



DIGITÁLNE TECHNOLOGIE V PREVENCII

LENKA SOKOLOVÁ



BRATISLAVA
2022



NIVAM

NÁRODNÝ INŠTITÚT VZDELÁVANIA A MLÁDEŽE

DIGITÁLNE TECHNOLOGIE V PREVENCI



Tento odborný-metodický text bol vytvorený pre potreby webinára s názvom **Digitálne technológie v prevencii**.

Webináre a sprievodné texty sú určené predovšetkým pre pedagogických a odborných zamestnancov škôl a školských zariadení, ktorí pripravujú a realizujú preventívne aktivity priamo v prostredí školy s cieľom rozšíriť ich odborné kompetencie v oblasti plánovania, vedenia a vyhodnocovania preventívnych aktivít s dôrazom na well-being, sociálne zručnosti, osobnostný a sociálny rozvoj žiakov a žiačok.

Text neprešiel jazykovou úpravou.

PÁR SLOV ÚVODOM...

Počítačové hry, sociálne siete a rôzne online aplikácie sa v súvislosti s prevenciou spomínajú skôr ako niečo, pred čím máme deti a dospievajúcich chrániť.

Cieľom tohto materiálu je zamyslieť sa nad tým, ako spraviť z technológií v prevencii užitočného spojenca. Pozrieme sa na rôzne možnosti využitia digitálnych technológií v preventívnych programoch aj v rámci preventívnych aktivít, ktoré zaraďujú učitelia a učiteľky do svojich vyučovacích hodín. A ukážeme si aj niektoré projekty, ktoré využívajú rôzne online prostredia či virtuálnu realitu k nácviku sociálnych zručností žiakov a žiačok.

V úvode nájdete pár slov o tom, prečo má zmysel používať rôzne aplikácie a technológie aj v rámci prevencie. A vysvetlíme tiež pojem "gamifikácia" ako jedno z ústredných východísk.

V ďalších kapitolkách nájdete príklady rôznych aplikácií a nástrojov, ktoré môžete v rámci prevencie využiť. Okrem popisu nechýbajú ukážky aktivít, odkazy na množstvo hier, webových prostredí a aplikácií, v ktorých si môžete vytvárať vlastné preventívne aktivity.



DIGITÁLNE TECHNOLOGIE V PREVENCI



PÁR SLOV ÚVODOM	i
TECHNOLÓGIE AKO SPOJENEC V PREVENCI	strana 1
GAMIFIKÁCIA V PREVENCI	strana 2
VÝHODY A LIMITY GAMIFIKÁCIE	strana 3
APLIKÁCIE V PREVENCI	strana 4
VEDOMOSTNÉ KVÍZY	strana 5
ÚNIKOVÉ A INÉ ONLINE HRY	strana 6
SERIOUS GAMES	strana 7
WEBOVÉ APLIKÁCIE A E-LEARNING	strana 8
MOBILNÉ APLIKÁCIE	strana 9
VIRTUÁLNA REALITA	strana 10
ODKAZY NA LITERATÚRU	strana 11

TECHNOLÓGIE AKO SPOJENEC V PREVENCII

Rizikové správanie spojené s hraním online hier a problémové správanie v online priestore (napr. kyberšikanovanie, vystavenie násilnému obsahu na internete či nadmerné používanie sociálnych sietí) sa v digitálnom veku stali závažným problémom. Výskumy uvádzajú mieru výskytu týchto rizík u detí a dospelých od 4 % do 40 % na celom svete (Chau et al., 2019). Napriek tomu, že technológie sú častým zdrojom rizikového a problematickeho správania mladej generácie, stávajú sa súčasne aj prostriedkom prevencie a intervencie v rôznych oblastiach rizikového správania, podpory zdravia či rozvoja sociálnych zručností, kritického myslenia a komunikácie.

