



POUŽITIE MOBILNEJ APLIKÁCIE MAPPIE VO VYUČOVANÍ GEOGRAFIE

Iveta Csicsolová



Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra didaktiky prírodných vied, psychológie a pedagogiky, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava 4, Slovenská republika; ivetkacs@gmail.com

Úvod a formulácia cieľa

Geografia je všade okolo nás. Deti sa s ňou stretávajú už od útleho veku. Postupne sa stretávajú s mapou a učia sa s ňou pracovať. Vďaka moderným technológiám nemusia žiaci na učenie využívať iba atlasy a učebnice. S cieľom zjednodušenia a zatriktívnenia (učenie hrou) výučby, sme vytvorili Android aplikáciu **MapPie: učenie geografie** (verzia 2). Aplikácia poskytuje žiakom, študentom, učiteľom, ale aj bežným ľuďom možnosť naučiť sa geografiu hravou formou.

Tablety a mobilné telefóny používajú už žiaci základných škôl. Na základe tejto skutočnosti môžeme predpokladať, že geografickú aplikáciu MapPie môžu využiť žiaci aj mimo prostredia školy. Naopak učitelia ju môžu použiť priamo na vyučovaní geografie.

Aplikácia je naprogramovaná pre mobilné telefóny a tablety s operačným systémom Android od verzie 4 a vyššie. Je dostupná na Google Play [4]. Jadro aplikácie tvoria štyri hlavné časti znázornené na Obr. 1-7.: mapy, kvíz, pexeso a encyklopédia. Každá z týchto častí môže svojim spôsobom pomôcť pri učení sa nejakej oblasti z geografie.



Obr. 1-7. Snímky z aplikácie

Hlavné kategórie máp: mapy kontinentov, sveta, štátov a iné mapy. Každý kontinent obsahuje sériu rôznych máp z politickej a fyzickej geografie. Z fyzickej geografie sú to mapy púští, ostrovov, pohorí, plôšin, riek a morí. Štáty obsahujú mapy administratívneho členenia a niektoré obsahujú aj ďalšie mapy. Na politických mapách sa nachádzajú štáty uznávané OSN a Slovenskou republikou. V iných mapách sú nezaradené mapy, ako napríklad historické mapy alebo mapa časových pásiem.

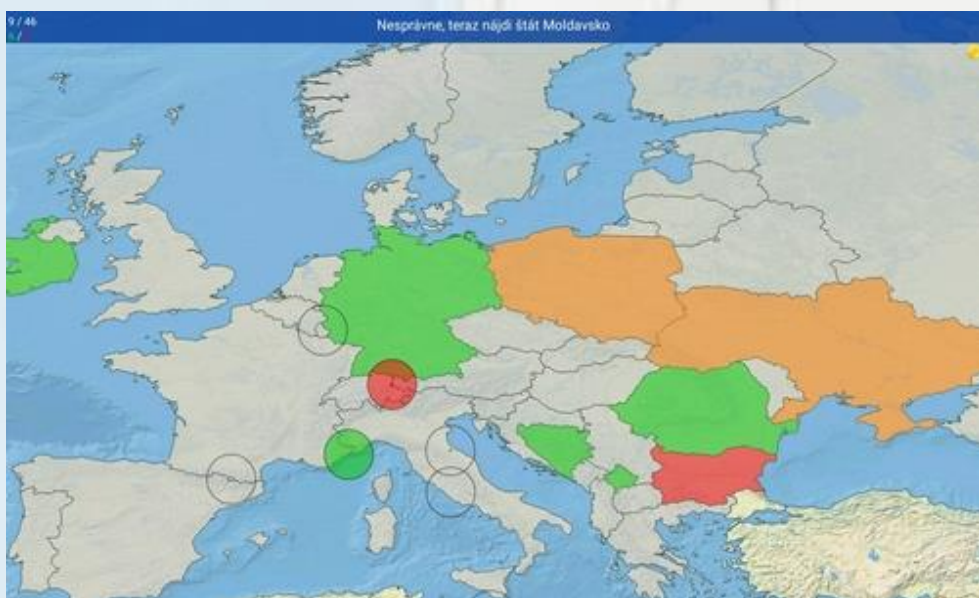
V kvíze si používateľ môže otestovať svoje vedomosti v niekoľkých kategóriách: všeobecné otázky z geografie a o štátoch, otázky s vlajkami a obrysami hraníc štátov. Malá hra pexeso slúži na oddych. Používateľ sa však pomocou nej môže naučiť vlajky a obrysy štátov, a pamiatky sveta. V encyklopédii sa nachádzajú obrysy a vlajky štátov so základnými údajmi.

