rozprávok, či videoklipov. Pokiaľ ich žiaci poznajú, rýchlo si vybaví typické odevy, účesy a doplnky.

Nasleduje krátky aktivizujúci rozhovor o odlišnostiach našich kultúr, spôsobe života, tradíciách a potrebe akceptovať inakosť rôznych národov a kultúr.

V ďalšej časti učiteľ využije kooperatívnu hru „Spoločnou ceruzkou“. Dvojice žiakov sediace vedľa seba dostanú papier a jednu ceruzku. Úlohou dvojice je touto ceruzkou spoločne (ceruzku držia obaja žiaci) nakresliť zadaný obrázok (naším zadaním bolo: Prekresliť tvar afrického svetadielu podľa premietanej predlohy a spoločne sa pod obrázok podpísať). To všetko prebieha bez vzájomného dohovárania v úplnom tichu, obr. 3.2, 3.3 .

Kooperácia je v tejto hre daná spoločnou činnosťou, spoločne koordinovanou na spoločnom výstupe. Učiteľ oboznámi žiakov s ďalším plánom vyučovacej hodiny. Odporúčaný čas na aktivitu 10 minút.

### **B. UVEDOMENIE SI VÝZNAMU**

Vo fáze uvedomenia si významu sa žiaci dostávajú do kontaktu s novými informáciami alebo myšlienkami prostredníctvom počúvania výkladu učiteľa doplneného PowerPointovou prezentáciou. Učiteľ pomocou prezentácie vysvetlí prírodné pomery a obyvateľstvo Afriky, ( obr. 3.4 ) zobrazuje radenie a obsah vybraných snímok prezentácie. Počas výkladu učiteľ využíva hypertextové odkazy, súčasne pracuje

s interaktívnou tabuľou a výučbovými programami, ktoré ponúkajú možnosť priameho vstupovania do animácií obrázkov či videí. Odporúčaný čas na aktivitu 25 minút.

### **C. REFLEXIA**

V tejto fáze hodiny využijeme aplikáciu Editor máp na precvičenie učiva. Žiaci si otvoria vopred pripravený priečnik s uloženou mapou Afriky, obr. 3.5. Ich úlohou je postupným presúvaním objektov (textových polí povrchových celkov) na správne miesto vytvoriť vlastnú digitálnu obrysovú mapu prírodných podmienok Afriky. Samotná práca s programom u žiakov podporuje utváranie pojmov, predstáv a v neposlednom rade sa podieľa na rozvíjaní zručností v práci s IKT a touto aplikáciou. V závere vyučovacej hodiny si môžu žiaci vytvorenú mapu uložiť a doma vytlačiť. Vytlačené mapy si žiaci na domácu úlohu vyfarbia, aby im vznikla vlastná mapa povrchových celkov Afriky.

Práca v tejto aplikácii nám umožňuje rešpektovanie individuálneho tempa žiakov a to tým, že tí, ktorí túto prácu nestihli spraviť na vyučovaní, si ju môžu dorobiť doma (po jednoduchej inštalácii programu) a následne na ďalšej hodine ju uložiť do učiteľovho adresára. Vytlačené mapy si žiaci na domácu úlohu vyfarbia, aby im vznikla vlastnoručne vyrobená „kópia“ mapy Afriky. Vytvorené mapy môžu poslúžiť učiteľovi ako portfólio pri hodnotení žiaka. Odporúčaný čas na aktivitu 7 minút.

## **3.3 Štruktúra a priebeh druhej vyučovacej hodiny**

*Didaktické poznámky:* Vyučovacia hodina prebieha v učebni, kde má učiteľ prístup k počítaču s internetom a interaktívnej tabuli.

### **A. EVOKÁCIA**

Na úvod hodiny zrekapitulujeme prebrané učivo pomocou hry „Tenis“. Žiaci pracujú vo dvojiciach a ich úlohou je navzájom si klásť otázky. Žiak, ktorý začína „má servis“, položí otázku a prijímajúci žiak na ňu odpovedá „returnuje“. V prípade správnej odpovede, získava bod ako v tenise (15:0), servírujúci žiak pokračuje ďalšou otázkou. Pokiaľ prijímajúci žiak odpovie opäť správne, skóre sa mení na 30:0. V prípade že, prijímajúci žiak neodpovie správne, stav je 15:15 a hra pokračuje až do konca sady i s prípadnými zhodami a výhodami [ 8 ].

Napr. Servujúci hráč sa pýta, „Na mape mi ukáž rieku Senegal“, „Ktorý vrch Afriky je najvyšší?“ Odporúčaný čas na aktivitu 7 minút.

### **B. UVEDOMENIE SI VÝZNAMU**

Vo fáze uvedomenia si významu sa žiaci dostávajú do kontaktu s novými informáciami alebo myšlienkami prostredníctvom počúvania výkladu učiteľa doplneného PowerPointovou prezentáciou. Učiteľ pomocou prezentácie sprostredkuje zaujímavosti o jednotlivých regiónoch Afriky, ( obr. 3.6 ) zobrazuje radenie a obsah vybraných snímok prezentácie. Počas výkladu učiteľ využíva hypertextové odkazy, súčasne pracuje s interaktívnou tabuľou a výučbovými programami. Odporúčaný čas na aktivitu 25 minút.

### **C. REFLEXIA**

Na záver hodiny zrekapitulujeme prebrané učivo pomocou súťaže. Učiteľ si vyberie ľubovoľný počet žiakov, z časového hľadiska odporúčame v tejto fáze hodiny maximálne

štyroch - piatich súťažiacich. Žiaci budú pracovať v programe Editor máp, obr. 3.7. V sekcii aktivity navolí učiteľ želané tematické okruhy, obtiažnosť i počet otázok.

Úlohou každého súťažiaceho bude správne lokalizovať jednotlivé objekty na mape za čo najkratší čas. Učiteľ si zvolí žiaka - časomerača, ktorého úlohou bude k menám súťažiacich zapisovať percentuálnu úspešnosť a čas potrebný na absolvovanie jednotlivých úloh. Po vystriedaní sa všetkých žiakov nasleduje vyhodnotenie na základe úspešnosti správnych odpovedí. V prípade rovnosti medzi niektorými súťažiacimi rozhoduje najkratší čas, obr. 3.8.

