

AKO MOŽNO ZAPÁJAŤ DO ONLINE VÝUČBY DETI BEZ INTERNETU

Komentár XY/2020

Analýza podmienok zapájania žiakov a žiačok do online výučby prostredníctvom mobilných telefónov a dátových SIM kariet v projekte Na každom dieťati záleží

Inštitút vzdelávacej politiky analyzoval podmienky, za akých sa podarilo sprístupniť online výučbu 36 deťom žijúcim v sociálne znevýhodnenom prostredí v rámci projektu Na každom dieťati záleží počas prerušenia prezenčnej výučby v marci 2020. Projekt realizovali učiteľia z programu Teach for Slovakia v spolupráci s Komenského inštitútom. Hlavným zámerom projektu bolo poskytnúť deťom bez predošlého prístupu k online výučbe mobilné telefóny spolu s dátovými SIM kartami (karty neumožňovali hlasové služby). Analýza sa realizovala na základe informácií získaných z kvalitatívnych rozhovorov prevažne s učiteľkami a učiteľmi programu Teach for Slovakia, údajov z aplikácie rodičovskej kontroly o práci deťoch na zariadeniach, ako aj doplnkových informácií od samotných detí a ich rodičov. Výber zapojených detí nebol náhodný. Učiteľky a učiteľia zapojili do projektu žiačky a žiakov, s ktorých rodičmi mali už pred uzatvorením škôl vytvorený vzťah a komunikáciu. Výsledky poukazujú na to, že online výučba môže pomôcť deťom získať lepší prístup nielen k vzdelávacím materiálom, ale aj k pedagogickej podpore. Sprístupnenie online výučby však zároveň vyžaduje pomerne významnú časovú a manažérsku investíciu zo strany škôl v súvislosti s prípravou na spustenie online vzdelávania, ako aj s poskytovaním priebežnej podpory. Ani aktívna podpora pritom nemusí zaručiť, že sa dieťa do online výučby zapojí, napríklad ak nemá dostatočné digitálne zručnosti alebo internetové pokrytie v mieste svojho bydliska, či má horšiu kvalitu bývania. Rovnako je potrebný flexibilný prístup zo strany vyučujúcich, ktorí pomôžu deťom prekonať prípadné ďalšie prekážky, ako napríklad nečakané technické problémy, zvýšenú hlučnosť v domácom prostredí a podporiť ich pri vhodnom nastavení režimu dňa a udržiavaní motivácie k učeniu. Na základe výsledkov analýzy formulujeme pre ministerstvo školstva, zriaďovateľov, riaditeľky a riaditeľov, ako aj učiteľky a učiteľov viaceré odporúčania, ktoré im môžu pomôcť zjednodušiť sprístupňovanie online výučby pre deti bez predošlého pripojenia. Rôznorodosť uplatňovaných prístupov, ako aj výzvy sprevádzajúce online výučbu detí bez predošlého pripojenia naznačujú, že pri prijímaní opatrení je dôležité zohľadniť situáciu škôl a dať im možnosť čo najobjektívnejšie vyhodnotiť, či a akou formou by mohlo byť sprístupňovanie online výučby úspešné a efektívne (napríklad vo forme autoevaluačného sprievodcu). Všetkým školám, ktoré by mali v prípade potreby záujem o sprístupnenie online výučby žiačkam a žiakom, je zároveň potrebné poskytnúť adekvátnu podporu vo forme internetového pripojenia a technologických zariadení. Ako ukázali výsledky analýzy, vo vhodných podmienkach má online výučba potenciál prekonať množstvo prekážok dištančnej výučby.

Obsah

1.	Úvod a zhrnutie	3
2.	Ciele analýzy	6
3.	Ako sme projekt vyhodnocovali – použité metódy	7
3.1.	Pološtruktúrované kvalitatívne rozhovory s učiteľkami a učiteľmi zapojenými do projektu	7
3.2.	Údaje o využívaní zariadení z aplikácie rodičovskej kontroly	8
3.3.	Rozhovory s deťmi a rodičmi.....	8
4.	Na akých školách sa projekt realizoval a kto sa doň zapojil.....	10
4.1.	Charakteristika zapojených škôl	10
4.1.1.	Realizácia dištančného vzdelávania na zapojených školách	10
4.1.2.	Offline výučba.....	10
4.1.3.	Online výučba	12
4.2.	Charakteristiky učiteliek a učiteľov zapojených do pilotného projektu.....	13
4.3.	Charakteristiky a výber žiakov a žiačok zapojených do projektu	13
5.	Procesuálne aspekty projektu: Príprava, nastavenie a distribúcia zariadení a nastavenie pravidiel výučby.....	17
5.1.	Príprava zariadení	17
5.2.	Distribúcia zariadení	18
5.3.	Stanovenie pravidiel pre výučbu	19
5.4.	Realizácia online výučby po distribúcii zariadení.....	19
6.	Oblasti, v ktorých pomohli zariadenia deťom zlepšiť ich prístup k vzdelávaniu.....	23
7.	Faktory, podmienky a prekážky zapájania detí do dištančného vzdelávania	25
7.1.	V akých prípadoch poskytnutie zariadenia nefungovalo	25
7.2.	Aká podpora bola potrebná na to, aby sa deti mohli do online vyučovania zapájať	26
7.3.	Na čo sa pripraviť pri online výučbe.....	28
8.	Závery.....	29
9.	Odporúčania	31
9.1.	Pre ministerstvo školstva	31
9.2.	Pre zriaďovateľov	33
9.3.	Pre riaditeľky a riaditeľov	34
9.4.	Pre pedagogických a odborných zamestnancov a zamestnankyne.....	34
10.	Použitá literatúra.....	35
11.	Príloha	37

1. Úvod a zhrnutie

Sprístupnenie online výučby počas uzatvorenia škôl vynúteného pandémie ochorenia COVID-19 predstavuje nevyhnutné a dôležité opatrenie vzdelávacej politiky na zabezpečenie rovného prístupu k vzdelávaniu všetkým deťom a mladým ľuďom. Viaceré krajiny pristúpili k tomuto opatreniu už na začiatku vypuknutia pandémie (prehľad v Bednárík et al., 2020). Inštitút vzdelávacej politiky na začiatku pandémie odhadoval, že bez internetového pripojenia mohlo byť prinajmenšom 23 000 až 32 000 detí základných škôl (Bednárík et al., 2020). Z prieskumu medzi riaditeľkami a riaditeľmi a triednymi učiteľkami a učiteľmi v základných a stredných školách na Slovensku vyplynulo, že prostredníctvom internetu sa neučilo 128 000 detí a celkom bez akéhokoľvek zapojenia do dištančnej výučby až 52 000 detí a mladých ľudí (Čokyna a Ostertágová, 2020).

Forma dištančného vzdelávania pritom pravdepodobne výrazne ovplyvňuje kvalitu vzdelávania, aké sa deťom dostáva. Výskum porovnávajúci dopady online a offline výučby na kvalitu vzdelávania dosiaľ podľa dostupných informácií nebol realizovaný, no napríklad odhady učiteľov a učiteľiek na Slovensku o efektívnosti oboch foriem dištančnej výučby hovoria v prospech online výučby (Čokyna, Ostertágová, 2020). Hoci ani jednou formou sa podľa väčšiny vyučujúcich nedokáže deti naučiť rovnako ako pri prezenčnej výučbe, offline forma dištančnej výučby bola oveľa alebo o čosi menej efektívna podľa takmer 80 % vyučujúcich, zatiaľ čo online výučbu takto hodnotilo približne 60 %¹.

Zahraničné analýzy porovnávajúce mieru vzdelávacích strát v dôsledku prerušenia prezenčnej výučby poukazujú na to, že väčšina detí si počas dištančného vzdelávania nedokáže osvojiť toľko učiva ako prostredníctvom prezenčnej výučby (Engzell et al., 2020). Prvé výsledky však naznačujú aj to, že kvalita dištančnej výučby môže vzdelávacie straty výrazne zmierňovať (Clark et al., 2020).² Sprístupňovanie online výučby pre deti, ktoré k nej prístup nemajú, tak nie je nevyhnutným krokom len v rámci zachovania práva na vzdelanie všetkých detí, ale môže byť významným nástrojom na zmiernenie dopadov na vzdelávacie výsledky, ktoré budú mať dlhodobu vážny negatívny dopad nielen na životy detí a mladých ľudí, ktorých sa uzatvorenie škôl dotklo najviac, ale aj na celú spoločnosť (Azevedo a kol., 2020).