Materiál a metódy

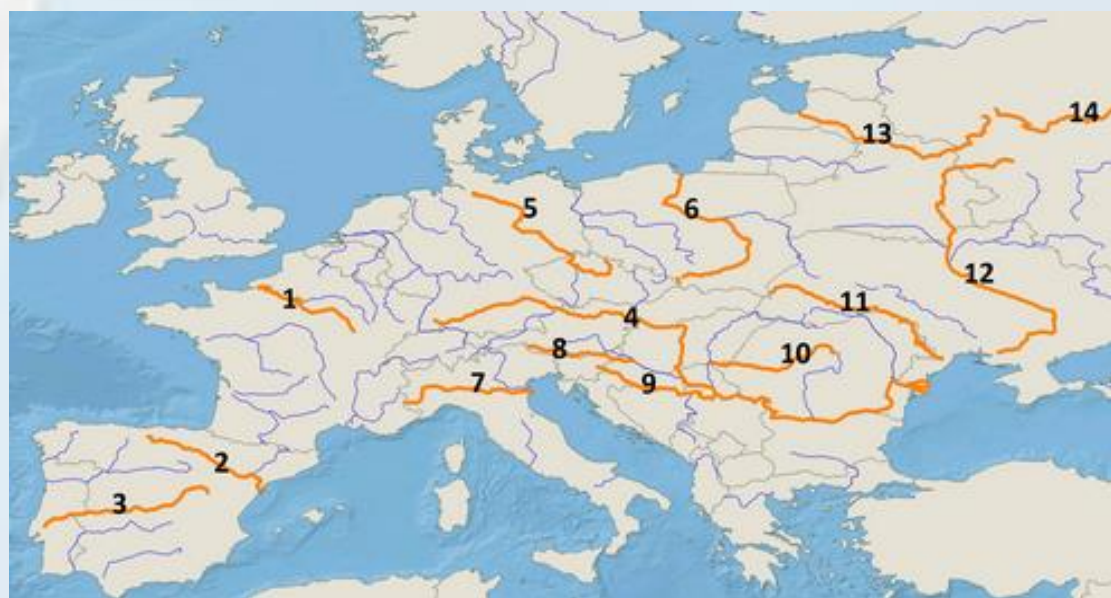
Inovovaný štátny vzdelávací program stanovuje výkonový a obsahový štandard pre jednotlivé stupne vzdelávania a ročníky. Na základe ŠVP pre nižšie stredné vzdelávanie [5], sme si zvolili **7. ročník základnej školy**. Pre učiteľov vyučujúcich v tomto ročníku, sme pripravili krátky metodický materiál, pri ktorom aplikácia MapPie môže pomôcť pri vyučovaní svetadielu **Európa**.

Žiaci začínajú pracovať s mapou už od piateho ročníka základnej školy. Vo výkonovom štandarde pre 7. ročník sa uvádza, že žiak *vie/dokáže „vymedziť polohu a opísať pobrežie Európy z mapy (zálivy, ostrovy, polostrovy, moria, oceány) („čítanie“ mapy)“* [5] a taktiež *„vymedziť podľa mapy povodia najväčších európskych riek a zaradiť ich do úmori“* [5]. V obsahovom štandarde sú vymenované aj jednotlivé pohoria, ostrovy, rieky aj štáty, ktorým sa má venovať pozornosť na hodine. Toto všetko je možné nájsť priamo v aplikácii.