V čom spočíva dôvod zavádzania technológií do prevencie? Dôvodov nájdeme viacero. Prvým je nepochybne **atraktivita technológií** pre mladú generáciu. Deti a dospelí sa technológiami vyrastajú, denne ich používajú a učenie pomocou technológií väčšinou považujú za zábavnejšie ako tradičné formy vzdelávania (Masaryk et al., 2018). Okrem faktu, že učenie s technológiami deti viac baví, ponúkajú rôzne aplikácie aj **motivačné prvky** v podobe gamifikačných nástrojov (pozri ďalej), bodov, odmien a pod. Preventívne hry, aplikácie alebo webové portály majú tiež **dosah na širokú populáciu** (Tolks et al., 2020). Najmä tie aplikácie a hry, ktoré sú voľne dostupné, majú potenciál zasiahnuť omnoho širšiu populáciu ako bežné prezenčné preventívne programy. Navyše sa zvyšuje šanca, že sa dostanú aj k špecifickým či zraniteľným skupinám, na ktoré bežná školská prevencia nemá dosah. Autori a autorky online preventívneho obsahu môžu omnoho **flexibilnejšie reflektovať aktuálne potreby** v porovnaní s tvorcami učebníc či školského kurikula. Používanie digitálnych technológií v triede tiež často znamená **úsporu času a ekologické riešenie**. Jedným z hlavných dôvodov však je, že rôzne digitálne preventívne riešenia sa ukazujú byť **efektívne a prinášajú pozitívne výsledky** (napr. Chau et al., 2019; González et al., 2016 a ďalší).

Digitálne technológie neplnia v prevencii len úlohu motivátora.
Ukazujú sa byť aj efektívnym nástrojom na ceste k zmene správania.

Samozrejme, nemožno sa vyhnúť ani niektorými potenciálnym rizikám, ktoré môže používanie rôznych aplikácií a hier v prevencii priniesť. Je tu **hrozba nekvalitného či neodborne spracovaného obsahu**. Ďalším úskalím môže byť **problematická funkčnosť a udržateľnosť** niektorých aplikácií, ako aj vyššia **finančná náročnosť** spojená s hardvérovými riešeniami, internetovým pripojením alebo zabezpečením niektorých aplikácií.

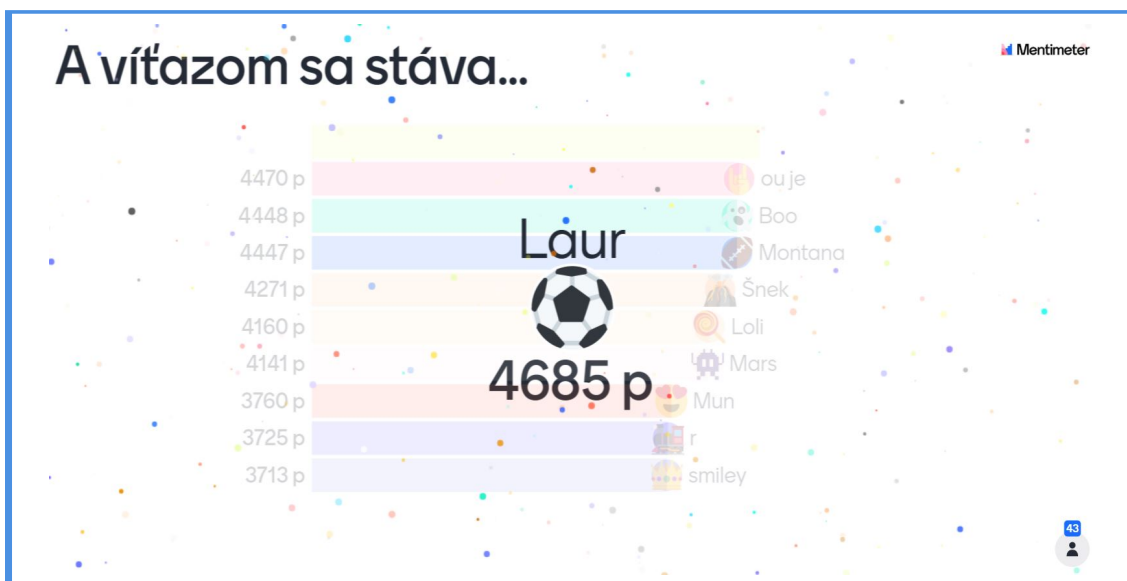
GAMIFIKÁCIA V PREVENCIÍ

Používanie digitálnych technológií vo vzdelávaní a v prevencii sa často spájajú s pojmom **gamifikácia**, ktorým označujeme zavádzanie rôznych typov hrových prvkov do oblastí, kde bežne doteraz neboli typické a bežne používané. Ide teda o koncept, ktorý využíva prvky hry v primárne „nehrových“ kontextoch. Nemusí ísť len o školské vzdelávanie, ale aj o vzdelávanie dospelých, prevenciu, intervenciu, ale aj psychologické testovanie, riešenie konfliktov, výber zamestnancov, rôzne druhy poradenstva či zmeny správania v oblasti zdravia u ľudí trpiacich rôznymi ochoreniami.