Prínosom tejto aplikácie je jednoduchosť používania s interaktívnou tabuľou, ako aj automatické vyhodnotenie jednotlivých otázok a záverečné vyhodnotenie percentuálnej úspešnosti odpovedí spolu s výsledným časom. Výhodou použitého programu pre učiteľa je, že ponúka niekoľko mutácií, čo umožňuje jeho využitie u viacerých žiakov bez straty zaujímavosti opakovania. Prínosom je neodškriepiteľne aj zapojenie sluchu, zraku a jemnej motoriky, čo vnáša atraktivitu do práce. Žiaci sa dozvedia aj nové informácie, ktoré nie sú uvedené v učebnici, pričom sú prezentované v spojení s ich praktickým využitím.

Aby sme zabezpečili objektivitu súťaže, môžeme súťažiacim previazať oči šatkou, čo vyvoláva u žiakov zvýšený záujem o dianie v triede, celá hra nadobúda na vážnosti a zvyšuje u žiakov ich súťaživosť. Samozrejme podľa uváženia učiteľa by mal byť víťaz odmenený. Odporúčaný čas na aktivitu 12 minút.

### **3.4 Štruktúra a priebeh tretej vyučovacej hodiny**

*Didaktické poznámky:* Vyučovacia hodina prebieha v učebni informatiky, kde má každý žiak prístup k počítaču s internetom.

#### **A. EVOKÁCIA**

Táto vyučovacia hodina je zameraná na samostatnú, resp. párovú prácu žiakov – metódou aktívneho čítania. Každý žiak, resp. dvojica žiakov si zvolí jemu najzaujímavejší štát Afriky, o ktorom si v tejto fáze vyučovacej hodiny vyhladá na internete čo najpútavejšie informácie, obrázky, mapy, grafy. Tieto si následne ukladá do vlastného adresára v učiteľskom priečinku pod svojim menom, obr. 3.9. Zozbierané informácie žiaci využijú v tvorivej dielni, kde sa môžu rozhodnúť medzi prácou na krátkom novinovom článku alebo vytvorením cestovateľského bedekra formou jednosnímkovej prezentácie. Odporúčaný čas na aktivitu je približne 15 minút.

#### **B. UVEDOMENIE SI VÝZNAMU**

*Pre výučbu sledujúcu rozvoj kľúčových kompetencií je vhodné využívať metódy aktívneho vyučovania, smerujúceho k tomu, aby si žiak vytváral vlastný úsudok a ten spolu s pochopením novej informácie začlenil do systému svojich vedomostí [ 1 ].*

#### **Tvorivá dielňa**

Vo fáze uvedomenia si významu žiaci zozbierané informácie spracovávajú, upravujú a triedia podľa dôležitosti. Formou aktívneho písania tieto fakty následne využívajú pri tvorbe krátkych novinových článkov alebo jednosnímkových cestovateľských bedekrov o vybraných štátoch, obr. 3.10. Pri tvorbe cestovateľských bedekrov môžu žiaci z hlavnej snímky vytvárať prepojenia, rovnako používať skryté snímky. V tejto fáze môžu žiaci poprosiť učiteľa o radu alebo vysvetlenie nejasností. Rozhodujúcim krokom pri zadávaní

akéhokoľvek typu úlohy je hodnotenie aktivity [ 6 ], preto si učiteľ spoločne so žiakmi stanoví kritéria, podľa ktorých budú spoločne vyberať tri najlepšie práce ( tabuľka 3.1 ). Výsledky svojej práce budú prezentovať na nasledujúcej vyučovacej hodine svojím spolužiakom formou – *peer teachingu* ( žiaci sa učia od seba navzájom ). Odporúčaná čas na aktivitu 25 minút.

	Kritéria hodnotenia žiackych úloh
1. kritérium	Zaujímavosť a atraktivita sprostredkovaných informácií
2. kritérium	Technické spracovanie, úprava, estetickosť a diskutujeme o zručnostiach použitých v aktivite a ich uplatnení v bežnom živote
3. kritérium	Dodržanie časového limitu troch minút

Tabuľka 3.1: Kritéria hodnotenia Prameň: vlastný návrh

### C. REFLEXIA

Na záver žiaci vypracujú pripravený pracovný list, ktorý pozostáva z troch úloh – priradovanie správneho názvu štátu, krížovky a priradovacej úlohy, obr. 3.11. Žiaci pracujú na zadanej úlohe približne 5 minút.

## 3.5 Štruktúra a priebeh štvrtej vyučovacej hodiny

*Didaktické poznámky:* Vyučovacia hodina prebieha v učebni, kde majú žiaci prístup k počítaču s internetom, spätnému projektoru, resp. interaktívnej tabuli.

### A. EVOKÁCIA

Učiteľ vyzve jednotlivcov, resp. dvojice k prezentácii cestovateľských bedekrov. Žiaci spolu s učiteľom na záver zhodnotia jednotlivé práce a vyberú tri najlepšie práce na základe zvolených kritérií, obr. 3.12. Odporúčaná čas na aktivitu spolu približne 20 minút.

### B. UVEDOMENIE SI VÝZNAMU

V tejto fáze vyučovania učiteľ využíva skupinovú prácu žiakov. Učiteľ si vytvorí tri súťažné tímy, ktoré budú riešiť úlohy pripravené v aplikácii PowerPoint – „*Súťažíme s Vševedkom*“, obr. 3.13, 3.14. Najlepší traja žiaci z predchádzajúcej úlohy si postupne vyberajú členov svojho tímu. Títo sa môžu stať kapitánmi svojich tímov, resp. si tímy zvolia nových kapitánov. Tímy sa rozdelia podľa farieb na červený, modrý a zelený tím. Herný plán pozostáva z deviatich políčok, kde každé políčko predstavuje jednu súťažnú otázku s maximálnym možným ziskom jedného bodu. Tento bod dostáva družstvo, ktoré získa najviac správnych odpovedí v jednotlivých otázkach. Družstvá si otázky striedavo vyberajú a spoločne vo svojom družstve na ne hľadajú odpovede. Na každú úlohu je daný časový limit. Ak niektoré družstvo ukončí úlohu pred časovým limitom, kapitán zvolá

„STOP“. Ostatné družstvá odložia písacie potreby. V prípade, že družstvo, ktoré povedalo „STOP“, nevie správnu odpoveď, v tomto kole už nesúťaží a možnosť dostávajú ďalšie družstvá. Bod získava družstvo, ktoré ako prvé povie stop a pozná správnu odpoveď. Ak získali všetky družstvá rovnaký počet správnych odpovedí v jednotlivých otázkach, na rad prichádza roztrel ( učiteľ má pripravené zaujímavé otázky s možnosťami o Afrike, rýchlejšie družstvo so správnou odpoveďou získava bod ). Podmienkou hry je, že za družstvo odpovedá vždy kapitán.

