

Informovanosť žiakov základných škôl o globálnom polohovom systéme a hre geocaching vo vybraných mestách a obciach východného Slovenska

Awareness of primary school pupils about global positioning system and navigating game geocaching in chosen towns and communities of east Slovakia

Štefan Adamčák, Miroslav Nemeč

Filozofická fakulta Univerzity Mateja Bela, Banská Bystrica, Slovensko

Abstrakt

V našom príspevku sa zaoberáme informovanosťou žiakov a žiačok o globálnom polohovom systéme a navigačnej hre geocaching. Prieskum sme realizovali vo vybraných mestách a obciach východného Slovenska na vzorke 437 žiakov 8. a 9. ročníkov. Naše výsledky poukazujú na skutočnosť, že skratku GPS jednoznačne pozná viac ako 63 % respondentov (chlapci aj dievčatá) a dominantne GPS prijímač využívajú pri navigácii v meste, v prírode a pri navigácii v aute. Pojem geocaching nie je známy pre viac ako 60 % žiakov. Záujem vyskúšať si navigačnú hru geocaching na hodinách telesnej a športovej výchovy má viac ako 1/3 žiakov a žiačok. Rozdielnosti v názoroch respondentov (chlapci a dievčatá) boli iba v troch prípadoch štatisticky signifikatne významné ($p < 0,05$).

Abstract

In our contribution we are dealing with awareness of boys and girls about global positioning system and navigating game geocaching. The research was realized in chosen towns and communities of East Slovakia on the sample of 437 pupils from 8th and 9th grade. Our results are pointing to the fact, that abbreviation GPS is clearly known by more than 62% respondents (boys and girls) and GPS receiver is used by them mainly in navigation in town, nature and when navigating in the car. Geocaching concept is not known for 60 % respondents and the interest in trying the navigating game geocaching during the classes of Physical Education and Sport Education has got more than 1/3 of respondents. Divergent opinions of respondents (boys and girls) were just three cases statistically significant ($p < 0,05$).

Kľúčové slová

Geocaching, globálny polohový systém, žiaci a žiačky základných škôl.

Key words

Geocaching, Global Positioning System, primary school pupils (boys and girls).

Príspevok vychádza z grantovej úlohy KEGA 002UMB-4/2014 „Inovácia pohybových aktivít žiakov základných škôl realizovaných v prírodnom prostredí prostredníctvom hravých aktivít s využitím globálneho polohového systému“.

ÚVOD

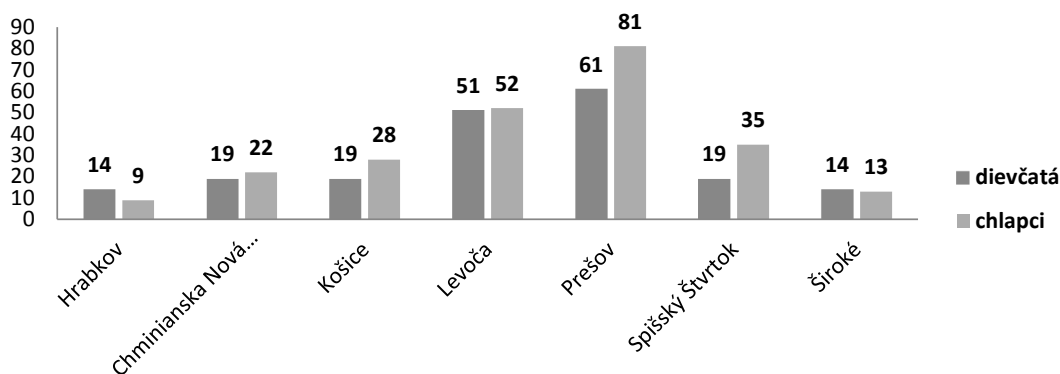
Informačno-komunikačné technológie sprevádzajú naše každodenné životy, bez zreteľa na náš záujem, či vôľu. Stali sa súčasťou nášho každodenného života. Vytvárajú svet okolo nás, nakoľko predstavujú významný prostriedok na prijímanie, odovzdávanie, vyhľadávanie, triedenie a uchovávanie informácií akéhokoľvek druhu. Najväčšiu participáciu na týchto zmenách má podľa Horákovvej-Stejskalovej-Škapovej (2008) hlavne hromadné rozšírenie internetu, ktorý mimo iného priniesol aj demokraciu v prístupe k informáciám.