Gamifikácia spolu s tzv. serióznymi hrami (*angl. serious games*, teda hrami s vážnym, serióznym obsahom) patria k najčastejšie používaným preventívnym nástrojom s podporou digitálnych technológií, ktorých cieľom je zmena správania (Schoech et al., 2013; Tolks et al., 2020). Princíp efektivity týchto nástrojov spočíva najmä v zvýšenej motivácii, ktorá súvisí s tým, že prostredie hier je mladej generácii dobre známe a súčasne napĺňa niektoré ich psychologické potreby (Tolks et al., 2020).

Gamifikácia sa ukazuje ako efektívny preventívny nástroj v rôznych oblastiach, napr.:

- zmena správania v oblasti zdravia (González et al., 2016; Tolks et al., 2016),
- zmena online správania a rizikového hrania online hier (Chau et al., 2019),
- prevencia v oblasti klimatickej zmeny a ekologického správania (Douglas & Brauer, 2021),



Tabuľka víťazov v kvízovej hre vytvorenej v aplikácii Mentimeter

GAMIFIKAČNÉ PRVKY VO VYUČOVANÍ A PREVENCIÍ (Sokolová, 2021):

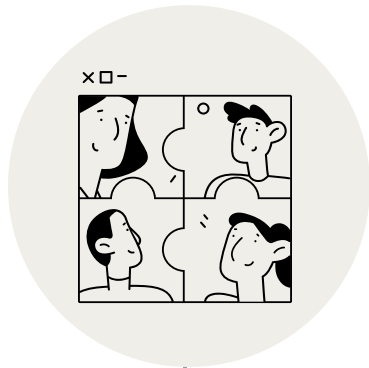
- aplikovanie prvkov počítačových hier do online aj offline učebných aktivít (avatari, odznaky, body, tabuľky víťazov, cheaty, grafický dizajn edukačných prostredí, ktorý pripomína prostredie počítačových hier, tzv. adventura dizajn dramaturgie psychologických a didaktických hier a pod.),
- individuálne a skupinové kvízové hry (napr. v aplikáciách ako Kahoot!),
- interaktívne prezentácie, do ktorých možno vložiť kvízy, súťaže či hlasovania,
- modifikácie tradičných aktivít a edukačných či spoločenských hier do digitálnej podoby (únikové hry, tajničky, bingo, puzzle atď.),
- digitálne aplikácie určené na individuálne štúdium, precvičovanie a opakovanie (napr. Duolingo alebo Quizlet),
- edukačné či tzv. seriózne počítačové hry,
- mobilné aplikácie na podporu zdravého životného štýlu.



VÝHODY & LIMITY

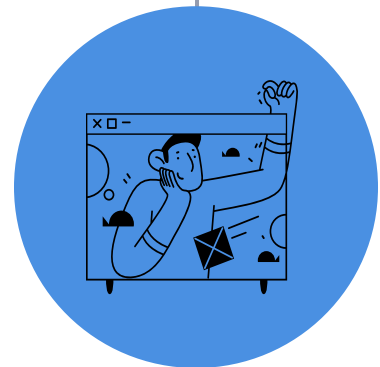
- záujem
- motivácia
- aktivizácia
- pre väčšinu známe prostredie
- možnosť zapojiť sa anonymne
- okamžitá spätná väzba
- variabilita použitia
- zachytenie širšej cieľovej skupiny
- prílišný dôraz na súťaživosť
- často prevažuje kognitívna zložka
- prevaha vonkajšej motivácie
- online komfortná zóna (nie všetci sú online ako doma)
- psychologické bezpečie (ak sa používa dištančne, nemôžeme zasiahnuť pri citlivom či emočne náročnejšom obsahu)