Získaný bod za správnu odpoveď vyznačí učiteľ v hernom pláne farbou družstva, ktoré daný bod získalo. Celkovým víťazom sa stáva družstvo, ktoré obsadí najväčší počet políčok v hernom pláne. Odporúčaný čas na aktivitu 25 minút.

### **C. REFLEXIA**

Na záver žiaci lúštia pripravené prešmyčky a svoje riešenia si zapisujú. Použiteľnou alternatívou môže byť priradovanie správnych slovných spojení pomocou tzv. kontajnerov na interaktívnej tabuli, obr. 3.15. Žiaci pracujú na zadanej úlohe približne 5 minút.

## **3.6 Štruktúra a priebeh piatej vyučovacej hodiny**

### *Hodina opakovania, upevňovania a systematizácie osvojeného učiva*

Na hodine používanej spravidla na záver tematických celkov predmetu sa zisťuje trvalosť osvojenia učiva, prehlbujú poznatkové štruktúry. Dôležitou časťou štruktúry je kontrola činnosti žiakov a korigovanie ich chýb, súčasťou môže byť aj skúšanie a hodnotenie žiakov [ 9 ]. Vzdelávať sa dá aj pomocou hier a kvízov, ktoré sú pre žiakov prirodzené a obľúbené aktivity. Sú vítaným spestrením hodín geografie. Žiaci si popri zábave precvičujú svoj postreh, vedomosti získané v predchádzajúcom období bez stresu zo známok a skúšania. Rovnako tak môžu hravou formou získavať nové doplňujúce vedomosti [ 10 ].

Existuje niekoľko spôsobov ako využiť IKT pri zemepisných hrách a kvízoch. Nami zvolený spôsob opakovania učiva predstavuje didaktická hra „Milionár“, ktorá vytvára prechod medzi hravou a učebnou činnosťou žiakov. Kvíz je spracovaný v PowerPointovej prezentácii, ktorej sme dodali interaktivitu použitím prepojení. Tieto úpravy nám umožnili vizualizáciu pojmov riešených otázok, okamžitú spätnú väzbu, ktorá kladne pôsobí aj po stránke psychologickú, pretože okamžitá kontrola poskytuje uspokojenie z vlastného výkonu [2]. Celý kvíz je rozdelený do šiestich tematických okruhov po šesť otázok, vrátane šiestich bonusových úloh s jedným prekvapením – zlatou tehličkou, obr. 3.16.

Žiaci sú rozdelení do súťažných tímov (odporúčaný počet členov jedného tímu štyria žiaci.) Učiteľ požiada dobrovoľníka – žiaka, ktorý bude robiť zápis získaných bodov na tabuli, resp. túto funkciu bude zastávať sám učiteľ. Cieľom hry je správne odpovedať na vybrané otázky, ktorých hodnota je priamo úmerná ich obtiažnosti. Ku každej otázke majú žiaci k dispozícii tri možné varianty odpovede, z ktorých vždy práve jedna je správna.

Vychádzajúc zo skúseností sme zvolili pravidlo, že tímy sa pri výbere otázok neustále striedajú, pretože sme chceli udržať aktivitu ostatných tímov čo najdlhšie. Ak súťažný tím správne odpovie na otázku, tak sa mu na tabuľu pripíše daná hodnota. V prípade, že tím neodpovie správne, hodnota otázky sa mu odrátava. Na bonusové otázky má právo



odpovedať ten tím, ktorý správne odpovedal na poslednú otázku z vybranej kategórie (Napri.: Ak tím zodpovedal správne na otázku za 3 000 bodov v kategórii „vodstvo“ a táto už bola posledná v tejto kategórii, tak môže odpovedať na bonusovú otázku ktorej obsah a hodnota bývajú častokrát prekvapením). Túto hru môžu hrať jednotlivci alebo skupiny žiakov podľa uváženia učiteľa. Odporúčaný čas na aktivitu 40 minút.

## Záver

Používanie osvedčených a moderných vyučovacích metód, ako aj využívanie IKT vo vyučovacom procese, je dnes nevyhnutnosťou, ak chceme žiakov zaujať, a tak ich motivovať k učeniu sa. V dnešnej dobe nevzdelávať sa, znamená zaostávanie jedincov na úrovni vedomostných a motorických zručností a v istom zmysle zapríčiňuje postupné vyčleňovanie sa jedinca z aktívnej spoločnosti. Vývoj spoločnosti veľmi rýchle napreduje a o pár rokov už žiak nebude potrebovať encyklopedické vedomosti, ale bude sa od neho očakávať schopnosť informácie vyhľadať, kriticky zhodnotiť, upraviť a vhodne prezentovať. Preto je dôležité žiakov motivovať k celoživotnému učeniu.

Autori Perečinská, Biľová, Franko, ktorí sa zaoberali e-learningom uvádzajú, že vyučovanie pomocou elektronických prostriedkov má potenciál zvyšovať kvalitu učenia, zjednodušuje prístup k informačným zdrojom, zohľadňuje osobitné požiadavky učiacich sa, ako aj napomáha účinnejšiemu a efektívnejšiemu celoživotnému vzdelávaniu.

Ak chceme v škole realizovať prípravu žiakov na život v informačnej spoločnosti, musíme mu vytvárať aj prostredie pre jeho tvorivú prácu. Prezentované vyučovacie hodiny poskytujú stručný prehľad možností využitia IKT vo vyučovaní geografie. Na záver môžeme zhodnotiť, že uvedomelé a premyslené využívanie digitálnych technológií vo vyučovacom procese výrazne prispieva k jeho skvalitneniu a stáva sa aj jeho motivujúcim prvkom.