Ďalším fenoménom súčasnej doby sú mobilné telefóny v podobe smartfónov. Serrano-Hernantes-Gallardo (2013) uvádzajú, že smartfóny sa stali základným prenosným príručným prostriedkom komunikácie pre viac ako miliardu ľudí. Rôzne prístupy pri rozvoji mobilných aplikácií – iOS, Android alebo Windows, výrazne pomáhajú k mobilnej softwarovej evolúcii. Podľa Gregovej (2012), Bartíka (2009) si žiak do školského prostredia prináša množstvo podnetov, skúseností, ale aj očakávaní, že aj tu bude pri svojej práci podobné technológie využívať. Jedným z možných spôsobov vzdelávania žiakov je aj výučba s využitím ich vlastných mobilných telefónov, ktoré ponúkajú množstvo spôsobov ako zaujať, obohatiť každého žiaka. Z pohľadu školskej telesnej a športovej výchovy to môže byť napríklad navigačná hra geocaching a jej obmeny, ktoré ho môžu pozitívne motivovať k pohybu a tým aj k samotnému predmetu, pretože uvedená hra v sebe spája prvky hrania sa a moderné technológie súčasnosti.

Vzhľadom k uvedenému sme si stanovili ako cieľ nášho príspevku zistiť informovanosť žiakov a žiačok základných škôl o globálnom polohovom systéme a navigačnej hre geocaching.

METODIKA

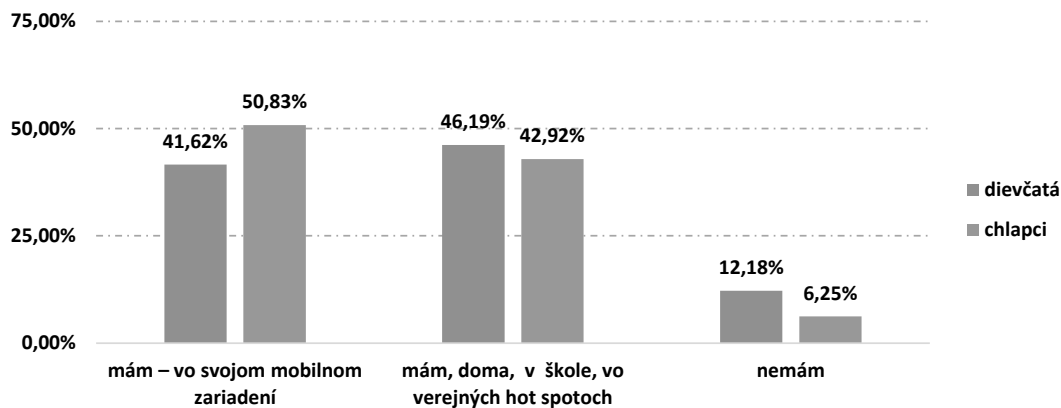
V našom prieskume bola nosnou metódou anketa, ktorú sme vytvorili na základe potrieb grantovej úlohy. Odpoveďový formulár ankety bol vytvorený a spracovaný v programe TAP 3 firmy Gamo Banská Bystrica. Pri vyplňaní ankety bola žiakom poskytnutá primeraná inštrukcia. Prieskumný súbor pozostával zo 437 žiakov a žiačok 8. a 9. ročníkov z vybraných miest a obcí východného Slovenska (obr. 1). Odpovede respondentov sme analyzovali z pohľadu intersexuálnych rozdielov – chlapci, dievčatá.



Obrázok 1 Charakteristika prieskumného súboru (n = 437)