APLIKÁCIE V PREVENCI

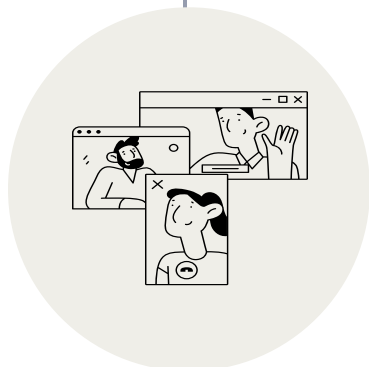


**VEDOMOSTNÉ HRY
A KVÍZY**

SERIOUS GAMES



**WEBOVÉ APLIKÁCIE
A E-LEARNING**



**MOBILNÉ
APLIKÁCIE**



VEDOMOSTNÉ KVÍZY

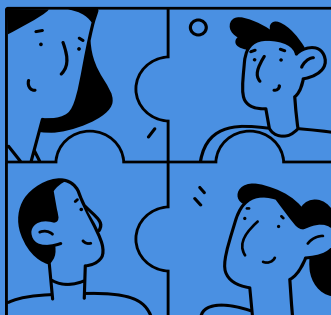
Vedomostný kvíz si môžete vytvoriť na akúkoľvek tému v mnohých online aplikáciách. Ich výhodou je najmä:

- zábava a motivácia,
- rýchla spätná väzba,
- možnosť zaradiť ich do prezenčnej výučby, dištančnej výučby alebo jednoducho poslať link ako domácu úlohu.

Nevýhodou je prílišná súťaživosť a často aj znevýhodnenie niektorých detí. Preto je dobré kvízy zaradiť nie len v súťažnom, výkonovom móde, ale napr.:

- použiť ich kooperatívne skupinové aktivity,
- nemerať čas,
- zaradiť aj otázky zamerané na postoje, názory, emócie... nie len vedomostne a pamäťovo postavené otázky.

× □ -



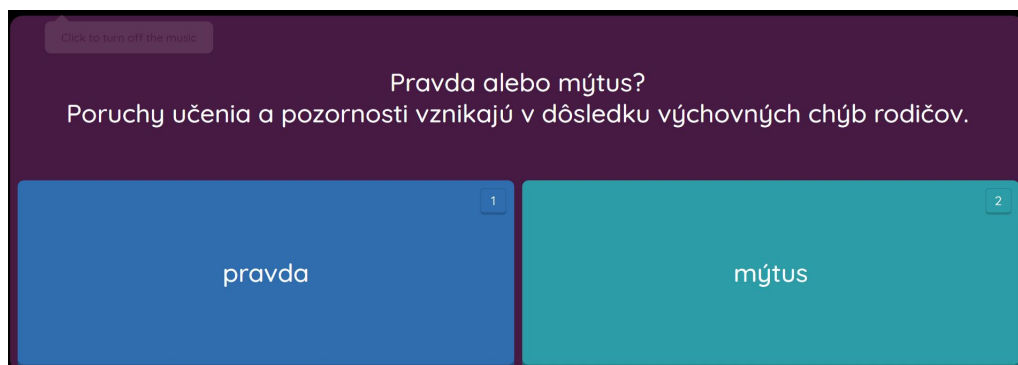
- ✓ EdPuzzle
www.edpuzzle.com
- ✓ Formative
www.formative.com
- ✓ Kahoot
www.kahoot.com
- ✓ Socrative
www.socrative.com
- ✓ Quizizz
www.quizizz.com
- ✓ GimKit
www.gimkit.com
- ✓ Quizalize
www.quizalize.com
- ✓ QuizletLive
www.quizlet.com

HLASOVANIE APLIKÁCIE S FUNKCIOU KVÍZOV

- ✓ Mentimeter
www.mentimeter.com
- ✓ AhaSlides
www.ahaslides.com
- ✓ Slido
www.sli.do


VYSKÚŠAJTE:


[Mýty a fakty o poruchách učenia: kvíz v prostredí Quizizz](#)




ÚNIKOVÉ A INÉ ONLINE HRY


Okrem kvízov možno v rôznych online aplikáciách vytvoriť aj iné typy hier a aktivít, na ktorých môžu deti pracovať samostatne, v skupinách, v triede či doma, synchronne alebo asynchronne, alebo celá trieda spoločne napr. na interaktívnej tabuli...