Nami vypracovaný metodický materiál by mohol byť s menšími úpravami aplikovaný aj pre iné ročníky, kedy sa žiac učia iné kontinenty a štáty. Použitím inej mapy v konkrétnej aktivite, je možné vytvoriť obdobné aktivity. Základ aktivity zostáva rovnaký, avšak aplikovaný je na inú tému učiva. Náročnosť aktivít by však bolo nutné prispôsobiť jednotlivým ročníkom. Aplikácia obsahuje veľké množstvo informácií a niektoré môžu byť náročné pre žiakov nižšieho stupňa vzdelávania. Učiteľ môže využiť aj mapy nachádzajúce sa v aplikácii, napríklad pri tvorbe písomky (Obr. 11).



Obr. 8. Politická mapa Európy – režim nájsť štát na mape



Obr. 9. Mapa európskych riek – ukážka mapy na písomku

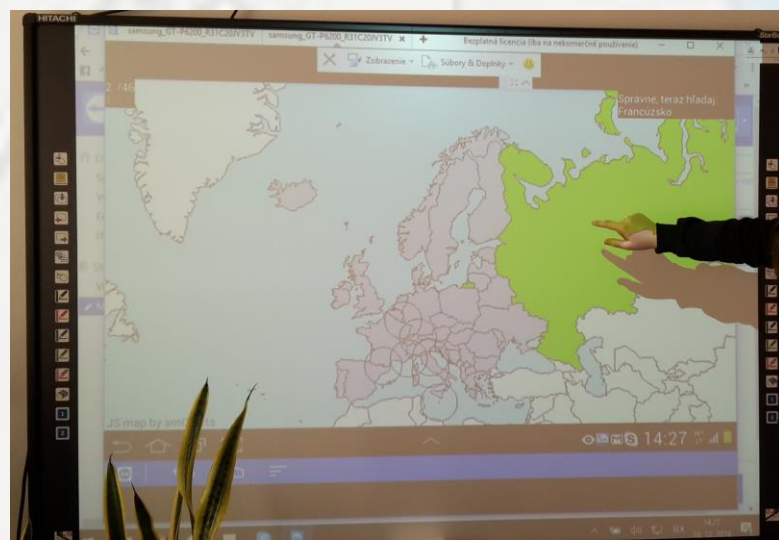
Aktivita: Štáty Európy

Cieľom aktivity je zorientovať sa na mape Európy, vedieť kde ležia konkrétne štáty, s kým susedia a poznať ich hlavné mestá. Aktivita slúži na fixáciu učiva. Učiteľ zadá žiakom prácu na hodine, zopakovať si štáty Európy pomocou hry. Každý žiak si vyberie politickú mapu Európy s režimom hry nájsť štát na mape a celkovým počtom štátov (Obr. 8.). Úlohou žiaka je prejsť hru s čo najvyšším počtom správnych odpovedí. Žiakovi sa v hornej časti vypíše názov štátu, ktorý má nájsť na slepej mape. Následne žiak kliká na mapu. Po uhádnutí alebo neuhádnutí sa žiakovi vygeneruje ďalší názov hľadaného štátu. Učiteľ môže túto aktivitu realizovať aj ako súťaž medzi jednotlivcami, dvojicami prípadne trojicami.

Po skončení hry sa žiakovi ukáže grafická štatistika. Túto štatistiku žiak ukáže učiteľovi, ktorý si zapíše výsledok, alebo urobí snímku obrazovky. Štatistika obsahuje percentuálnu úspešnosť, počet správnych a nesprávnych odpovedí a graf. Žiak si po štatistike môže znovu pozrieť mapu so štátmi, ktoré sú zafarbené podľa farby uhádnutia/neuhádnutia. Klikaním po mape si môže žiak skontrolovať, čo všetko vedel a nevedel. Učiteľ podľa jednotlivých štatistík získa prehľad o tom, či žiaci vedia kde sa nachádzajú európske štáty.