Poskytovanie technologických zariadení a internetového pripojenia žiačkam a žiakom, ktorí dosiaľ nemali prístup k online výučbe, však môže so sebou prinášať pre školy aj samotné deti viaceré výzvy. Najmä deťom žijúcim v sociálne znevýhodnenom prostredí môžu chýbať potrebné zručnosti a skúsenosti s prácou s technológiami a s internetom (Focus, 2019). Dostupnosť internetu predstavovala už pred pandemiou pre deti a mladých ľudí dôležitý nástroj na zabezpečenie prístupu k vzdelávaniu, informáciám či k možnostiam siet'ovať sa s rovesníkmi. Prekonávanie tzv. digitálnej priepasti, ktorej čelia deti zo sociálne a ekonomicky slabších prostredí, predstavovalo dôležitú tému politik rôznych krajín ešte pred globálnym uzatváraním škôl. Na druhej strane prináša online prostredie pre deti a mladých ľudí viaceré riziká, ako napríklad online šikanu, obťažovanie (vrátane sexuálneho) či vystavovanie nevhodnému obsahu (Byrne, Burton, 2017). Špecificky ohrozené sú pritom opäť deti a mladí ľudia zo

¹ Výrazný rozdiel sa pritom ukázal aj v prípade voľby odpovedí „o čosi menej“ a „oveľa menej“. Zatiaľ čo online výučbu hodnotilo ako oveľa menej efektívnu približne 15 % vyučujúcich, offline výučbu takto hodnotilo približne 42 %.

² Štúdia porovnávala výsledky testovania medzi tromi školami, ktoré sa líšili v prístupe k dištančnej výučbe. Zatiaľ čo v jednej zo škôl sa počas prerušenia prezenčnej výučby nevyučovalo vôbec, druhé dve školy poskytovali svojim žiakom a žiačkam odlišné formy online výučby. Výsledky naznačili, že vzdelávacie straty boli menšie nielen v školách, ktoré nejakým spôsobom poskytovali svojim žiačkam a žiakom online vzdelávanie, ale aj v škole, ktorá využívala profesionálne online prednášky vytvorené externými lektorkami či lektormi. Škola, ktorá síce vyučovala online, no obsah tvorili učiteľky a učelia, ktorí v danej pôsobili a nemali expertízu v oblasti online vzdelávania dosiahla horšie výsledky.

sociálne znevýhodneného prostredia, a to predovšetkým v dôsledku chýbajúcich vedomostí či digitálnych zručností ich rodičov, ktorí majú v porovnaní s rodičmi z vyšších sociálnych tried menej skúseností s prácou s internetom (Faltýnková a kol., 2020; Harris a kol., 2017). Pri sprístupňovaní internetového pripojenia deťom a mladým ľuďom, ktorí predtým nemali prístup k online prostrediu, je preto dôležité prihliadať na ich špecifické potreby aj situáciu a zabezpečiť dodatočné opatrenia, vďaka ktorým sa deťom a mladým ľuďom sprístupní účasť na digitálnom občianstve – a v situácii pandémie vôbec účasť na kvalitnom a inkluzívnom vzdelávaní – s ohľadom na ich bezpečnosť.

Inštitút vzdelávacej politiky preto analyzoval podmienky, za akých sa podarilo sprístupniť online výučbu 36 deťom žijúcim v sociálne znevýhodnenom prostredí v rámci projektu *Na každom dieťati záleží* (box 1), ktorý realizovali mimovládne organizácie Teach for Slovakia (TFS) a Komenského inštitút (box 2). Hlavným zámerom projektu bolo poskytnúť deťom bez predošlého prístupu k online výučbe technologické zariadenia spolu s dátovými SIM kartami a umožniť im tak plnohodnotnejšie sa zapájať do výchovno-vzdelávacieho procesu aj počas prerušenia prezenčnej výučby.

Box 1: Projekt *Na každom dieťati záleží*

Cieľom projektu bolo sprostredkovať online výučbu deťom, ktoré nemajú prístup k potrebným technologickým zariadeniam či internetu. Realizáciu projektu inicioval program Teach for Slovakia v spolupráci s Komenského inštitútom. Tieto dve organizácie spoločnými silami zaobstarali síce už používané, ale funkčné technologické zariadenia. Bezplatné internetové pripojenie vo forme dátových SIM kariet poskytla firma Telekom (SIM karty neumožňovali hlasové služby). Firma Eset zabezpečila bezplatný prístup k aplikácii Parental Control, prostredníctvom ktorej bolo možné regulovať obsah na internete tak, aby bol vhodný a bezpečný pre deti. Pre hygienickú údržbu a používanie zariadení boli žiakom a žiačkam spolu so zariadeniami odovzdané aj dezinfekčné gély, ktoré ako sponzorský dar poskytla sieť drogérií DM drogerie markt.

Distribúcia zariadení s dátovými SIM kartami sa realizovala priebežne podľa možností detí aj vyučujúcich. V rámci analýzy sa zameriavame na prvé kolo distribúcie, ktoré prebiehalo počas druhého a tretieho týždňa od prerušenia výučby (v čase od 23. marca do 3. apríla 2020). Rozdistribúovaných bolo spolu 29 zariadení s pripojením na internet pre 36 žiakov a žiačok (niektoré zariadenia využívali viaceré deti v rámci jednej rodiny).

Na základe kvalitatívnej analýzy rozhovorov s učiteľkami a učiteľmi zapojenými do projektu, ktorú dopĺňajú údaje z aplikácie rodičovskej kontroly o využívaní zariadení samotnými deťmi, ako aj na základe čiastkových informácií poskytnutými deťmi a ich rodičmi, ponúka predkladaný materiál detailnejšie informácie predovšetkým o (1) procesuálnych aspektoch sprístupňovania online výučby; t. j. čo musí škola urobiť, aby sa zariadenia k deťom dostali a mohli s nimi pracovať; a o (2) aspektoch samotného online vzdelávania; t. j. čo musia robiť učiteľky a učители na to, aby sa deti po obdržaní zariadenia s prístupom na internet dokázali do vyučovania zapájať.

Vzhľadom na veľkosť a nenáhodnosť vzorky ako aj na špecifické charakteristiky učiteľiek a učiteľov z programu Teach for Slovakia zámerom analýzy nie je hodnotiť efektívnosť online výučby či úspešnosť samotného projektu. Dizajn analýzy neumožňuje formulovať takéto závery a dôležitosť sprístupňovania online výučby navyše dokladujú aj vzdelávacie politiky z iných krajín (Bednárík et al., 2020). Zistenia nám však umožňujú formulovať určitý zoznam či katalóg rizík, prekážok aj možných riešení problémov pri sprístupňovaní online výučby. Hoci zoznam týchto faktorov nie je kvôli počtu, ako aj špecifickým charakteristikám zapojených aktérov vyčerpávajúci, poskytuje základný logicky štruktúrovaný prehľad niektorých dôležitých podmienok zapojenia sociálne znevýhodnených detí do online výučby, ktoré sa pravdepodobne budú vyskytovať aj v iných kontextoch.

Výsledky analýzy tak slúžia predovšetkým ako informácia pre kvalifikovanejšie nastavenie opatrení aj aktualizáciu odporúčaní pre školy v prípade, že Ministerstvo školstva podporí prístup k online výučbe pre žiačky a žiakov.