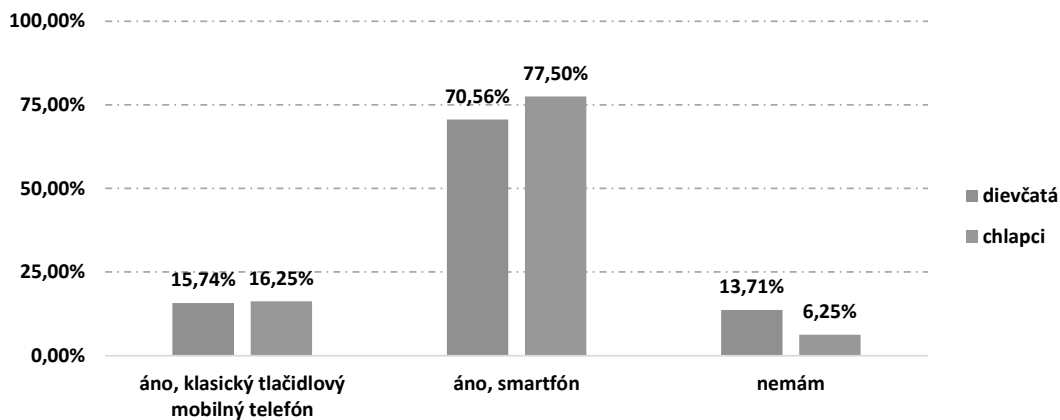
Výsledky

V úvode sme chceli zistiť základnú vec a to, či žiaci majú prístup na internet, pretože ten je nevyhnutnou podmienkou pre hru geocaching a to na akom mieste sa najčastejšie na internet pripájajú. Zistili sme (obr. 2), že prístup na internet nemá len 12,18 % dievčat a iba 6,25 % chlapcov. Vo vlastnom mobilnom zariadení má internet až 50,83 % chlapcov a 41,62 % dievčat. Viac ako 40 % žiakov sa internet pripája buď doma, v škole alebo vo verejných hot spotoch. Naše výsledky sú blízke Medzinárodnej štúdii počítačovej a informačnej gramotnosti ICILS, ktorá na vzorke 2994 žiakov Slovenska v roku 2013 zistila, že takmer všetci testovaní žiaci majú doma prístup na internet a viac ako polovica z nich priznáva doma viac než tri počítače (<http://skolskyservis.teraz.sk/skolstvo>). Z pohľadu štatistického sú názory chlapcov a dievčat signifikantne rozdielne ($p < 0,05$, $p = 0,038$).



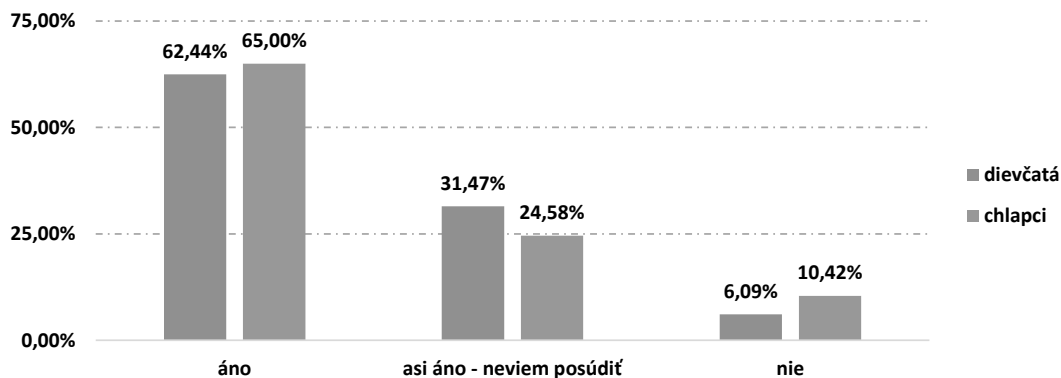
Obrázok 2 Možnosti prístupu k internetovému pripojeniu

Ako uvádza Vadaš (2003), výpočtová technika ovplyvňuje všetky činnosti žiakov nielen v škole, štúdiu, samoštúdiu ale aj pri využívaní voľného času a aj z tohto dôvodu sme chceli zistiť, či žiaci vlastnia mobilný telefón a zároveň o aký druh telefónu ide. Zistili sme (obr. 3), že iba 13,71 % dievčat a 6,25 % chlapcov mobilný telefón nevlastní. Viac ako 70 % žiakov (chlapcov aj dievčat) vlastní telefón v podobe smartfónu a 15,74 % dievčat a 16,25 % chlapcov vlastní klasický – tlačidlový mobilný telefón. Názory chlapcov a dievčat sú z pohľadu štatistického významne rozdielne ($p < 0,05$, $p = 0,030$).