## Zoznam použitej literatúry

1. BELZ, H., SIERGRIST, M.: *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení*. Praha: Portál s.r.o, 2011, 375 s. ISBN 978-80-7367-930-9
2. BRESTENSKÁ, Beáta. - KABÁTOVÁ, Martina. – KALAŠ, Ivan a kol.: *Premena školy s využitím informačných a komunikačných technológií*. pre Ústav informácií a prognóz školstva vydala elfa, s.r.o., Košice, s. 117-125, ISBN 978-80-8086-143-8
3. HALÁKOVÁ, Z., PROKŠA, M., ŽOTANIOVÁ, K.: *Efektívnosť použitia prvkov vizualizácie v učebných úlohách z chémie*. Chemické rozhľady, roč.V, 2004, č. 4, s. 246-252.
4. HLAVAJOVÁ, H., HORVÁTHOVÁ, Z.: *Informačné a edukačné technológie v systéme technológie vzdelávania*. Technológia vzdelávania, roč. XII, 2004, č. 6, s. 15-16.
5. Kolektív autorov: *Digitálna gramotnosť učiteľa*. Košice: elfa, s.r.r, 2009, 80 s. ISBN 978-80-8086-119-3
6. KOŠŤÁLOVÁ, H., MIKOVÁ, Š., STANG, J.: *Školní hodnocení žáků a studentů*. Praha: Portál s.r.o, 2008, ISBN 978-80-7367-314-7.
7. NAGY, T.: *Minulosť, súčasnosť a budúcnosť informačných a komunikačných technológií vo vyučovaní prírodovedných predmetov na slovenských školách*. Biológia – Ekológia – Chémia, roč. V, 2000, č. 1, s. 2-6.
8. SITNÁ, Dagmar: *Metody aktívneho vyučovani*. Praha: Portál, s.r.o., 2009, 152 s. ISBN 978-80-7367-246-1
9. Tulenková, M.: *Didaktika biológie II*. Prešov: Prešovská univerzita, 2006, 119 s. ISBN 80-8068-468-5
10. Tulenková M., Kundová J.: *Didaktická hra v učive o ľudskom tele na ZŠ*. Prešov: MPC, 2004, 82 s. ISBN 80-8045-354-3.

## Zdroje obrázkov, videí a vzdelávacích aplikácií

Internetové zdroje:

1. PEREČINSKÁ, V., BILOVÁ, A., FRANKO, F., 2005. Problematika šírenia e-learningu v krajinách EÚ ako jedného z nástrojov inovácie vzdelávania. [online]. [Cit. 2011-08]. Dostupné na internete: <http://www.fhvp.unipo.sk/ktechv/inedutech2005/prispevky/21.pdf>
2. <http://www.oslovensku.sk/editor2/index.html> [dostupné na internete 27-4-12]
3. <http://www.willgoto.com/1/027287/liens.aspx> [dostupné na internete 3-5-12]

## **Prílohy**

## Príloha A – Prvá vyučovacia hodina

Príloha obsahuje ukážky použitého obrazového materiálu na prvej vyučovacej hodine



Obrázok 3.1: Tradičný tanec

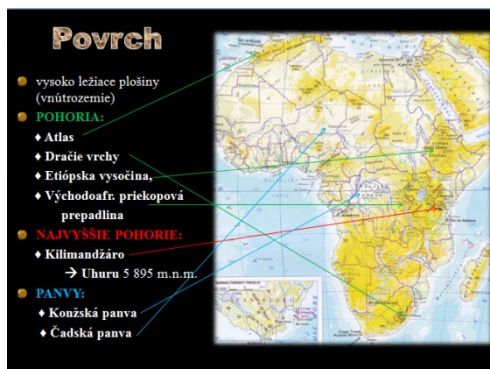
Ukážkové video = ctrl + klik

Prameň: internet



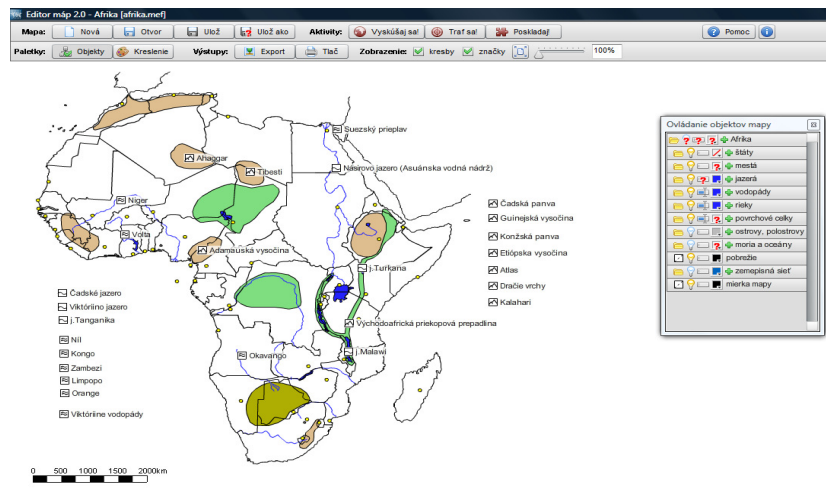


Obr. 3.2, 3.3: „Spoločnou ceruzkou“ – ukážky práce





Obrázok 3.4: Vybrané snímky PowerPointovej prezentácie  
Prameň: vlastný návrh



Obr. 3.5: Ukážka práce s aplikáciou Editor máp

## Príloha B – Druhá vyučovacia hodina

Príloha obsahuje ukážky použitého obrazového materiálu z druhej vyučovacej hodiny.

### Oblasti Afriky

<b>1. severná</b> krajina púšť a ropy	<b>3. východná</b> strecha Afriky
<b>2. západná a stredná</b> vlhký prales	<b>4. južná</b> najbohatšia oblasť

↑ pobrežie Stredozemného a Červeného mora, dolina Nilu

1. Alžírsko	7. Kanárske ostrovy
2. Egypt	8. Mauritánia
3. Líbya	9. Mali
4. Maroko	10. Niger
5. Sudán	11. Čad
6. Tunisko	

závislé územia v tomto regióne

Západná Sahara  
 Ceuta  
 Mádaira  
 Melilla

### Severná Afrika

↑ patrí vďaka napojeniu na európsky ekonomický trh medzi hospodársky vyspelé časti Afriky

### Poľnohospodárstvo

- rastlinná výroba- zavlažovanie → pestovanie obilnín, na vývoz olivy, hrozno, citrusy, mandle, v údolí Nilu- bavlník, v oázach- palma, datľoxá, figy, melón
- živočišná výroba- stáda ovčie, kozy, hovädzi dobytok
- výskyt šakalov, gaziel a berberských makakov