Výsledky analýzy poukazujú na to, že online výučba môže deťom pomôcť získať lepší prístup nielen k vzdelávacím materiálom, ale aj k pedagogickej podpore a pedagogickému usmerňovaniu. Tie sú nevyhnutným predpokladom pre to, aby sa mohli deti učiť, no pri offline dištančnom vzdelávaní realizovanom napríklad zasielaním pracovných listov chýbajú (pozri aj Rafael, Krejčíková, 2020). Výsledky ďalej poukázali na to, že sprístupnenie online výučby vyžaduje pomerne významnú časovú a manažérsku investíciu zo strany škôl. Zariadenia je potrebné vopred technicky pripraviť (inštalácia softvérov, aplikácií) a zároveň je potrebné výpožičku zariadení právne aj koordináčne zabezpečiť. Po sprístupnení online vzdelávania môže byť potrebné zabezpečiť deťom dodatočnú podporu pri práci s technológiami (úvodné zaškolenie aj následná podpora na diaľku), ako aj pri samotnom učení (vysvetľovanie učiva, motivácia, pomoc pri nastavovaní režimu dňa). Dôležité sa ukázalo tiež flexibilné prispôsobovanie foriem výučby a komunikačných kanálov.

Na základe týchto výsledkov formulujeme v závere materiálu odporúčania pre ministerstvo školstva, ako aj pre ďalších aktérov vzdelávacieho systému s cieľom podporiť efektívne a kvalitné sprístupnenie online výučby pre žiačky a žiakov bez predošlého prístupu.

Box 2: Základné informácie o realizátoroch projektu

Teach for Slovakia

Program pod názvom Teach for Slovakia spája ľudí, ktorí hľadajú zmysluplnú prácu, chcú mať pozitívny dopad na spoločnosť a chcú rozvíjať svoje zručnosti. Teach for Slovakia buduje komunitu lídrov, ktorí spoločne pracujú na zmenách v školách i mimo nich, aby raz všetky naše deti mali šancu v živote uspieť. V rámci programu pôsobia v školách mladí ľudia, ktorí nie sú vyštudovanými pedagógmi. Prechádzajú však niekoľko kolovým výberovým procesom a šesť týždňovým tréningovým programom. Počas realizácie programu musia absolvovať ďalšie vzdelávanie a každý účastník má k dispozícii mentora.

Komenského inštitút

Komenského inštitút sa snaží prispieť k zmene školstva zdola rôznorodými aktivitami najmä pre učiteľov a riaditeľov. Vyhľadáva, vzdeláva a prepája pedagogických lídrov, ktorí majú hlavný vplyv na holistický rozvoj detí. Poukazuje na výzvy, ktorým čelí slovenské školstvo a ukazuje možné cesty ich postupného prekonania. Buduje komunitu pedagógov, ktorých príbehy a aktivity inšpirujú učiteľov po celom Slovensku. Komenského inštitút realizuje nezisková organizácia Živica.

2. Ciele analýzy

Hlavným cieľom analýzy projektu *Na každom dieťati záleží* je využiť skúsenosti z pilotného projektu na formuláciu odporúčaní pri potenciálnom rozširovaní projektu. Sústreďujeme sa preto na identifikáciu faktorov, podmienok či prekážok, ktoré môžu byť pri sprístupňovaní online výučby dôležité, a s ktorými sa možno stretnúť v rôznych kontextoch.

V rámci vyhodnocovania údajov sme sa primárne zamerali na dve kľúčové oblasti realizácie projektu:

1. procesuálne aspekty projektu – t. j. čo bolo potrebné urobiť na to, aby sa zariadenia k deťom dostali a aby s nimi mohli pracovať (príprava zariadení, inštalácia potrebných softvérov a samotná distribúcia);
2. aspekty samotnej výučby prostredníctvom poskytnutých zariadení – t. j. čo bolo potrebné na to, aby sa deti mohli učiť (najmä aké faktory mohli ovplyvniť úspešnosť zapojenia detí do výučby – aké prekážky sa počas projektu objavili a čo naopak online výučbu uľahčovalo).

Okrem týchto dvoch oblastí, ktoré sledujú hlavný cieľ analýzy, informujeme aj o širšom kontexte zapojených škôl a charakteristikách vyučujúcich aj detí, ktoré sa do pilotného projektu zapojili. Tieto informácie sú dôležité pre celkové dokreslenie obrazu o výzvach spojených s realizáciou rôznych foriem dištančnej výučby aj samotného zapájania detí bez predošlého internetového pripojenia. Poznanie kontextu škôl a priebehu projektu je tiež potrebné pre správnu interpretáciu zistení o faktoroch úspešnosti zapojenia detí do online vzdelávania.

Takýmto spôsobom sa usilujeme čiastočne prekonať nízku zovšeobecniteľnosť výsledkov kvalitatívnych zistení. Procesuálne aspekty realizácie projektu aj samotnej výučby nesledujeme na úrovni jednotlivých škôl – nezisťujeme, aké individuálne podmienky v konkrétnom prípade umožnili alebo neumožnili realizovať online výučbu dostatočne efektívne. Namiesto toho sa usilujeme vytvoriť zoznam či katalóg rôznych rizík, prekážok či riešení problémov. Zoznam týchto faktorov nie je kvôli nízkemu počtu zapojených škôl a kvôli špecifickým charakteristikám vyučujúcich a zapojených detí vyčerpávajúci a nemožno ani odhadnúť rozsah, v akom by sa tieto problémy objavili v iných školách.³ Poskytuje však logicky štruktúrovaný prehľad niektorých dôležitých podmienok zapojenia detí do online výučby, ktoré sa pravdepodobne budú vyskytovať aj v iných kontextoch (napr. deti nebudú vedieť zariadenie spoľahlivo ovládať). Do určitej miery tak môže slúžiť ako rukoväť pre rôznych aktérov vo vzdelávacom systéme, ktoré by chceli vytvoriť podmienky pre prístup k online výučbe deťom, ktoré predtým prístup k internetu či vhodnému zariadeniu nemali.

³ Údaje o priebehu, formách a potenciálnych prekážkach dištančnej výučby zbieral Inštitút vzdelávacej politiky v spolupráci s Národným ústavom certifikovaných meraní na konci školského roku 2019/2020. Zhrnutie hlavných zistení bolo publikované začiatkom školského roka 2020/2021 (Čokyna, Ostertágová, 2020).

3. Ako sme projekt vyhodnocovali – použité metódy

Údaje pre vyhodnotenie projektu zbierali analytičky IVP primárne prostredníctvom pološtruktúrovaných online rozhovorov s učiteľkami a učiteľmi. Rozhovory s ďalšími relevantnými aktérmi (riaditeľkami škôl, pedagogickými asistentami či odbornými zamestnancami) nebolo možné realizovať pre krátkosť času. Doplnujúce informácie poskytli údaje z aplikácie rodičovskej kontroly, ktoré umožňujú sledovať, akým činnostiam sa deti na mobilných zariadeniach venovali a zároveň umožňujú vyhodnotiť mieru ich zapojenia aj kvantitatívne. Realizované boli tiež telefonické rozhovory s niektorými deťmi a ich rodičmi s cieľom zistiť ich postoje k online vzdelávaniu a prípadne identifikovať ďalšie potenciálne dôležité faktory, ktoré môžu vstupovať do online výučby detí bez predošlého internetového pripojenia, a ktoré nemožno zachytiť v skúsenosti učiteliek a učiteľov.

3.1. Pološtruktúrované kvalitatívne rozhovory s učiteľkami a učiteľmi zapojenými do projektu

Individuálne telefonické pološtruktúrované rozhovory so zapojenými učiteľkami a učiteľmi (účastníčky a účastníci programu TFS) realizovali analytičky IVP po prvom týždni od distribúcie zariadení (v čase od 8. do 9. apríla 2020). Tematicky rozhovory pokrývali situáciu v školách po uzatvorení škôl (vrátane foriem realizácie dištančnej výučby), procesuálne aspekty priebehu projektu, ako aj samotnú výučbu detí, ktoré sa do projektu zapojili. Online rozhovory s učiteľkami a učiteľmi sa nahrávali a z kľúčových častí rozhovorov sa následne vyhotovili doslovné prepisy.⁴

Záznamy z rozhovorov sa spracúvali kvalitatívne a ich obsah sa kategorizoval kombináciou deduktívneho a induktívneho prístupu. V prvom kroku sa deduktívne stanovili relevantné tematické okruhy tak, aby korešpondovali s hlavnými cieľmi analýzy (kompletný zoznam v boxe 3). V rozhovoroch sme následne identifikovali pasáže, v ktorých respondentky a respondenti informovali o týchto tematických oblastiach a z týchto pasáží sa vyhotovil doslovný prepis. Takýmto spôsobom sme zúžili analyzovaný materiál na relevantné okruhy.