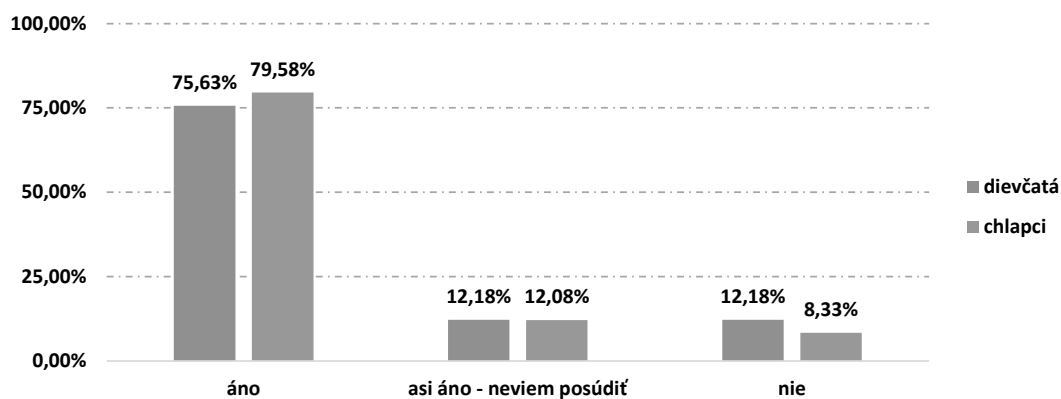


Obrázok 3 Druh vlastneného mobilného telefónu

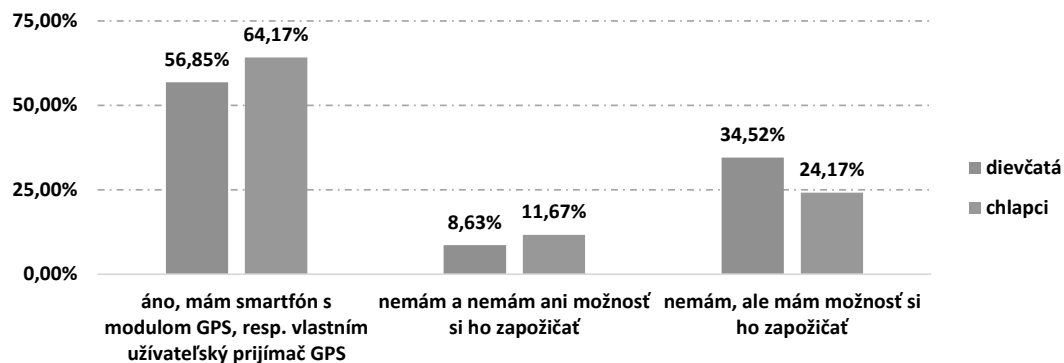
Podľa štatistiky, ktorú zverejnila TASR (<http://www.teraz.sk/ekonomika/sr-mobily-trh-smart-fon/105099-clanok.html>) na Slovensku v roku 2014 dominovali smartfóny s dotykovou obrazovkou, ktoré používalo až 63 % respondentov, zvyšok patril klasickým telefónom s hardvérovou klávesnicou (37 %). Je nutné však podotknúť, že v roku 2011 bol tento pomer opačný – smartfóny vlastnilo len 30 % a tzv. feature phones (klávesnicové telefóny) až 70 % populácie.


Obrázok 4 Poznanie skratky GPS

Z pohľadu samotného navigačného systému (GPS) sme sa zamerali na zistenie, či respondenti poznajú jeho skratku = GPS (obr. 4). Viac ako 60 % žiakov skratku pozná, čo zodpovedá aj skutočnosti, že veľká väčšina vlastní smartfón, kde v súčasnosti už GPS modul býva samozrejmosťou. Uvedenú skutočnosť potvrdzuje aj fakt, že cena kúpeného telefónu bola v roku 2014 v priemere 282 eur, pričom 32 % Slovákov vlastní telefón nie starší ako 1 až 2 roky a až 23 % vlastní telefón nie starší ako 1 rok (<http://www.teraz.sk/ekonomika>). Prekvapilo nás, že skratku jednoznačne nepozná 6,09 % dievčat a 10,42 % chlapcov. Rozdiely v názoroch chlapcov a dievčat sú z pohľadu štatistického nevýznamné ($p = 0,113$).