1. Senegal	9. Ghana	16. Konžská demokratická rep.
2. Guinea- Bisau	10. Benin	17. Stredoafrická republika
3. Gambia	11. Nigéria	18. Pobrežie Slonoviny
4. Guinea	12. Kamerun	19. Kapverdy
5. Sierra Leone	13. Rovníková Guinea	20. Rwanda
6. Togo	14. Gabon	21. Burundi
7. Líbéria	15. Kongo	22. Svätý Tomáš
8. Burkina Faso		

### Západná a Stredná Afrika

1. JAR	7. Madagaskar
2. Namíbia	8. Zambia
3. Zimbabwe	9. Lesotho
4. Botswana	10. Svazijsko
5. Mozambik	11. Malawi
6. Angola	12. Maurícius

### Južná Afrika

- k pôvodným obyvateľom pribudli Európania
- nízka gramotnosť, tropické choroby
- najnižšia priemerná dĺžka života na Zemi cca 38 r. (Angola, Zambia)

### Obyvateľstvo

- Khoínovia (Hotentoti) a Sanovia (Bušmeni)
- národy:
  - Kongovia
  - Ovimbundovia
  - Xhosovia
  - Zuluovia
  - Sotovia
  - Svazijčania
  - Matabelovia
  - Malgaši- z Madagaskaru- miešanci malajsko-polynezijskeho a nigersko-konžskeho pôvodu, tvoria 18 etnických skupín, najväčšou- Merinovia

1. Etiópia	4. Somálsko	7. Uganda
2. Eritrea	5. Sudán	8. Seychely
3. Keňa	6. Tanzánia	9. Komory

### Východná Afrika

- od horného toku Nilu po jazero Malawi
- Somálsko a juh Sudánu- súčasť Sahelu, ostatná časť- Vysoká Afrika

#### OBYVATEĽSTVO

- sever- svetlejšia pokožka
- juh- obyvatelia čiernej pleti, ale aj belosi (európski prisťahovalci)

### Priemysel, cestovný ruch

#### PRÍEMYSEL

- slabo rozvinutý (textilný, potravinársky- Keňa)

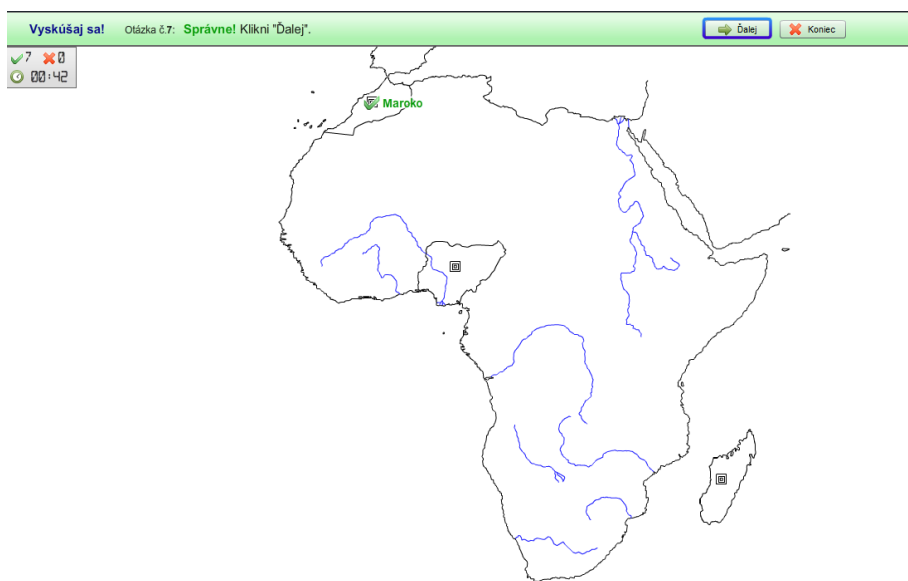
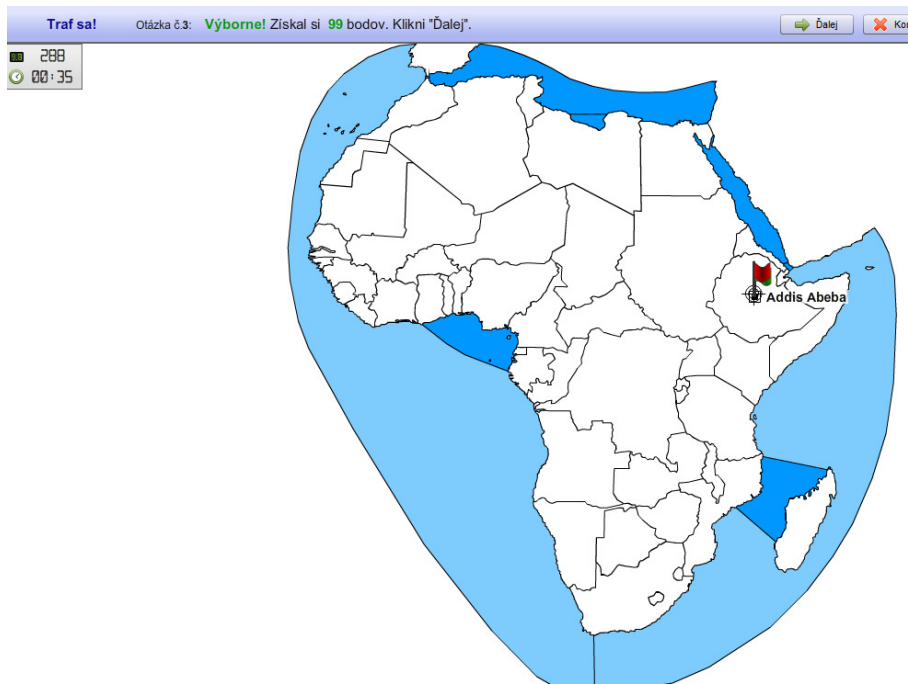
#### CESTOVNÝ RUCH

- národné parky a rezervácie- Serengeti, Ngorongoro
- najmladší štát- Eritrea.....Azália
- najvýznamnejšie mesto a prístav- Mombasa