V druhom kroku sme identifikované pasáže analyzovali otvoreným kódovaním. Detailnejšie obsahové kategórie v rámci deduktívne stanovených tematických okruhov sa teda tvorili induktívne, čo umožnilo presnejšie zachytiť skúsenosti učiteliek a učiteľov a neredukovať ich do vopred vymedzených kategórií, ktoré nemusia nevyhnutne pokrývať všetky dôležité aspekty sprístupňovania online výučby pre deti bez predošlého pripojenia. Ak sa napríklad v rozhovore v súvislosti s témou "faktory ovplyvňujúce úspešnosť zapojenia detí" objavili informácie o tom, že učiteľky či učitelia poskytovali deťom podporu pri práci s aplikáciami (napríklad ich navigovali na webovej stránke školy či na diaľku inštalovali do zariadení vhodné aplikácie) induktívne sme vytvorili kategóriu "technická podpora". Zoznam týchto kategórií v správe prezentujeme vo forme katalógov či zoznamov spolu s detailnejším opisom kategórie aj ilustračnými úryvkami z rozhovorov.

⁴ Časť zariadení s dátovými kartami využívali štyria učitelia a učiteľky, ktoré nepôsobili v TFS. Prostredníctvom jedného z koordinátorov projektu sa im podarilo osloviť so zapojením sa do prieskumu aspoň prostredníctvom písomného zodpovedania otázok, ktoré sa kladli aj v rámci kvalitatívnych rozhovoroch. Vo výsledkoch kvalitatívnej analýzy uvádzame aj údaje, ktoré nám poskytli títo vyučujúci.

Box 3: Hlavné tematické okruhy analýzy rozhovorov

1. základné charakteristiky škôl a situácia v zapojených školách od momentu prerušenia výučby vrátane dostupnosti dištančného vzdelávania pre vybrané deti pred realizáciou projektu;
2. charakteristiky učiteliek a učiteľov, ktorí sa do pilotu zapojili;
3. charakteristiky detí, ktoré sa do pilotu zapojili;
4. proces prípravy a distribúcie zariadení vrátane zaškolenia detí a rodičov na používanie zariadení;
5. spôsoby a formy realizácie online vzdelávania;
6. oblasti, v ktorých poskytnutie zariadení pomohlo deťom efektívnejšie sa zapojiť do vzdelávania v porovnaní s možnosťami, aké mali pred poskytnutím zariadení;
7. faktory, ktoré ovplyvnili úspešnosť zapojenia detí do dištančného vzdelávania – a to z hľadiska:
 - o možnosti zapojiť deti do projektu – t. j. či bolo možné zariadenia distribuovať a či sa po distribúcii zariadení deti začali do výučby zapájať;
 - o podpory, ktorú bolo potrebné poskytovať deťom, ktoré sa podarilo do výučby zapojiť, aby mohli vo výučbe pokračovať (napr. technická a pedagogická podpora).

3.2. Údaje o využívaní zariadení z aplikácie rodičovskej kontroly

Doplnkovým zdrojom informácií pre analýzu sú údaje z aplikácie rodičovskej kontroly, na ktorú boli napojené všetky distribuované zariadenia. Aplikácia poskytuje informácie o tom, koľko času deti na zariadeniach strávili a aké aplikácie využívali. Informácie z kvalitatívnych rozhovorov tak možno aspoň čiastočne triangulovať s údajmi o činnostiach detí na telefóne (či navštevovali primárne aplikácie zamerané na výučbu alebo iné aplikácie; koľko času trávili prácou s rôznymi typmi aplikácií a pod.). Všetky údaje sa spracúvali pseudonymizované, IVP malo prístup výlučne k informácii o tom, kto z respondentiek a respondentov učí daného žiaka či žiačku (deti boli označené kódmi).

Do analýzy údajov z aplikácie rodičovskej kontroly boli zaradené len zariadenia, ktoré sa začali používať v prvom kole distribúcie (prvá aktivita sa objavila najneskôr 6. 4. 2020).⁵ Spolu sme analyzovali aktivitu na 23 zariadeniach za obdobie 18 vyučovacích dní od 26. marca do 24. apríla. Hoci distribúcia zariadení sa začala realizovať o niekoľko dní skôr, aplikácia rodičovskej kontroly uchováva údaje o činnosti na zariadení len po dobu 30 dní. Staršie údaje sa kvôli nastavovaniu dizajnu analýzy a preverovaniu možností využitia dát z aplikácie rodičovskej kontroly nepodarilo zachytiť.

3.3. Rozhovory s deťmi a rodičmi

S cieľom zachytiť skúsenosť detí s prácou na telefóne realizovali učiteľky a učители rozhovory s deťmi a ich rodičmi. Okruhy otázok spolu s informáciami o tom, ako viesť rozhovor, pripravili analytičky IVP. Učiteľky a učители mali možnosť otázky voľne dopĺňať či revidovať. V rámci rozhovorov s deťmi a rodičmi sa sledovali ich postoje k zapožičaniu zariadenia a sprístupneniu online výučby, ako aj možnosti detí využívať poskytnuté zariadenie (teda či dieťa dokázalo pracovať so zariadením a malo na učenie vhodné časové či priestorové podmienky). Otázky sa zamerali aj na dostupnosť podpory od rodičov, a to nielen pri riešení úloh a prípadných technických problémov, ale aj z hľadiska kontroly toho, čo dieťa na telefóne robí, keďže rodičovský dohľad môže byť významným faktorom bezpečnosti detí v internetovom

⁵ Údaje zo zariadení, ktoré využívali žiaci a žiačky vyučujúcich mimo programu Teach for Slovakia sa do termínu vypracovania analýzy nepodarilo spoľahlivo identifikovať. Nie sú preto súčasťou kvantitatívnej analýzy.

priestore. S cieľom preveriť bezpečnosť poskytnutia internetového pripojenia sa učiteľky a učelia pýtali detí aj na to, čo všetko na internete robili.⁶

Rozhovory sa realizovali telefonicky. Kvôli etickým dôvodom sa z rozhovorov nevyhotovoval zvukový záznam, učiteľky a učelia zaznamenávali odpovede písomne počas alebo po telefonáte. Rodičia aj deti boli informovaní o tom, že rozhovor bude slúžiť na analýzu ich skúseností s online výučbou. Okrem samotných učiteliek a učiteľov nemal prístup k osobným údajom detí nikto (všetky informácie sa na účely analýzy poskytli pseudonymizovane).

Celkovo sa podarilo realizovať rozhovor so 16 deťmi, 10 rodičmi a jedným starším súrodencom, ktorý sa o deti zapojené do projektu staral. Rodičov dvoch z dopytovaných detí sa nepodarilo kontaktovať. V dvoch prípadoch boli zariadenia distribuované súrodencom, preto sa s ich rodičom realizoval iba jeden rozhovor.

Keďže informácie z rozhovorov vo forme zápisov sú pomerne stručné, údaje nebolo možné systematicky analyzovať. Napriek tomu poskytujú dôležité informácie, ktoré dopĺňajú hlavné zistenia vyplývajúce z rozhovorov s učiteľkami a učiteľmi či z údajov z aplikácie rodičovskej kontroly. Súčasne poskytujú viacero dodatočných informácií, ktoré sa prostredníctvom iných zdrojov nepodarilo zachytiť. Tieto informácie tak v analýze prezentujeme ako ilustráciu a doplnenie hlavných zistení.