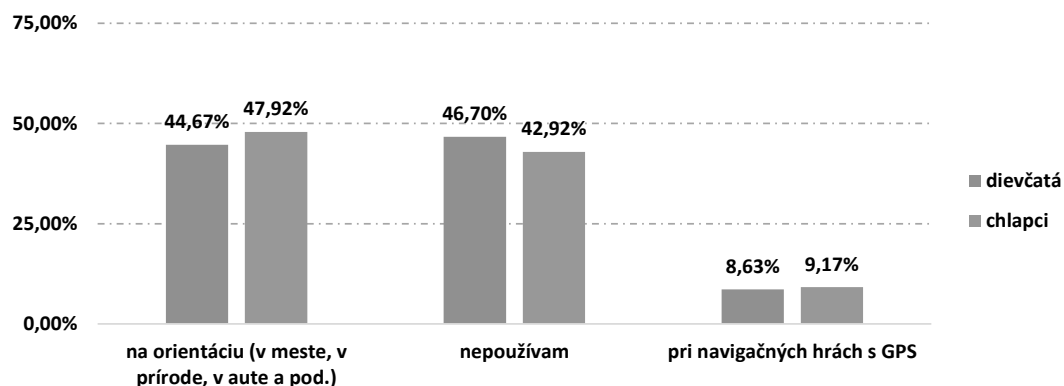

Obrázok 5 Praktické skúsenosti s GPS prijímačom

V ďalšej otázke sme chceli prakticky potvrdiť odpovede z predchádzajúcej otázky a pýtali sme sa, či majú respondenti aj nejaké praktické skúsenosti s GPS prijímačmi (obr. 5). Takmer 80 % žiakov (75,63 % dievčat a 79,58 % chlapcov) uviedlo, že má praktické skúsenosti s GPS prijímačom. Odpoveď „nie“, ktorú uviedlo 12,18 % dievčat a 8,33 % chlapcov, nám potvrdila, že podobne ako pri vlastníctve prijímača s GPS, aj pri jeho praktickom používaní je záporný vzťah len nízke percento. Podobne sa odvíjali aj odpovede na to aké možnosti majú pri prístupe k užívateľskému prijímaču GPS (obr. 6). Prakticky 57 % dievčat a 64 % chlapcov má prístup k GPS prostredníctvom smartfónu, resp. vlastní užívateľský GPS prijímač. Z pohľadu prístupu ku prijímaču s GPS sa percentá záporných odpovedí výraznejšie nenavýšili. Nevlastní a ani si ho nemajú možnosť požičať až 8,63 % dievčat a 11,67 % chlapcov. Aj tu sú rozdiely v názoroch chlapcov a dievčat z pohľadu štatistického nevýznamné ($p = 0,051$).



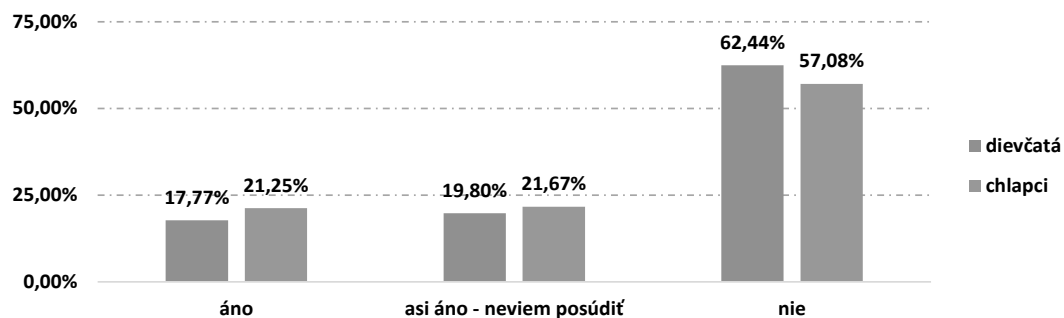
Obrázok 6 Prístup k užívateľskému prijímaču GPS

Následne sme chceli vedieť, pri akých činnostiach najčastejšie užívateľský prijímač GPS respondenti využívajú. Vnimali sme pritom skutočnosť, že uvedený systém sa objavuje prakticky v množstve aktivít nášho každodenného života – napríklad autonavigácia, geodézia, bezpečnostné služby, poľnohospodárstvo, lov zveri, šport a i.



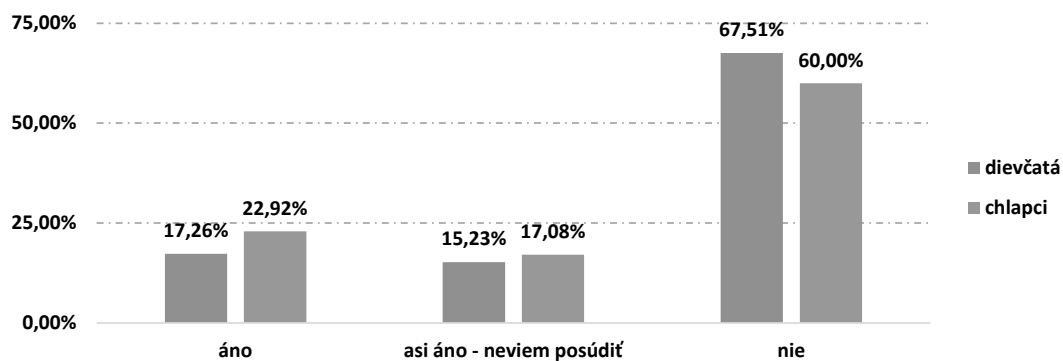
Obrázok 7 Činnosti, pri ktorých je najčastejšie využívaný prijímač GPS

Zistili sme (obr. 7), že v podstate podobne je GPS využívané na všeobecné činnosti (44,67 % dievčat a 47,92 % chlapcov) ako aj je vôbec nepoužívané (46,70 % dievčat a 42,92 % chlapcov). Len 8,63 % dievčat a 9,17 % chlapcov uviedlo, že GPS používa pri navigačných hrách. Rozdiely v názoroch chlapcov a dievčat sú z pohľadu štatistického nevýznamné ($p = 0,730$).