 **EducaPlay:** kvízy, pexesá, tajničky, osemsmerovky, skladačky a iné hry


 **Flippity:** kvízy, pexesá, tajničky, osemsmerovky, skladačky, koleso šťastia, únikové a iné hry


 **Genially:** kvízy a televízne kvízové hry, interaktívne prezentácie, únikové a iné hry

 **H5P:** kvízy, pexesá, tajničky, osemsmerovky, interaktívne videá a prezentácie, ktoré možno vložiť priamo na webstránky

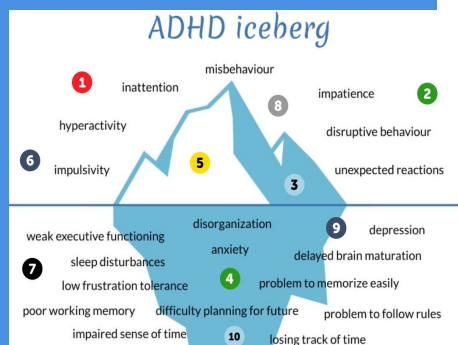
 **LearningApps:** kvízy, pexesá, tajničky, osemsmerovky, skladačky a iné hry

 **ThingLink:** aplikácia na tvorbu interaktívneho obsahu (videí, interaktívnych zadaní hier, plánov či únikových hier)

 **Toglic:** tajničky, skladačky, bingo, puzzle a ďalšie interaktívne učebné úlohy

 **WordWall:** kvízy, pexesá, tajničky, osemsmerovky, skladačky a iné hry

Vyskúšajte: [Storytelling na tému ADHD](#) (aktivita vytvorená v prostredí ThingLink)



Vyskúšajte: [Čo viete o šikanovaní?](#) (tajnička vytvorená v aplikácii Toglic)

Co viete o šikanovaní?

S zasielanie textových správ so sexuálnom obsahom
 K šikanovanie prostredníctvom internetu a technológií
 O ten, kto je šikanovaný
 Z vyhrážanie sa zverejnením informácií, fotografií...
 B šikanovanie šéfom, nadriadeným
 A agresor, ten kto šikanuje inak
 H kto dáva na internete nenávisťné komentáre
 M šikanovanie kolegami v pracovnom kolektíve
 S osoba, ktorá sleduje iných (napr. na sociálnych sieťach)

Spájačka vytvorená v aplikácii H5P:

Spojte logo aplikácie s jej funkcionalitou.

digitálny storytelling: video príbehy, online nástenka: zdieľanie materiálov a spolupráca, interaktívne prezentácie a hry, digitálny storytelling: obrázkové príbehy, dizajn materiálov (postery, infografiky, video...), vedomostné kvízy, video-konferencie, online tabuľa na spoluprácu, tvorba pojmových máp, interakcia s publikom, hlasovanie a otázky

StoryboardThat, genially, PechaKucha, webex, slido, mind, padlet, miro, Kahoot!, Canva

Vyskúšajte: [Čo je stereotyp a čo diskriminácia?](#) (aktivita vytvorená v aplikácii LearningApps)

Stereotypy a diskriminácia

zovšeobecnenia o iných skupinách ľudí, nerovnaké zaobchádzanie vyplývajúce z predsudkov

STEREOTYPY, DISKRIMINÁCIA

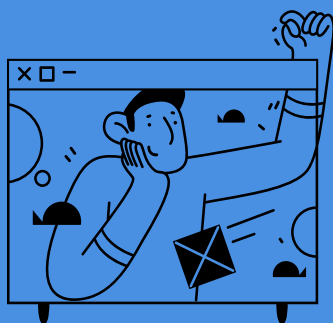
Bezdomovci sú špinaví.

SERIOUS GAMES

Serious games sú hry zamerané na vážne spoločenské, výchovné alebo preventívne témy. Boli vytvorené s cieľom ponúknuť nejakú pridanú edukačnú či rozvojovú hodnotu k samotnému hrovému zážitku.

Hry v tomto výbere sú príkladom hier na rôzne témy, cieľové skupiny či vzdelávacie a preventívne oblasti.