⁶ Dôveryhodnosť odpovedí detí nie je kvôli citlivosti otázky celkom spoľahlivá. Žiaci a žiačky mali informáciu, že zariadenie má slúžiť výlučne na učenie sa a svojim vyučujúcim tak nemuseli chcieť odpovedať pravdivo. Ochranným faktorom môže byť vzájomný vzťah vyučujúcich s deťmi (učiteľky a učelia z TFS pracujú na aktívnom budovaní vzťahov s deťmi aj ich rodičmi a do projektu zapájali často práve deti, s ktorých rodinami mali bližšie vzťahy).

4. Na akých školách sa projekt realizoval a kto sa doň zapojil

4.1. Charakteristika zapojených škôl

Do projektu sa zapojilo sedem obecných základných škôl s vyučujúcim jazykom slovenským z okresov Košice a Prešov. Veľkosť škôl sa pohybovala od 66 do 887 žiakov a žiačok, zo sociálne znevýhodneného prostredia pochádzalo na jednotlivých školách od 10 % do 100 % z nich.⁷ V porovnaní s ostatnými základnými školami v Košickom a Prešovskom kraji išlo v priemere o väčšie školy s nadpriemerným zastúpením žiakov a žiačok zo sociálne znevýhodneného prostredia.⁸ V každej škole sa vzdelávali aj deti z marginalizovaných rómskych komunít. Jedna zo škôl bola neplnoorganizovaná a jedna fungovala v režime dvojzmennej prevádzky. Na každej škole pôsobili pedagogickí asistenti a asistentky a okrem jednej aj nejaký typ odborného zamestnanca či zamestnankyne.

4.1.1. Realizácia dištančného vzdelávania na zapojených školách

Situácia pred aj po prerušení prezenčnej výučby sa na jednotlivých školách líšila. Prvý a druhý týždeň po prerušení prezenčnej výučby v dôsledku pandémie COVID-19 vo väčšine škôl zapojených do projektu systematická dištančná výučba neprebíhala. Z niektorých škôl si žiaci a žiačky nestihli domov zobrať učebnice či iné školské pomôcky, na iných dostali na obdobie prvých dvoch týždňov balíček domácich úloh. Dve školy zvolili proaktívny prístup. Jedna začala od prvej chvíle vytvárať systém na tvorbu a distribúciu pracovných listov a druhá začala podnikat kroky potrebné pre realizáciu online výučby. Príprava na online výučbu zahŕňala aj identifikáciu žiakov a žiačok, ktoré nemajú prístup k technológiám a internetovému pripojeniu. Na ostatných školách trvalo dlhšie, kým si školy určili systém a pravidlá pre organizáciu online či offline dištančnej výučby. Na dvoch školách dostali deti odporúčanie sledovať televíznu reláciu Školský klub. K aktívnejšiemu využívaniu a prepájaniu televízneho vzdelávania s inými formami dištančného vzdelávania nedochádzalo.

Väčšina žiačok a žiakov nezapojených do pilotného projektu sa v čase realizácie rozhovorov vzdelávala kombinovaným online a offline spôsobom. V jednej zo škôl sa žiačky a žiaci vzdelávali výlučne online a v ďalšej výlučne prostredníctvom tlačených pracovných listov. V každej škole sa však aj po viac ako troch týždňoch od prerušenia prezenčnej výučby nachádzali desiatky detí, ktoré neboli do vzdelávania z rôznych príčin zapojené.

4.1.2. Offline výučba

Väčšina škôl sa snažila deťom, ktoré sa nevedeli zapojiť do online výučby, sprístupniť obsah vzdelávania prostredníctvom distribúcie papierových zadaní. Na jednej zo škôl sa rozhodli pracovné listy pripravovať iba v triedach, v ktorých žiaci a žiačky bez prístupu k online vzdelávaniu tvorili väčšinu. Neupresnený počet detí tak zostal de facto úplne vylúčený zo vzdelávacieho procesu.

Pri realizácii tejto formy dištančného vzdelávania sa navyše vyskytli viaceré problémy. K niektorým deťom sa pracovné listy vôbec nedostali, pretože nebolo zrejmé, kto má pracovné listy distribuovať a zbierať. Niektoré deti nemohli zadanía v pracovných listoch vypracovať preto, že doma nemali potrebné

⁷ Ide o kvalifikovaný odhad dopytovaných učiteľov a učiteliek, ktorý sa nevyhnutne nemusí zhodovať s oficiálnymi údajmi o deťoch s formálne potvrdeným statusom sociálne znevýhodneného prostredia. Tento prístup sme zvolili preto, lebo oficiálne stanovené kritéria a procesy pre udelenie statusu žiačky alebo žiaka zo sociálne znevýhodneného prostredia nevyhnutne nezachytávajú všetkých, ktorí z titulu znevýhodneného prostredia čelia bariéram v učení.

⁸ Priemerný počet žiakov a žiačok v základných školách Košického a Prešovského samosprávneho kraja bol 213, priemerný podiel žiakov a žiačok zo SZP bol 25 %. V školách zapojených do projektu sa v priemere vzdelávalo 393 žiakov a žiačok, priemerný podiel žiakov a žiačok zo SZP bol 50 %.

učebnice či iné školské pomôcky. Slabou stránkou výučby prostredníctvom pracovných listov bola aj obmedzená pedagogická podpora a nedostatok spätnej väzby (box 4).

Box 4: Prehľad problémov pri výučbe detí prostredníctvom pracovných listov

Doručovanie a zbieranie zadaní – zadanía sa nemuseli dostať ku všetkým deťom a naspäť k vyučujúcim sa mohli dostať s oneskorením

- Nie v každej obci pôsobili terénni sociálni pracovníci či pracovníčky, ktoré by mohli doručovať zadanía. Pokiaľ v obci pôsobili, nie vždy boli ochotní školám s touto aktivitou pomáhať; jedným z dôvodov bola absencia ochranných pomôcok, prostredníctvom ktorých by sa mohli chrániť pred šíriacou sa nákazou. V inom prípade zase terénni sociálni pracovníci a pracovníčky z okolitých obcí neboli ochotní spolupracovať pri distribúcii pracovných listov so školou zo spádovej obce.
- Rozdistribuované pracovné listy neboli vždy vyzbierané a odovzdané škole.
- V jednej zo škôl museli deti po zadaní dochádzať do schránky na obecnom úrade.
- Zadanía doručené poštou odoslali žiaci a žiačky späť s výrazným oneskorením, pravdepodobne kvôli viacerým prekážkam (nejasná inštrukcia, logistické a finančné prekážky).
- Učiteľky a učítelia zadanía neroznášali; v jednom prípade im roznášanie listov škola explicitne neodporúčala.

„...teraz je otázne, či sa aj pracovné listy vedia ku všetkým dostať, lebo tým, že sociálne pracovníčky nemajú ochranné prostriedky, tak prestali roznášať pracovné listy. (...) Čiže nevieme ako táto situácia ovplyvní to, že sa to dostane ku všetkým deťom.“ (učiteľka A)

„Mal pozbierať vyplnené pracovné listy [sociálny/aktívny pracovník], nepozbieral, takže tam nevieme povedať, či tie deti pracovali alebo nepracovali, lebo nemáme tú spätnú väzbu vyzbieranú.“ (učiteľ D)

„Tam je problém s pracovnými listami. Ony odišli, ale nie je tam zabezpečená spätná väzba. Sociálne pracovníčky nedostali pokyn ich pozbierať, tak ich nepozbierali a tým pádom nevieme, či a ako to deti vyplnili.“ (učiteľka B)

„... ale hneď sme narazili na nejaké problémy, že nám nebolo odporúčané, aby boli pracovné listy distribuované priamo do rodín a v súčasnosti by to reálne nemal kto roznášať. Aj tí sociálni pracovníci nie sú ochotní mať ten kontakt.“ (učiteľ E)

Vypracovanie zadaní – deťom mohli chýbať adekvátne učebné materiály a pedagogická podpora vyučujúcich

- Niektoré deti nemali doma všetky učebnice a školské pomôcky, ktoré mohli potrebovať na vypracovanie zadaných úloh.
- Deťom mohla pri práci na zadaní chýbať pedagogická podpora – telefonický kontakt s deťmi sa na úrovni škôl nekoordinoval. Učiteľky a učítelia o kontaktovaní detí informovali skôr ako o individuálnej voľbe daného vyučujúceho, ktoré realizoval z vlastnej iniciatívy a z vlastných zdrojov. V prípade, ak deti zadaným úlohám nerozumeli, nemuseli byť schopné ich vyriešiť vôbec.