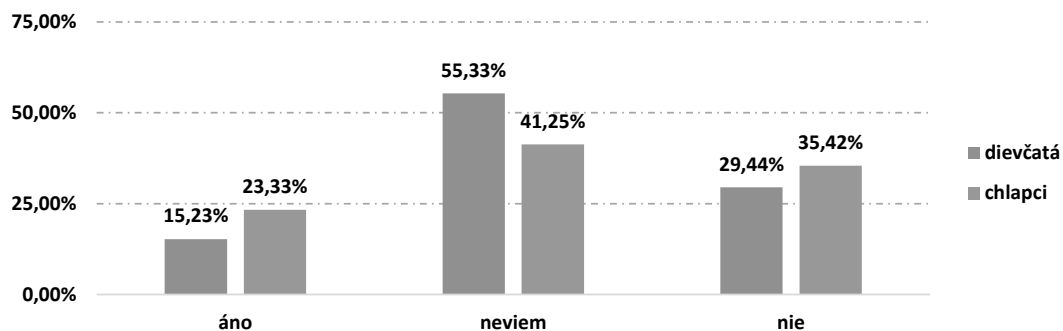
Obrázok 8 Informovanosť o pojme geocaching

Z pohľadu nášho prieskumu jednou z najdôležitejších oblastí bola informovanosť o poznaní geocachingu. Zistili sme (obr. 8), že pojem geocaching pozná 17,77 % dievčat a 21,25 % chlapcov. Záporný výsledok (termín geocaching nepoznám) sa objavil pre nás u veľmi vysokého percenta respondentov (skoro 60 %). Práve to je dôvod prečo by bolo podľa nás vhodné oboznámiť žiakov a žiačky nielen s pojmom ale aj samotným obsahom navigačných hier, ktoré môžu prispieť k zatraktívneniu edukačného procesu. Rozdiely v názoroch chlapcov a dievčat sú z pohľadu štatistického nevýznamné ($p = 0,504$). To, že respondenti nepoznajú pojem sa prejavilo aj pri odpovediach na otázku o poznaní obsahu hry geocaching. Výsledky (obr. 9) boli blízke vyhodnoteniu predchádzajúcej otázky. Aj z pohľadu štatistického boli rozdiely názorov chlapcov a dievčat rovnako nevýznamné ($p = 0,235$). Jednou z možností ako tento stav zmeniť je aj vytváranie schránok (skrýš) priamo pri alebo v školách. Príkladom sú školy ako ZŠ Krosnianska 4, Košice, ZŠ Bukovecká 1, Košice (www.geocaching.com), kde spoluzakladateľmi sú aj samotní žiaci škôl. Ďalšou možnosťou je aj verejná popularizácia geocachingu, podobne ako sa to deje od roku 2012 v Nitre, kde sa každoročne pre širokú verejnosť organizuje podujatie „Nitracaching“, ktoré je zamerané na spoznávanie prírodných a historických pozoruhodností v meste a jeho okolí práve prostredníctvom geocachingu (<http://skol-skyservis.teraz.sk/volny-cas>).



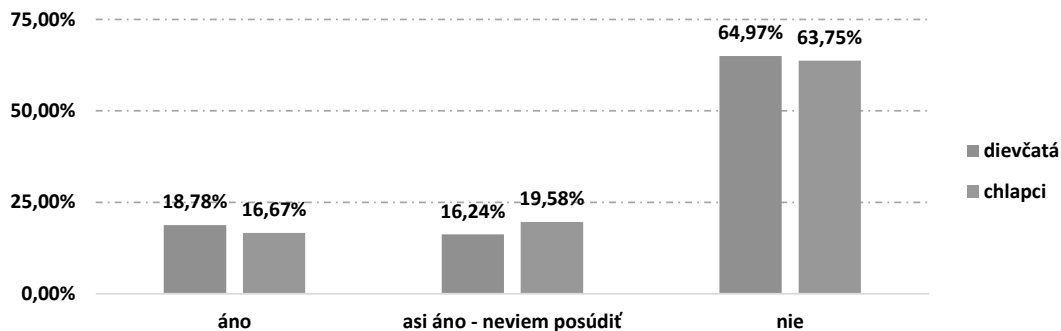
Obrázok 9 Poznanky o navigačnej hre geocaching

V ďalšej časti ankety sme sa rozhodli zistiť, či respondenti poznajú nejaké aplikácie súvisiace s hrou geocaching. Viac ako 15 % dievčat a 23 % chlapcov aplikácie pozná (obr. 10). Toto zistenie potvrdzuje, že súčasná mládež vo veľkej miere využíva telefóny na surfovanie po internete a tak má možnosť zoznámiť sa s množstvom aplikácií, medzi ktoré patria aj navigačné hry. Keďže väčšina z nich sú neplatené je aj prístup k nim ľahší. Názory chlapcov a dievčat sú z pohľadu štatistického vysoko signifikatne rozdielne ($p < 0,01$, $p = 0,009$).