Ak Vás zaujíma, ktoré "serious games" zmenili svet, na [tomto odkaze](#), ich nájdete ;-)



[Interland](#)

hra zameraná na online bezpečnosť pre mladšie deti



[RAYUELA - A fun way to fight cybercrime](#)

projekt RAYUELA, do ktorého je zapojené aj Slovensko, tvorí hru zameranú na boj proti kyberkriminalite



[GO VIRAL! Stop Covid-19 misinformation spreading](#)

hra, ktorá simuluje šírenie dezinformácií



[CYBERGAME](#)

kyberbezpečnostná hra pre študentov, talentovaných hráčov, programátorov aj profesionálov rôznej úrovne



[Garbage Gobblers](#)

hra o odpadoch a ich dopadoch na životné prostredie pre menšie deti



[play2PREVENT](#)

portál s rôznymi typmi preventívnych hier



[EcoOcean: Simulation Game](#)

simulačná ekologická hra zameraná na zmysluplné narábanie so zdrojmi na planéte



[Dilemma Game](#)

hra pre stredoškóľákov, vysokoškóľákov a akademických pracovníkov, ktorá pomáha bojovať proti plagiátorstvu a nečestnému akademickému správaniu



[Games iCivics](#)

hry z oblasti občianstva a histórie (americký kontext)



[iThrive Games Foundation](#)

organizácia, ktorá sa venuje tvorbe vzdelávacích a preventívnych hier, na stránke sú k dispozícii hry, ktoré vytvorili dospelávajúci pre dospelávajúci

WEBOVÉ APLIKÁCIE A E-LEARNING

Online učebné prostredia zamerané na prevenciu ponúkajú na jednom mieste rôznorodý obsah k danej téme. Môže ísť o videá, textové materiály, interaktívne prvky, podcasty alebo komplexnejšie e-learningové kurzy a prostredia.

V tomto výbere nájdete niekoľko príkladov akýchto online učebných prostredí zameraných na prevenciu, podporu sociálneho a osobnostného rozvoja. Výber zahŕňa domáce aj zahraničné projekty pre rôzne cieľové skupiny od detí na prvom stupni až po vzdelávanie v oblasti prevencie pre učiteľky a učiteľov.



[\(Ne\)bezpečne v sieti](#) - projekt tvorí okrem príručky s množstvom aktivít k témam kritického myslenia a internetovej bezpečnosti aj interaktívna webová aplikácia, interaktívny portál na rozvoj kritického myslenia a mediálnej gramotnosti.

[TrainBra.in](#) - online učebné prostredie zamerané na rozvoj kritického myslenia. Obsahuje rôzne úlohy a zadania pre deti od prvého stupňa základnej školy po strednú školu.

[Toto je rovnosť](#) - online kurz pre širokú verejnosť. Zábavnou a interaktívnou formou učí o rodovej (ne)rovnosti, predstavuje kľúčové pojmy, koncepcie a prístupy, ktoré ovplyvňujú život každého a každej z nás.

[LoveStorm](#) - tréner nenávisťných prejavov online, ktorý ťa pripraví na situácie, ktoré so sebou prináša moderná komunikácia.

[Pre lepšiu budúcnosť Zeme](#) - digitálny edukačný projekt o klimatickej zmene. Je určený pre žiakov a žiačky 4.-7. ročníka základných škôl na Slovensku.

[Spotlighters](#) - projekt, ktorého cieľom je informovať pedagógov a študentov dlhodobých účinkoch stresu a rozvíjať zručnosti v oblasti prevencie stresu. Obsahuje mobilnú aplikáciu, kurz pre učiteľky a učiteľov, aktivity a videá použiteľné v rôznych programoch a predmetoch.

[ClassDojo](#) - krátke príbehy príšerky Mojo pomáha deťom rozvíjať empatiu, rešpekt, rastové nastavenie mysle či mindfulness. Obsah je určený pre deti prvého stupňa a súčasťou programu sú pracovné listy a materiály pre učiteľov a učiteľky.

PRE UČITEĽKY A UČITEĽOV

[Hrdinovia internetu](#) - program poskytuje učiteľom a učiteľkám nástroje a metódy k výučbe základov digitálnej bezpečnosti a digitálneho občianstva. Súčasťou programu je aj hra pre mladšie deti Interland.

[Prevencia šikanovania](#) - online kurz pre učiteľky a učiteľov, ktorý ponúka praktické scenáre na aktivít orientované na identifikáciu a prevenciu šikanovania.

[Príbeh Jany](#) - interaktívny online kurz pre učiteľky a učiteľov, ktorý približuje tému problémového a rizikového správania detí a dospelých, prácu s traumou a prevenciu rizikového správania.