„Nie všetci majú knihy doma. Niektorí si ich nechali v škole, niektorí ich majú u rodičov, pričom sú u babky a naopak. Čiže nie každý má k nim prístup. Ja za seba môžem povedať, že čo preberáme, sa snažím aj skenovať.“ (učiteľ D)

„Tá aktivita je zatiaľ vlastne iba na úrovni tých pracovných listov koordinovaná. Posielajú sa všetkým deťom. To že ja deťom volám, to je taká moja iniciatíva. Aj kolegyňa si volala so žiakmi, ale skôr len tak, že ako sa majú.“ (učiteľka A)

Čo povedali rodičia a deti

Prístup k vzdelávaniu mali aj podľa rozhovorov s rodičmi a deťmi pred zapožičaním SIM kariet len niektoré deti. Niektoré pracovali na pracovných listoch, iné sa dokázali čiastočne pripojiť na online výučbu. Vo viacerých prípadoch im však chýbala informácia o tom, aké úlohy vlastne majú robiť.

*„Pracovné listy nosí jeden ujo z obecného úradu – priniesol iba raz od začiatku karantény.“
(žiak, 4. ročník)*

„... len pracovné listy, mala všetko v škole, takže nemohla pracovať s učebnicami.“ (žiačka, 6. ročník, rozhovor s rodičom)

4.1.3. Online výučba

Žiaden zo zapojených učiteľov a učiteľiek nemali predošlé skúsenosti s online vzdelávaním. Väčšina z nich využívala v minulosti stránku EduPage najmä ako platformu na komunikáciu o organizácii vyučovania, dochádzke alebo vzdelávacích výsledkoch. Stránku však nevyužívali všetci učitelia a učiteľky, deti ani rodičia. Líšila sa tiež miera, do akej boli oboznámení s jej funkcionalitami.

Na väčšine škôl boli podľa názoru dopytovaných vyučujúcich digitálne zručnosti ich kolegyň a kolegov základné, v niektorých prípadoch mierne pokročilé⁹. Na dvoch zo siedmich zapojených škôl absolvovali učiteľky a učitelia školy formálne alebo neformálne svojpomocne zorganizované školenie zamerané na využívanie platforiem potrebných pre realizáciu online výučby. Jedna zo škôl poskytla vybraným vyučujúcim a deťom školské notebooky, ďalšia poskytla tablety časti učiteľského zboru. Na jednej škole bola riaditeľka školy ochotná v prípade potreby zakúpiť notebooky pre pedagogických asistentov a asistentky, čo napokon nebolo potrebné. Na ostatných školách zariadenia deťom ani vyučujúcim nezapožičiavali, na niektorých školách aj preto, že boli v zlom technickom stave alebo, naopak, boli úplne nové a škola sa ich bála zapožičať.

Základ online vzdelávania tvorila asynchrónna výučba¹⁰ realizovaná prostredníctvom portálu Edupage alebo portálu Bezkriedy. Systematická synchrónna výučba¹¹ prostredníctvom platformy Microsoft Teams prebiehala v jednej zo zapojených škôl, v ostatných realizovali synchrónnu výučbu prostredníctvom rôznych platforiem niektorí učitelia a učiteľky na základe vlastnej iniciatívy bez koordinácie zo strany vedenia školy. V niektorých školách sa do vzdelávacieho procesu aktívne zapájali

⁹ Učiteľky a učitelia podľa vyučujúcich z TFS ovládali prácu so vzdelávacími platformami (napr. EduPage, Bezkriedy); nedisponovali však pokročilejšími zručnosťami ako tvorba prezentácií, realizácia testov a neboli dostatočne oboznámení so špecifickými vzdelávacími aplikáciami.

¹⁰ Asynchrónna komunikácia prebieha v rôznom čase. Účastníci sa jej môžu zúčastniť kedykoľvek, teda nemusia byť ani virtuálne prítomní v ten istý čas.

¹¹ Synchrónna komunikácia medzi žiakom a učiteľom prebieha v reálnom čase, je založená na bezprostredných, okamžitých reakciách a interakciách.

pedagogickí asistenti a asistentky alebo špeciálni pedagógovia a pedagogičky v prípade, že deti potrebovali dodatočnú podporu.

4.2. Charakteristiky učiteliek a učiteľov zapojených do pilotného projektu

Do realizácie pilotného projektu sa zapojilo desať učiteliek a učiteľov z programu Teach for Slovakia. Siedmi z nich realizovali prostredníctvom zapožičaných zariadení priamu výučbu a ďalší traja zabezpečovali najmä koordináciu projektu (distribúcia zariadení kolegyniam a kolegom na škole mimo TFS, organizácia zbierky zariadení či doručenie zariadení na školy). Dve učiteľky učili výlučne na prvom stupni, ostatní pôsobili prevažne na druhom stupni. Išlo najmä o učiteľov a učiteľky matematiky a angličtiny. Niektorí z nich vyučovali aj informatiku a telesnú výchovu. Zariadenia využívali pri dištančnej výučbe rovnako štyri učiteľky, ktoré nepôsobili v rámci programu Teach for Slovakia. Spolu teda priamo na výučbu využilo zariadenia jedenásť učiteľov a učiteliek a z nich sedem z organizácie Teach for Slovakia (tabuľka č. 1).

Učiteľky a učítelia z programu Teach for Slovakia zapojení do pilotného projektu sú špecifický tím, že ide o mladých ľudí (od 25 do 40 rokov) s obmedzenou učiteľskou praxou (dva školské roky). V porovnaní s bežnými učiteľkami a učiteľmi sú teda mladší (priemerný vek učiteliek a učiteľov na Slovensku je 44 rokov) a na školách pôsobia kratšie (priemerný počet rokov praxe na Slovensku je 17,5 roka; údaje z TALIS¹²; OECD 2018a). Okrem toho v rámci programu TFS prechádzajú viackolovým výberovým procesom, 6-týždňovým vzdelávacím programom a počas svojho pôsobenia musia absolvovať ďalšie povinné vzdelávanie. V školách majú k dispozícii mentorskú podporu.

Z rozhovorov tiež vyplynulo, že digitálne zručnosti zapojených vyučujúcich mohli byť v porovnaní so zručnosťami bežných učiteliek a učiteľov na vyššej úrovni. Informovali o tom, že pri výučbe vedeli využívať rôzne platformy na konferenčné hovory, online vzdelávaciu aplikáciu na výučbu cudzieho jazyka alebo tvoriť interaktívne zadania cez portál EduPage. Hoci presné údaje o úrovni digitálnych zručností učiteliek a učiteľov na Slovensku nie sú dostupné, na základe súvisiacich dát možno predpokladať, že veľká časť učiteliek a učiteľov nemusí mať s využívaním informačno-komunikačných technológií (IKT) dostatočnú skúsenosť. Podľa medzinárodného prieskumu TALIS menej ako polovica (47 %) vedie deti na hodinách deti k tomu, aby pri práci využívali IKT a rovnako menej ako polovica (45 %) sa cíti byť veľmi dobre alebo dobre pripravená na využitie IKT zručností pri vyučovaní (pozri aj Bednárík a kol., 2020).

4.3. Charakteristiky a výber žiakov a žiačok zapojených do projektu

V prvom kole distribúcie zariadení, na ktoré sa v analýze zameriavame, bolo poskytnutých 29 zariadení s prístupom na internet. V niektorých prípadoch využívali jedno zariadenie viaceré deti v rámci jednej rodiny (najčastejšie súrodenci), spolu išlo o 36 zapojených žiačok a žiakov, z toho 24 chlapcov a 12 dievčat¹³. Zariadenia boli prevažne využívané žiakmi a žiačkami druhého stupňa základných škôl (69 %),

¹² Údaje z TALIS zahŕňajú priemerný počet rokov praxe učiteliek a učiteľov druhého stupňa základných škôl a učiteliek a učiteľov prvých štyroch ročníkov 8-ročných gymnázií.