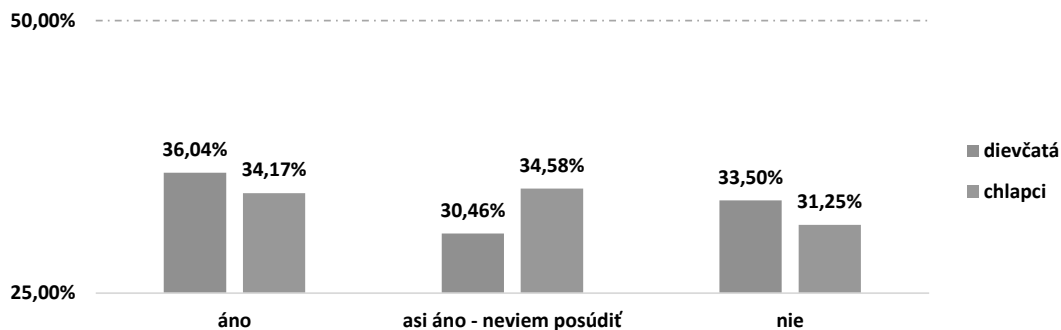
Obrázok 10 Poznanky žiakov a aplikáciách pre hru geocaching

Z vyhodnotení ankety ďalej vyplýva (obr. 11), že hráčov geocachingu pozná iba 18,78 % dievčat a 16,67 % chlapcov, pričom viac ako 63 % dievčat a chlapcov nepozná vo svojom okolí nikoho kto by hru geocaching realizoval. Rozdiely v názoroch chlapcov a dievčat sú z pohľadu štatistického nevýznamné ($p = 0,616$).



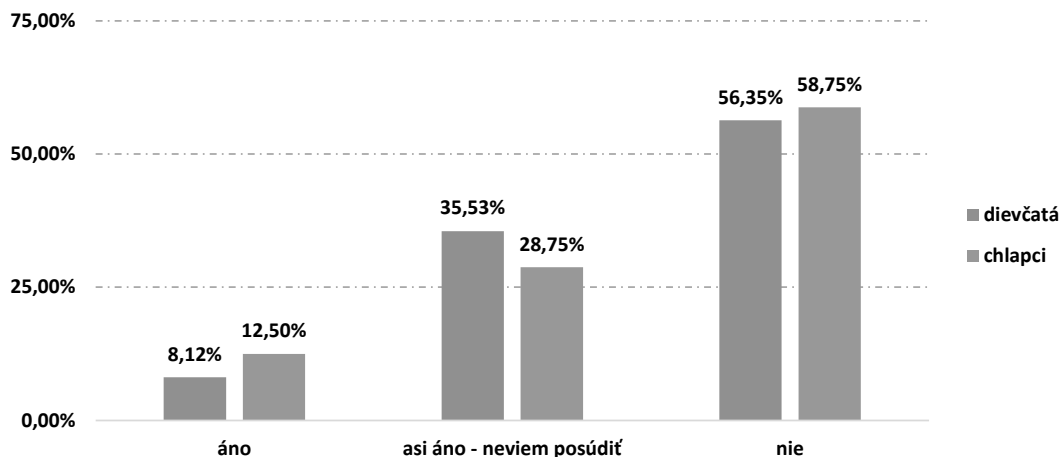
Obrázok 11 Informovanosť o aktívnych hráčoch geocachingu

Predposlednou otázkou ankety sme zisťovali, či by si respondenti chceli hru geocaching vyskúšať v rámci hodín telesnej a športovej výchovy, pretože ako uvádza Partová (2002) pre mnohých žiakov nie je motivujúce, ak sa v škole nepoužívajú prostriedky na úrovni súčasnej doby, moderné technológie nevynímajú. Tri možnosti odpovedí mali v podstate vyrovnanú úroveň (obr. 12). Tak kladnú odpoveď „áno“, ako aj „nie“, resp. „asi áno – neviem“ sme zaznamenali u viac ako tretiny dievčat a chlapcov, čo považujeme za pozitívne zistenie. Najmä z toho pohľadu, že len niečo viac ako 10 % našich respondentov uviedlo v predchádzajúcich odpovediach, že má nejaké informácie o tejto navigačnej hre resp. že ju ani nepozná. Rozdiely v názoroch chlapcov a dievčat sú z pohľadu štatistického nevýznamné ($p = 0,656$).