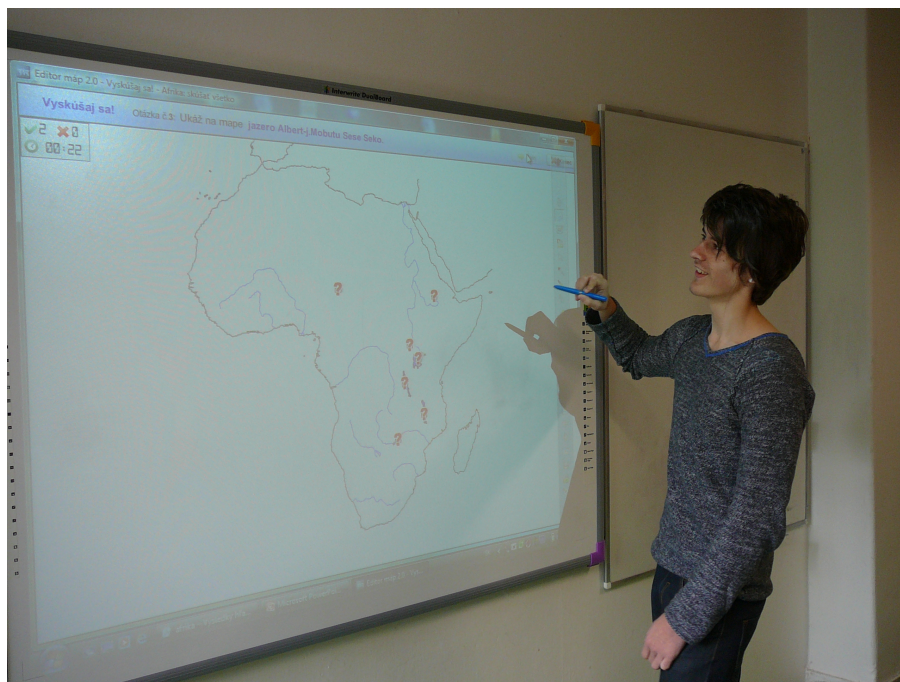
Obrázok 3.6: Vybrané snímky PowerPointovej prezentácie

Prameň: vlastný návrh





Obrázok 3.7: Ukážky práce v aplikácii Editor máp



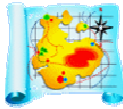
Obrázok 3.8: Súťaž „Vyskúšaj sa“

## Príloha C – Tretia vyučovacia hodina

Príloha obsahuje ukážky práce žiakov na vyučovacej hodine.

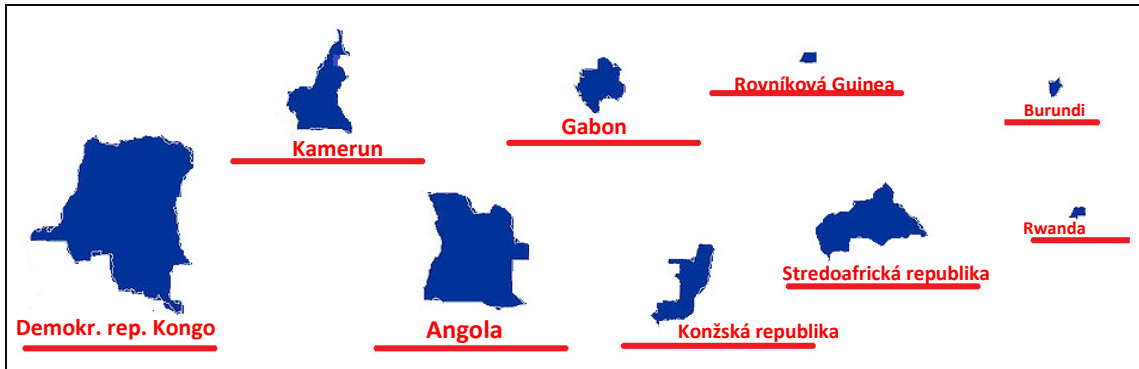


Obrázok 3.9, 3.10 Práca žiakov – Vytváranie adresárov a cestovateľských bedekrov



# Afrika

1. Podľa tvaru a veľkosti určte o aký štát sa jedná.



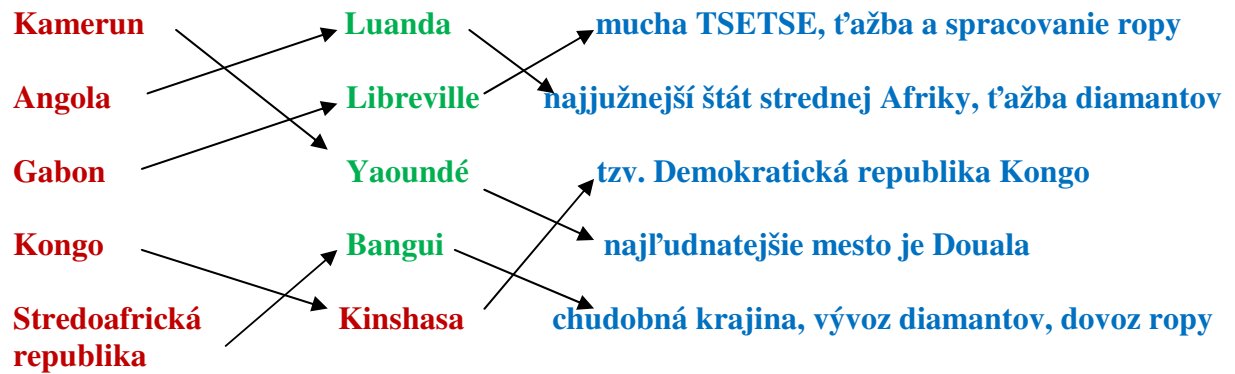
2. Riešte krížovku.

					1.	K	O	B	A	L	T				
					2.	G	A	B	O	N					
					3.	T	A	N	G	A	N	I	K	A	
					4.				Ž	I	R	A	F	A	
					5.				T	S	E	T	S	E	
					6.				K	O	N	G	O		
7.						T	R	O	P	I	C	K	Ý		
					8.				R	O	P	A			
					9.				K	A	M	E	R	U	N
					10.				M	A	L	A	R	I	A
					11.				L	U	A	N	D	A	
12.						A	N	O	P	H	E	L	E	S	
					13.				S	A	R	A	N	Č	A

1. **Kov** značky Co, ktorý sa ťaží na juhu Konga.
2. **Štát** strednej Afriky, ktorého hlavné mesto je Libreville.
3. Najhlbšie **jazero** Afriky.
4. **Cicavec** s dlhým krkom, ktorý sa nachádza v savanách.
5. **Mucha**, ktorá prenáša spavú chorobu.
6. **Štát** strednej Afriky s hlavným mestom Brazzaville.
7. **Podnebný pás**, ktorý obkolesuje rovník.
8. Tzv. **čierne zlato** Zeme.
9. **Štát** strednej Afriky, ktorého hlavné mesto je Yaoundé.
10. **Choroba**, ktorá sa vyskytuje v rovníkovej Afrike.
11. Hlavné mesto **Angoly**.
12. Meno **komára**, ktorý je prenášačom malárie.
13. **Hmyz**, ktorý je hrozbou pre poľnohospodárstvo.