Aktivita: Významné európske rieky

Cieľom aktivity je zistiť vedomosti žiakov o riekach Európy. Aktivita slúži na preverenie vedomostí žiaka. Učiteľ si potrebuje dopredu zahrať hru v režime učenie, v ktorom si vyznačí rieky, ktoré považuje za významné. Následne urobí snímku obrazovky tabletu. Snímku upraví v ľubovoľnom grafickom editore, odstráni vrchnú časť s názvom rieky a očísľuje jednotlivé rieky. Takto vytvorenú mapu môže vytlačiť a použiť na písomku. Príprava obrázka je znázornená na Obr. 9.



Obr. 10. Ukážka starej verzie na interaktívnej tabuli

Druhou časťou aktivity by mohla byť súťaž medzi dvoma až štyrmi tímami žiakov. Učiteľ zapne režim nájsť more na mape – ťažkú náročnosť. V hornej časti sa vypíše názov mora (alebo zálivu/prielivu), ktorý majú žiaci nájsť. K interaktívnej tabuli príde vždy jeden žiak zo skupiny a jeho úlohou je označiť na mape hľadané miesto. Postupne sa pri tabuli striedajú skupiny a jednotliví členovia skupín. Vyhráva skupina, ktorá bude mať najviac správne označených miest.

Výsledky a diskusia

Aplikácia bola v praxi otestovaná na voľnočasovom krúžku so žiakmi vo veku 7 – 12 rokov. Žiaci hrali mapové módy a kvíz na tabletoch a mobilných telefónoch. Aplikácia sa im páčila a dokázali ju používať bez akejkoľvek pomoci. Vyjadrili sa, že keď sa budú musieť niečo učiť na písomku z geografie, tak ju určite použijú. Taktiež sme vyskúšali MapPie na interaktívnej tabuli. Táto aktivita sa im dokonca páčila viac než používanie na mobiloch.

Zaznamenali sme aj hodnotenia od používateľov z celého sveta na Google Play. Všetky relevantné hodnotenia sú pozitívne. V niektorých hodnoteniach používateľa hovoria o tom, že im aplikácia pomáha pri štúdiu geografie. Spätnú väzbu sme získali aj z používania aplikácie na vysokej škole. Po osobnom stretnutí so študentami geografie sme sa dozvedeli, že aplikáciu používajú na učenie sa na skúšky.

Aplikácia MapPie mala do uzávierky tohto príspevku 2050 inštalácií. Používatelia aplikácie sú z celého sveta, najviac zo Slovenska, Indie, Spojených štátov, Česka a Poľska.

Záver

Aplikácia MapPie bola vytvorená s prvotným cieľom pomôcť žiakom naučiť sa geografiu a dokázať sa orientovať na mape sveta. Dúfame, že aplikácia pomôže mnohým žiakom a študentom. V budúcnosti by sme chceli naďalej pokračovať v práci na aplikácii. Plánujeme pridať podrobnejšie informácie o štátoch, nové mapy, hry a dokončiť web.

Literatúra:

- [1] Dubovan P. Program kontinuálneho vzdelávania. Editor máp a jeho využitie v edukačnom procese na hodinách geografie. Metodicko-pedagogické centrum Bratislava. ITMS kód Projektu: 26140230002
- [2] ŠAD S. N., Göktas Ö. (2014) BJET. 45(4), p. 606
- [3] Národný projekt Elektronizácia vzdelávacieho systému regionálneho školstva: Digiskola [Citované: 10. marec 2017] <http://www.digiskola.sk/>
- [4] Google Play: MapPie: učenie geografie [Citované: 10. marec 2017] <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.learnpie.mappie>
- [5] Inovovaný štátny vzdelávací program Geografia pre nižšie sekundárne vzdelávanie. [Citované: 10. marec 2017] <http://www.statpedu.sk/sites/default/files/dokumenty/inovovany-statny-vzdelavaci-program/geografia_nsv_2014.pdf>