Obrázok 12 Záujem o zaradenie hry geocaching do hodín telesnej a športovej výchovy

Posledná otázka nám mala priniesť informáciu o tom, či sú respondenti ochotný sa venovať geocachingu a navigačným hrám aj vo svojom voľnom čase. Výsledok nám čiastočne sklamal, ale zároveň potvrdil skutočnosť, že súčasná mládež len málo inklinuje k aktivitám, ktoré si vyžadujú pohyb, fyzické nasadenie a zvýšené myšlienkové úsilie (Beňák, 2014). Respondenti pri odpovedi na otázku, či by chceli navštevovať záujmový krúžok, ktorý by sa venoval geocachingu neprejavili veľký záujem (obr. 13). Odpoveď áno uviedlo iba 8,12 % dievčat a iba 12,50 % chlapcov. Odpoveď jednoznačné „nie“ uviedlo viac ako 56 % žiakov. Ani pri vyhodnotení tejto otázky neboli rozdiely v názoroch chlapcov a dievčat z pohľadu štatistického významné ($p = 0,161$).



Obrázok 13 Záujem o navštevovanie krúžku so zameraním na geocaching

Záver

Vzhľadom na rozsah našej vzorky respondentov a parciálnu časť skúmanej problematiky nemôžeme plnohodnotne zovšeobecňovať naše závery, je však možné poukázať na viaceré aktuálne skutočnosti vyplývajúce z nášho prieskumu, ktoré vystihujú daný región Slovenska a zhrnieme ich do niekoľkých bodov:

- ✓ žiaci a žiačky základných škôl disponujú vo viac ako 70% mobilným telefónom v podobe smartfónu, čo prevyšuje aj celoslovenský priemer;
- ✓ skratku GPS v súčasnosti pozná viac ako 62 % žiakov a žiačok;
- ✓ samotný pojem geocaching nepozná takmer 60 % žiakov a žiačok;
- ✓ 1/3 žiakov a žiačok prejavila záujem vyskúšať si hru geocaching na hodine telesnej a športovej výchovy.

Sme presvedčení, že geocaching predstavuje modernú voľno-časovú aktivitu, ktorá spája prvky športu, súťaže a turistiky, určenú pre široké vrstvy verejnosti, prístupnú v tých najrozmanitejších podobách využiteľnú aj v školskej telovýchovnej praxi. Záleží však na učiteľoch telesnej a športovej výchovy ako sa s modernými technológiami v praxi „popasujú“, ako túto hravú aktivitu žiakom a žiačkam bližšie sprostredkujú a v neposlednom rade, ako zatraktívnia samotný predmet tak, aby patril medzi najobľúbenejšie predmety vo vyučovaní aj v budúcnosti.

Literatúra

- ADAMČÁK, Š., & KOZAŇÁKOVÁ, A. (2011). Zábavné činnosti s GPS. In *Zborník Telesná výchova a šport na školách*. Ružomberok: Katolícka univerzita, 2011, s.4–11.
- BARTÍK, P. (2009). *Postoje žiakov základných škôl k telesnej výchove a športu a úroveň ich teoretických vedomostí z telesnej výchovy v intenciách vzdelávacieho štandardu*. Banská Bystrica: FHV UMB, 2009, 132s.
- BEŤÁK, B. (2014). Pohybové a športové aktivity vo voľnom čase žiakov stredných škôl v Poprade. In *Telesná výchova a šport v živote človeka*. Zvolen: Technická univerzita, 2014, s. 76-85.
- GREGOVÁ, E. (2012). *Využitie inovatívnych metód a informačno komunikačných technológií v prírodopise pri opakovaní učiva*. Bratislava: Metodicko-pedagogické centrum, 2012, s. 29.
- HORÁKOVÁ, I., STEJSKALOVÁ, D., & ŠKAPOVÁ H. (2008). *Strategie firemní komunikace*. Praha: Management Press.
- PARTOVÁ, E. (2002). Informačné komunikačné technológie vo vyučovaní elementárnej matematiky. In *Pedagogické spektrum*, roč. 11, č. 3/4, 2002, s. 50–54.

SERRANO, N., HERNANTES, J., & GALLARDO, G. (2013). Mobile Web App (Software technology). In *Software – IEEE computer society*, september/october 2013, s. 22-27.

VADAŠ, R. (2003). Informačné a komunikačné technológie a ich miesto na 1. stupni základnej školy. In *Slovenský učiteľ – príloha Technológie vzdelávania*. č. 1, 2003, s. 12–14. Nitra: Slovidac, 2003.

Zoznam internetových odkazov

<http://skolskyservis.teraz.sk/skolstvo>

<http://www.teraz.sk/ekonomika>

<http://www.geocaching.com>

<http://www.teraz.sk/ekonomika/sr-mobily-trh-smartfon/105099-clanok.html>

Kontaktná adresa:

Štefan Adamčák

Filozofická fakulta Univerzity Mateja Bela, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica, Slovakia

stefan.adamcak@umb.sk