Tajnička : ..... **Konžský prales** .....

3. Spojte, čo k sebe patrí.



Obrázok 3.11 Ukážka pracovného listu

## Príloha D – Štvrtá vyučovacia hodina

Príloha obsahuje ukážky žiackych bedekrov vytvorených na tretej vyučovacej hodine.

Tanzánia	Etiópia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hlavné mesto: <b>Dodoma</b></li> <li>Nachádza sa tu: <b>Kilimandžáro</b> - najvyšší vrchol Afriky <b>Viktóriino jazero</b> - najväčšie jazero Afriky <b>Jazero Tanganika</b> - najhlbšie jazero Afriky - jedinečné druhy rýb</li> <li><b>Tanzanite</b> - vzácny drahokam nachádzajúci sa len v Tanzánii.</li> <li>Obrovské množstvo nerastných surovín: zlata diamanty uhlie platina ...</li> <li>Ťažba zemného plynu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hlavné mesto: <b>Addis Abeba</b></li> <li>Považovaná za <b>pravlasť kávy</b>.</li> <li>Ako jediná krajina Afriky <b>nebola kolonizovaná</b>.</li> <li>Úradný jazyk: <b>amharština</b></li> <li><b>1993</b> - od Etiópie sa odpojilo pobrežie a vznikla <b>Eritrea</b></li> <li><b>Endemity</b>: Nyala horská, Vlček etiopský a Dželada</li> </ul>
Vypracoval Peter Oeser	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Obr.130 <b>Vlček etiopský</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Obr.131 <b>Nyala horská</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Obr.132 <b>Dželada</b></p> </div> </div>

<div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 5px;">       </div> <p style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white;">Vypracoval Peter Oeser</p>	<h3 style="text-align: center;">Somálsko</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hlavné mesto: <b>Mogadišo</b></li> <li>Poľnohospodársky štát, ktorý patrí k <b>najchudobnejším</b> na svete.</li> <li>Zlá zdravotná starostlivosť (veľká úmrtnosť novorodencov).</li> <li><b>Ľudia</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- trpia hladomorom</li> <li>- vysoká negramotnosť</li> <li>- občianske vojny</li> </ul> </li> <li><b>Zaujímavosti</b> - piráti na mori</li> </ul>	 <p style="text-align: center;">Obr.10 <b>Somálske farmárky</b></p>  <p style="text-align: center;">Obr.11 <b>Chudoba a hladomor</b></p>
--	---	--

<h3 style="text-align: center;">Sudán</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hlavné mesto: <b>Chartúm</b></li> <li>Veľmi <b>chudobný štát</b>.</li> <li>Zlepšenie situácie môže prísť s rozvojom ťažby ropy a ďalších surovín</li> <li><b>Poľnohospodárstvo</b> zamestnáva <b>80 %</b> ľudí.</li> <li>Sčasti leží v oblasti <b>Sahelu</b>.</li> <li>Štátom preteká rieka Níl.</li> <li>Stále <b>hrozí občianska vojna</b>.</li> </ul>  <p style="text-align: center;">Obr.15 <b>Vojnu v Sudáne je cítiť všade</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p style="text-align: center;">Obr.16 <b>Chudoba</b></p>	<h3 style="text-align: center;">Maroko</h3>  <p style="text-align: center;">Obr.19 <b>Skvosty arabskej kultúry</b></p>  <p style="text-align: center;">Obr.20 <b>Agadir (Maroko)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hlavné mesto: <b>Rabat</b></li> <li>Najväčšie mesto: <b>Casablanca</b></li> <li>Územie ovplyvňuje Atlantický oceán, Sahara a pohorie Atlas.</li> <li>Ťažba <b>fosfátov</b> (najväčšie zásoby na svete).</li> <li>Prímy z cestovného ruchu.</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">Obr.21 <b>Obr.22</b></p>
---	---

Obrázok 3.12: Ukážky vytvorených snímkov cestovateľských bedekrov

Prameň: žiacke práce



Súťažime so  
„Vševetkom“

# AFRIKA

Súťažime so „Vševetkom“



# AFRIKA



Menu

Hra

Pravidlá hry

Použité zdroje

Súťažime so „Vševetkom“

Start

Cieľ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	32	33	34	35	36



Na túto úlohu máte jednu minútu.

1 minúta

Afrika je druhý najväčší svetadiel. Najvyššou horou Európy je spiaca sopka Kilimandžáro.  
V Afrike je 53 ázijských štátov. Hlavné mesto Káhiry je Egypt. Stred Afriky zaberá púšť Kalahari. K východnej Afrike patrí i ostrov Madagaskar v Atlantickom oceáne.



Tu nájdete riešenie.



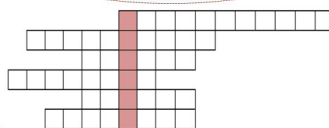
Afrika je **druhý** najväčší svetadiel. Najvyššou horou **Európy** je spiaca sopka Kilimandžáro.  
V Afrike je 53 **ázijských** štátov. Hlavné mesto **Káhiry** je **Egypt**. V strede Afriky sa rozprestiera púšť **Kalahari**. K **východnej** Afrike patrí i ostrov Madagaskar v **Atlantickom** oceáne.

TRETÍ – AFRIKY – NEZÁVISLÝCH – EGYPTA, JE KÁHIRA – SAHARA – JUŽNEJ – INDICKOM



Na túto úlohu máte 2 minúty

2 minúty



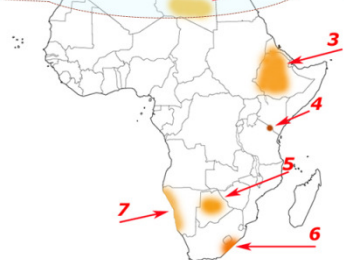
LEGENDA:

- Názov mora, ktoré oddeľuje Afriku od Európy
- Najväčší africký ostrov
- Hlavné mesto Egypta
- Umele vytvorená vodná nádrž
- Názov svetadielu
- Spoločný názov Európy a Ázie



Na túto úlohu máte 1 minútu.