¹³ Dôvody takmer dvojnásobne vyššieho zastúpenia chlapcov medzi deťmi, ktorým sa poskytnú zariadenia, sa kvôli časovým dôvodom nepodarilo bližšie analyzovať. Učiteľky a učítelia rod detí ako kritérium výberu explicitne nepoužívali, v ďalších analýzach by však bolo potrebné zamerať sa na otázky rodových rozdielov nielen v digitálnej gramotnosti a prístupu k možnostiam jej rozvoja detí, ale aj širšie rodovým aspektom skrytého kurikula v škole (OECD, 2018b).

ktoré žili v domácnostiach s nižším sociálnym a ekonomickým statusom. Väčšina z nich nemala vlastnú izbu, v ktorej by sa mohli nerušene sústrediť na učenie a niektorí z nich nemali ani prístup k vode alebo k elektrine.

Tabuľka 1: Charakteristiky zapojených žiačok a žiakov

	Počet zapojených detí	Počet detí na 1. stupni	Počet detí na 2. stupni	Dievčatá	Chlapci
Učiteľka A	2	2	0	2	0
Učiteľka B	9	2	7	1	8
Učiteľka C	2	2	0	1	1
Učiteľ D	2	0	2	1	1
Učiteľ E	5	0	5	0	5
Učiteľka F	2	0	2	0	2
Učiteľka G	9	4	5	5	4
Učiteľka I	1	1	0	1	0
Učiteľka J	1	0	1	0	1
Učiteľka K	1	0	1	0	1
Učiteľka L	2	0	2	1	1
SPOLU	36	11	25	12	24

Pozn.: Učiteľky a učitelia označený A až G pôsobili v rámci programu Teach for Slovakia. Učiteľkám označeným písmenami I až L, ktoré v školách nepôsobili cez program Teach for Slovakia, sprostredkoval zariadenia ďalší učiteľ z tejto organizácie (ďalej v texte označovaný ako učiteľ H).

Keďže počet detí nezapojených do online výučby prevyšoval na všetkých školách počet dostupných zariadení, učiteľky a učitelia museli stanoviť kritériá, na základe ktorých vybrali deti, ktorým zariadenia poskytnú.¹⁴

Pri nastavovaní kritérií poskytnutia zariadení s prístupom na internet zohľadňovali učiteľky a učitelia najmä potenciál úspešnosti využitia zariadenia, kvalitu ich doterajších vzťahov s deťmi aj s rodičmi a sociálnu situáciu rodín. Niektorí tiež vnímali zapožičanie zariadenia ako príležitosť pre zjednotenie vzdelávacej praxe v triede. Digitálne zručnosti detí nepovažovali vyučujúci za nevyhnutný predpoklad pre realizáciu online vzdelávania. V jednom prípade dokonca učiteľ využil zariadenie na to, aby prekonal nedostatočnú digitálnu zručnosť žiačky (vdďaka projektu dostala zariadenie, na ktorom boli všetky aplikácie vopred nainštalované a nebolo tak potrebné, aby si inštalovala aplikácie sama). Za nevyhnutný predpoklad poskytnutia zariadenia s prístupom na internet nepovažovali vyučujúci ani zapojenosť rodičov do vzdelávania. Uprednostňovali však žiačky a žiakov, s ktorých rodičmi mali už pred uzatvorením škôl vytvorený vzťah a komunikáciu. O kritériách výberu detí vyučujúci spoločne diskutovali, nenastavovali ich však jednotne pre celý projekt. Faktory, ktoré učiteľky a učitelia zohľadnili, detailnejšie prezentujeme v boxe 5.

¹⁴ Do online výučby sa pritom podľa informácií od učiteliek a učiteľov nezapájali deti najmä z dôvodu chýbajúceho alebo nedostatočného internetového pripojenia a hoci vo väčšine prípadov išlo o žiačky a žiakov zo sociálne znevýhodneného prostredia, boli medzi nimi aj deti z detských domovov či zo strednej sociálnej triedy.

Box 5: Faktory zohľadňované pri výbere žiačok a žiakov zapojených do pilotného projektu

Predošlá aktivita detí

- Učitelia a učiteľky uprednostnili žiačky a žiakov, ktorí sú na vyučovaní aktívni. Predpokladali, že takto zvýšia šance, že sa deti do vzdelávania prostredníctvom zariadenia zapoja.

„...veľmi sme brali do úvahy ten potenciál, že či to dieťa aj predtým robilo.“ (učiteľ H)

„Identifikovali sme tých, ktorých sa oplatilo zapojiť, bolo vidieť ich snahu na hodinách, bolo vidieť, že tá vnútorná motivácia tých žiakov tam je, vybrali sme deti, ktoré nekončia (pozn.: povinnú školskú dochádzku) a teda sa chcú zapojiť.“ (učiteľka G)

„...ja mám za všetky hodiny rebríčok za tých X mesiacov, ako sa všetci snažili (...) tak to sa mi potvrdilo, že keď sa ma pýtali žiaci, že prečo som vybral toho konkrétneho, tak v podstate som išiel po tom rebríčku a povedal som, toto je aktívny žiak, tak keď dostane možnosť, aby pracoval, tak bude pracovať, lebo pracoval na každej hodine (...). A myslím si, že to celkom dobre zafungovalo. A tá komunikácia s inými žiakmi, že prečo títo, myslím, že chápali tie kritériá.“ (učiteľ E)

Vzťahy s rodičmi a situácia v rodine

- S cieľom eliminovať riziko straty alebo poškodenia telefónu si vyberali učiteľky a učitelia deti aj podľa ich vzájomného vzťahu a miery dôvery.
- V niektorých prípadoch zohľadňovali aj sociálnu situáciu rodín či dopad poskytnutia zariadenia na opatrenia zamerané na zamedzenie šírenia nákazy ochorením COVID-19.

„Vyberala som si podľa toho, kde mám najväčšiu dôveru s rodičmi, kde mám kontakt, že mám dôveru, že s tým telefónom sa nič nestane a s tými rodičmi som sa vedela spojiť, vysvetliť im, že na čo to je, prečo to je a tak.“ (učiteľka A)

„Kontakt a vzťah s rodičom je základ. Rodičia často nerozumejú čo im hovoríme, ale majú dôveru v učiteľa. Vedia veľmi dobre zaintervenovať na deti.“ (učiteľka J)

„...či je tam komunikácia s rodičmi, že či sa dá im dovolať a či vieme zabezpečiť, že naozaj ten mobil bude bezpečne v ich rukách, či vedia dodržať tú dohodu, čo sme mali, že naozaj je to mobil na učenie a že či vedia tí rodičia zaručiť to (...) aké sú vzťahy so susedmi, aby sa všetci nezgrupili k mobilu.“ (učiteľka F)

- Predpokladom pre zapojenie detí však nebola aktívna účasť rodičov na ich vzdelávaní.

„...vôbec som neočakávala od rodičov, že by mali pomáhať deťom s učením, od toho som ja. Nie je to pre mňa kritérium absolútne.“ (učiteľka A)

„...niektoré deti majú, iné nemajú podporu od rodičov, respektíve rodičia si uvedomujú svoje limity.“ (učiteľka G)

„...polovica rodičov nie je schopná poskytnúť podporu, aj keby chceli a snažia sa. Ale aj keď nemajú deti doma podporu, to nevadí, aj tak sa zapojili.“ (učiteľka B)

Žiaci a žiačky z vlastnej triedy a situácia ostatných detí v triede

- Učiteľky a učitelia uprednostňovali žiakov a žiačky z tried, v ktorých pôsobili ako triedni učitelia, keďže ich lepšie poznali (na viacerých školách sa ukázalo, že v rámci dištančného vzdelávania mali triedni učitelia a učiteľky prednostne na starosti kontakt so svojimi žiakmi).
- V niektorých prípadoch zohľadnili aj celkový kontext triedy s cieľom poskytovať všetkým deťom jednotnú formu dištančnej výučby a zjednotiť a zefektívniť vzdelávaciu prax (t.j. nedeliť triedu na "online" a "offline" žiakov).