MOBILNÉ APLIKÁCIE

Popri hrách, kvízoch a e-learningových prostrediach sa v psychologickej a zdravotnej prevencii aj intervencii udomácňujú aj mobilné aplikácie. Tieto aplikácie tiež využívajú prvky gamifikácie, pretože nám dávajú odmeny a motivujú nás k pokračovaniu v činnosti, avšak nesúťažíme so skupinou, ale sami so sebou. V prevencii tieto aplikácie slúžia najmä na zmenu správania, ktorá má následne pozitívny vplyv na redukciu stresu, zdravší životný štýl či lepší spánok. Takéto aplikácie sú dostupné pre mobilné zariadenia a umožňujú nám individuálne monitorovať svoje pokroky, dosahovať ciele, zlepšovať sa. Niekedy môžu byť prepojené aj na tzv. wearables, teda inteligentné hodiny, náramky či tenisky, ktoré merajú fyzickú aktivitu a ďalšie fyziologické parametre.

V rámci intervencií môžu takéto aplikácie odporučiť aj lekári či psychológovia a sledovať pomocou nich aktivity alebo príznaky pacienta či klienta. O ich dlhodobej účinnosti vieme zatiaľ relatívne málo, ale môžu byť dobrým motivačným spúšťačom zmeny návykov a v oblasti duševného zdravia môžu poslúžiť ako účinná prvá pomoc či návod, ako a kde vyhľadať odbornú pomoc.



DUŠEVNÉ ZDRAVIE

Mobilné aplikácie zamerané na podporu duševného zdravia slúžia obvykle na monitorovanie príznakov ťažkostí v oblasti duševného zdravia, obsahujú rôzne tipy v oblasti "prvej pomoci" či psychohygieny, kontakty na odborníkov a pod. Príkladom takejto aplikácie je [Nepanikár](#), ktorá má sedem základných modulov: depresia, úzkosť / panika, sebapoškodzovanie, myšlienky na samovraždu, sledovanie nálady, poruchy príjmu potravy a kontakty na odbornú pomoc.



RELAXÁCIA

Oblíbené sú aplikácie, ktoré obsahujú relaxačné cvičenia, jógu, dychové cvičenia či mindfulness aktivity. Ich cieľom je zlepšovať psychickú pohodu, skvalitniť spánok, efektívnejšie pracovať so stresom. Príkladom akejto aplikácie je [Calm](#), ktorá obsahuje široký výber riadených meditácií, cvičení, ktoré napomáhajú zlepšiť spánok, dychových a strečingových cvičení.



EMÓCIE

Podobný cieľ majú aj aplikácie zamerané na monitorovanie emócií a nálad. Takouto aplikáciou je napríklad [MoodFit](#), v ktorej môžete zaznamenávať svoje nálady v rôznych situáciách a pri rôznych činnostiach. Pre školské prostredie bola vyvinutá aplikácia [ClassMood](#), ktorá učiteľom a učiteľkám umožňuje sledovať náladu v triede a podľa toho modifikovať aktivity, zaradiť relaxačné alebo naopak energizujúce cvičenia a pod.

VIRTUÁLNA PREVENCIA

Ako funguje virtuálna realita v prevencii?

Virtuálna realita sa často používa v rámci tzv. expozičnej terapie a je pomerne účinná pri rôznych druhoch úzkostí a fóbií, kde je osoba vo virtuálnom prostredí vystavená postupne podnetom, ktoré vyvolávajú stres či úzkosť a postupne sa týmto podnetom prispôsobuje (Powers & Emmelkamp, 2008).

V prevencii môže byť osoba vo virtuálnej realite vystavená rôznym situáciám, na ktoré musí reagovať, plniť rôzne úlohy, a tak si osvojuje nové postoje a formy správania.

Učenie a zmenu správania tu umocňuje autenticita zážitku vo virtuálnom prostredí a stotožnenie sa s virtuálnym avatarom (tzv. *embodiment*). Autenticitu zážitku zvyšuje aj vytvorenie virtuálneho tela avatara pomocou senzorov.

Hoci sú zážitky vo virtuálnom prostredí zaujímavou skúsenosťou a svojou realistikosťou môžu umocniť a urýchliť proces učenia, nie sú pre každého. Niektoré osoby vnímajú zážitky s VR headsetom ako nepríjemné, pociťujú diskomfort, alebo nevnímajú zážitok ako reálny.