1 minúta



Tu je správne riešenie.



- GIBRALTÁRSKY PRIEPLAV
- STREDOZEMNÉ MORE
- SUEZSKÝ PRIEPLAV
- ČERVENÉ MORE
- VIKTÓRIINO JAZERO
- RIEKA ZAMBEZI
- RIEKA ORANGE
- RIEKA KONGO
- RIEKA NIGER
- ČADSKÉ JAZERO
- NIL



Na túto úlohu máte 1 minútu.

1 minúta

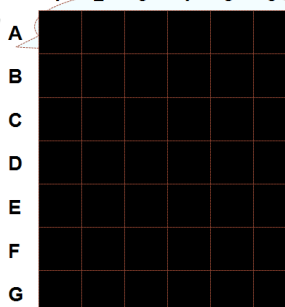
SAHARA  
EGYPT  
SOMÁLSKO  
JUHOAFRICKÁ REPUBLIKA  
SENEGAL  
JUŽNÁ AFRIKA  
TANZÁNIA  
LIBIA  
MAROKO  
SUDÁN  
MOZAMBIK

RIEČNA OÁZA  
ZELENÝ MYS  
KILIMANDŽÁRO  
MADAGASKAR  
NOMÁDI  
GIBRALTÁRSKY PRIELIV  
ŤAŽBA DIAMANTOV  
MOGADIŠO  
ZAMBEZI  
TRIPOLIS  
BIELÝ NIL



1 2 3 4 5 6

2 minúty





Obrázok 3.13: Ukážky aktivít – „Súťažíme s Vševedkom“

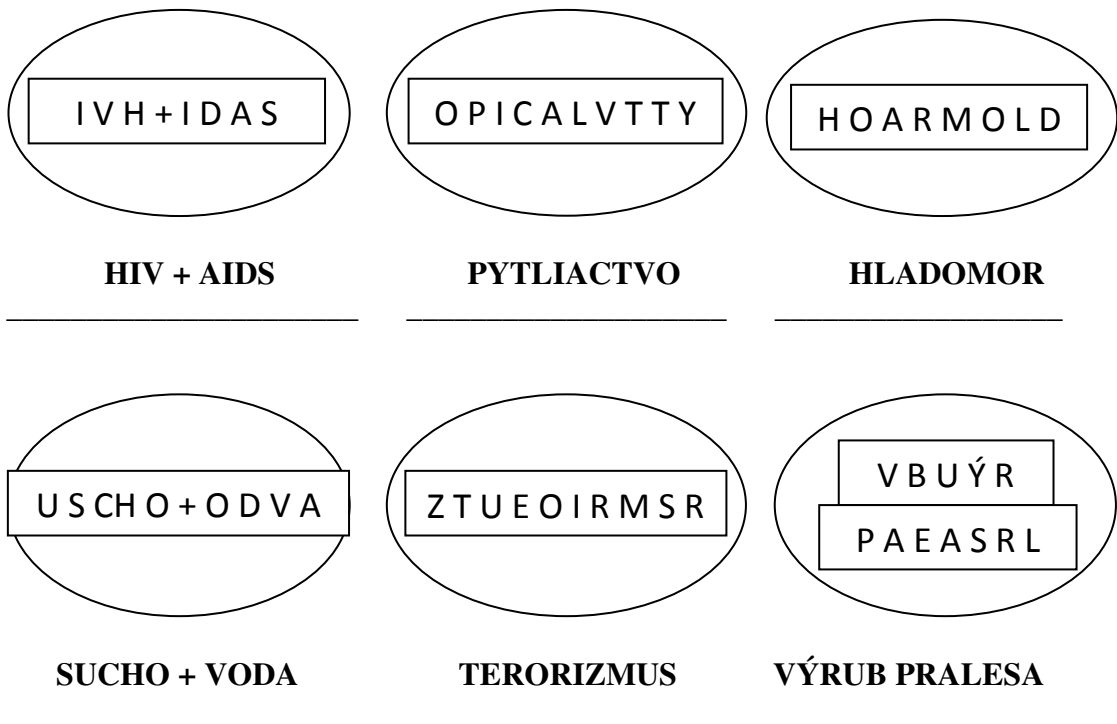
Prameň: vlastný návrh



Obrázok 3.14: „Súťažíme s Vševedkom“ - skupinová práca žiakov



**Úloha:** Vylúštite nasledujúce prešmyčky ukrývajúce pojmy vystihujúce problémy dnešnej Afriky.



Obrázok 3.15: Ukážky didaktických aktivít

Prameň: vlastný návrh

## Príloha E – Piata vyučovacia hodina

Príloha obsahuje ukážky opakovaco - vedomostnej súťaže „Milionár“.

# MILIONÁR

## Afrika

Otestujte si svoje vedomosti !!!

Pravidlá hry
Hraj
Zdroje obrázkov

Afrika všeobecne	Vodstvo	Príroda	Nerastné suroviny	Štáty	Zaujímavosti
1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	5 000
Bonus	Bonus	Bonus	Bonus	Bonus	Bonus

1 000

Ako sa nazýva najväčší pevninský ostrov patriaci k Afrike ?

a) Kanárske ostrovy

b) Madagaskar

c) Komory

1 000

Ako sa nazýva najväčší pevninský ostrov patriaci k Afrike ?

a) Kanárske ostrovy ☹️

b) Madagaskar 😊

c) Komory ☹️

4 000

Ako sa nazýva tento živočích, pre ktorú krajinu je typický ?



Bonusová otázka

a) Ludoopica ☹️

b) Gorila ☹️

c) Lemur 😊

4 000

Jedne z najväčších vodopádov na svete sa nachádzajú na rieke Zambezi. Ako sa volajú ?

a) Niagarské ☹️

b) Kravické ☹️

c) Viktóriine 😊

4 000

Ako sa volá najmladší štát Afriky ?

a) Eritrea 😊

b) Burundi ☹️

c) Džibutsko ☹️

4 000

Ako sa volá strom na obrázku ? Kde sa vyskytuje najčastejšie ?



Bonusová otázka

a) Baobab Keňa ☹️

b) Baobab Madagaskar 😊

c) Baobab Eritrea ☹️

2 000



Obrázok 3.16: Ukážky z kvízu Milionár

Prameň: vlastný návrh