VIRTUÁLNA REALITA

V ostatnom období sa do popredia vo vzdelávaní dostávajú aj technológie rozšírenej či zmiešanej a virtuálnej reality. V psychologických intervenciách sa používajú v rámci tréningu sociálnych zručností, zmierňovaní negatívnych postojov voči rôznym skupinám osôb či v psychoterapii. Aký je medzi nimi rozdiel?

- **Rozšírená realita** spravidla pracuje s mobilným zariadením, ktoré nasníma nejaký objekt a vytvára ilúziu prítomnosti rôznych objektov priamo v reálnom priestore. Takouto aplikáciou je napríklad aplikácia **Moment**. Po nasnímaní špeciálnej kocky (angl. *mergescube*) kamerou tabletu alebo mobilného telefónu sa zobrazí na každej strane kocky postavička, ktorá predstavuje jednu emóciu. Pomocou dotykového zariadenia možno vybrať emóciu a sledovať rôzne prejavy správania, ktoré sa s touto emóciou spájajú. Podobné aplikácie sú k dispozícii aj pre iné predmety a témy.
- **Virtuálna realita** ponúka možnosť autentických zážitkov vo virtuálnom prostredí. Pomocou špeciálnych okuliarov (tzv. VR headsetu) a príp. aj pohybových senzorov, ktoré sa umiestnia na telo a končatiny, sa vytvára ilúzia reálneho zážitku. Tento princíp možno využiť pri vzdelávaní a rozvoji zručností (napr. Rogers et al., 2020), diagnostike či terapii rôznych porúch a ochorení (napr. Powers & Emmelkamp, 2008) alebo prevencii napr. v oblasti zmeny postojov k rôznym cieľovým skupinám (Antalová et al., 2022).

PRÍKLADY VYUŽITIA VIRTUÁLNEJ REALITY NA SLOVENSKU:

[Virtuálna realita ako nástroje na zmierňovanie predsudkov \(EDUMA\)](#)

[Finančné vzdelávanie vo virtuálnej realite pre stredné školy](#)

[Využitie virtuálnej reality pri pomáhaní z dielne IPčka](#)



odkazy na literatúru

- Antalová, A., Antal, E., & Sokolová, L. (2022). Možnosti využitia virtuálnej reality u jednotlivcov s poruchou pozornosti s hyperaktivitou. *Prohuman*, 1–7.
- Douglas, B. D., & Bauer, M. (2021). Gamification to prevent climate change: a review of games and apps for sustainability. *Current Opinion in Psychology*, 42, 89-94. DOI 10.1016/j.copsyc.2021.04.008.
- González, C. Z., Gómez, N., Navarro, V., Cairós, M., Quirce, C., Toledo, P., Marrero-Gordillo, N. (2016). Learning healthy lifestyles through active videogames, motor games and the gamification of educational activities. *Computers in Human Behavior*, 55, 529- 551. DOI 10.1016/j.chb.2015.08.052.
- Masaryk, R., Sokolová, L., Kénesy Túnyová, M. (2018). Academic Self-Concept and the Use of Tablet Technologies in Czech and Slovak Schools. *Studia Psychologica*, 60(3), 167-182.
- Powers, M. B., Emmelkamp, P. M. (2008). Virtual reality exposure therapy for anxiety disorders: A meta-analysis. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(3), 561–569.
- Rogers, S. L., Hollett, R., Li, Y. R., & Speelman, C. P. (2022). An Evaluation of Virtual Reality Role-Play Experiences for Helping-Profession Courses. *Teaching of Psychology*, 49(1), 78–84. DOI 10.1177/0098628320983231
- Schoech, D., Boyas, J. F., Black, B. M., & Elias-Lambert, N. (2013). Gamification for Behavior Change: Lessons from Developing a Social, Multiuser, Web-Tablet Based Prevention Game for Youths. *Journal of Technology in Human Services*, 31(3), 197-217. DOI 10.1080/15228835.2013.812512
- Sokolová, L. (2021). *Metódy vyučovania psychológie a predmetov osobnostného a sociálneho rozvoja 2.0*. Slovenská asociácia pre učiteľstvo psychológie.
- Tolks, D., Lampert, C., & Dadaczynski, K., et al. (2020). Game-based approaches to prevention and health promotion: serious games and gamification. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 63(6), 698-707. DOI 10.1007/s00103-020-03156-1

Lenka Sokolová, november 2022