"Vyberala som podľa toho, koho učím, najmä svoju triedu, štyria žiaci nemali internet, a tu ak by som chcela ísť cez pracovné listy, je to duplicitná práca (...) potom boli deti, ktoré fungovali offline, ale ja som chcela online, a navrhla som to aj triednej, a všetci sú už online a je to výhodnejšie a jednoduchšie pre učiteľov." (učiteľka B)

„Pri nastavovaní kritérií sme sa snažili vytvoriť ucelenú skupinu, tam kde už majú telefóny radšej než tam, kde majú minimálny prístup (...) teraz majú prístup všetci v mojej triede.“ (učiteľ D)

Potenciál zvýšenia motivácie detí

- Jeden z učiteľov sa rozhodol mobil zapožičať žiačkam a žiakom, u ktorých sa domnieval, že by poskytnutie zariadenia zvýšilo ich motiváciu zapájať sa do vyučovania (obe deti mali prístup k internetu, no súčasne mali problémy s dostatočným množstvom dát alebo digitálnymi zručnosťami).

„... to dievča má veľmi malé sebavedomie a je tak odstrkované (...) čiže tak motivačne som jej to dal, aby mala niečo svoje a mala takú motiváciu sa viac zapájať do toho vyučovania (...) ale patrí do tej ohrozenej skupiny, kde ten výpadok môže mať myslím že veľmi silné následky (...) a postupne sa začína napájať.“ (učiteľ D)

„...je to žiak zo SZP, pričom má priemerné výsledky, takže je to šikovný žiak (...) zároveň má takú tendenciu, že nechodí do školy, ale chodí brigádovať (...) takže to bola moja motivácia pritiahnúť ho, aby nevynechával tieto hodiny.“ (učiteľ D)

5. Procesuálne aspekty projektu: Príprava, nastavenie a distribúcia zariadení a nastavenie pravidiel výučby

Dôležitou súčasťou zapojenia detí do online výučby je samotná príprava a distribúcia zariadení, ktorá vyžaduje na strane vedenia školy a vyučujúcich dostatočné časové kapacity, koordináciu a aj určitú úroveň digitálnych zručností. Okrem dohody o poskytnutí dátových SIM kariet so spoločnosťou Telekom bolo potrebné zorganizovať zbierku vhodných zariadení, zabezpečiť úvodnú prípravu zariadení vrátane inštalácie a nastavenia aplikácie rodičovskej kontroly, ako aj následnú distribúciu zariadení a nastavenie pravidiel výučby.

5.1. Príprava zariadení

Zariadenia bolo potrebné pred odovzdaním pripraviť na učenie po technickej a administratívnej stránke. Bolo nutné naplniť ich príslušným vzdelávacím obsahom, obmedziť využívanie nástrojov a aplikácií, ktoré s učením nesúvisia a vytvoriť sprievodnú dokumentáciu, na základe ktorej budú zariadenia zapožičané. Všetky tieto úkony realizovali na dobrovoľnej báze učiteľky a učítelia zapojení do pilotného projektu.

Zariadenia boli predpripravené na použitie v súlade so stanovenou vzdelávacou stratégiou školy alebo podľa vlastných potrieb vyučujúceho. Učiteľky a učítelia inštalovali do zariadení aplikácie, ktoré potrebovali na výučbu (napríklad EduPage, Wocabee) a súčasne prostredníctvom aplikácie Eset Parental Control zablokovali aplikácie, ktoré na učenie neboli potrebné. Takýmto spôsobom sa zabezpečila aj bezpečnosť používania internetu, ktorá môže byť obzvlášť dôležitá v prípade detí zo sociálne znevýhodneného prostredia, ktoré nemusia mať dostatočnú predošlú skúsenosť s používaním internetu, dostatočnú úroveň digitálnej a mediálnej gramotnosti či dohľad rodičov pri práci s internetom (napr. Faltýnková et al., 2020; Harris et al., 2017).

Učiteľky a učítelia pripravili aj sprievodnú dokumentáciu, ktorú podpisovali rodičia aj učiteľ či učiteľka. V rámci nej sa špecifikovalo, že zariadenia slúžia na vzdelávacie účely a po skončení školského roka bude potrebné ich nepoškodené vrátiť (box 6).

Box 6: Príprava zariadení na distribúciu žiačkam a žiakom

Technická príprava a zabezpečenie bezpečnosti

- Učiteľky a učítelia ešte pred distribúciou pripravili zariadenia tak, aby ich mohli deti jednoducho využívať a súčasne aby zabránili návšteve nevhodných stránok či prečerpaniu objemu dát

„...nemohli používať YouTube, nemohli používať Facebook, nemohli ísť na uložto a podobne, aby si to nemúňali tie dáta na tieto veci. Takisto na plochu som im dala iba tie aplikácie, ktoré majú používať, že keď si zapnú mobil, vedia na čo majú ísť. A nebol s tým problém. Tým, že je to mobil iba na učenie, že nič iné sa s ním nedá robiť, nemajú potom tendenciu ho brať vonku alebo medzi sebou zdieľať. Mne sa toto osvedčilo.“ (učiteľka B)

Čo povedali rodičia a deti

Aj napriek týmto opatreniam sa v rozhovoroch s deťmi ukázalo, že deťom sa mohlo podariť obmedzenia obísť (napríklad spustenie YouTube v prehliadači). V jednom prípade sa objavila aj komunikácia s neznámou osobou cez chatovací kanál. Na otázky ohľadom pomoci deťom s technickými problémami odpovedali rodičia často tak, že deťom pomôcť nevedeli a prácu so zariadením nechávali na nich a ich činnosť na internete pravdepodobne dôsledne nesledovali.

„Počúvala som hudbu na YouTube kde som sa dostala cez prehliadač, pozerala som videá, fotky pozerala na internete.“ (žiacka, 6. ročník; pozn. učiteľky: YouTube je zablokovaný)

„Keď nám iný pán učiteľ poslal video cez EduPage, stiahol som si jedno iné video.... O tom ako ľudia umierajú na koronavírus.“ (žiak, 9. ročník; pozn. učiteľa: Budeme overovať, či sa takýmto spôsobom nedá obísť blokovanie videí.)

„Dostal som aj divné správy na Messengeri, na ktoré som prestal odpisovať.“ (žiak, 9. ročník)

“Nie nie ja sa v tom nevyznám, skôr on nám nastavuje [mobilné telefóny]“ (žiak, 6. ročník, rozhovor s rodičom)

5.2. Distribúcia zariadení

Vo väčšine prípadov zodpovedali učiteľky a učelia aj za samotné odovzdanie zariadení. V dvoch školách pomohli s ich distribúciou asistenti či asistentky (v jednom prípade z dôvodu zdravotnej indispozície učiteľky). Pri zaškolení detí a rodičov na používanie zariadenia nepostupovali vyučujúci rovnako. Odovzdanie zariadenia sprevádzalo krátke neformálne školenie u menej ako polovice z nich. Zaškolenie neposkytovali ani asistenti či asistentky, ktoré zariadenia odovzdávali a rodičia detí boli pri zaškolení prítomní iba v niektorých prípadoch. Jedna z učiteliek venovala tomuto aspektu výrazne viac času ako ostatní učelia (box 7).

Box 7: Postupy učiteliek a učiteľov pri zaškolení do práce so zariadením

Distribúcia zariadení a úvodné zaškolenie

- Postup učiteliek a učiteľov pri zaškolení do práce so zariadením sa líšil, väčšina však zaškoleniu nevenovala výraznú pozornosť a spoliehala sa na užívateľsky jednoduché nastavenie zariadenia (napr. ikony na ploche telefónu)

„... ideálna by bola aj inštruktáž, ale som sa ponáhľal, takže som dal len základné inštrukcie.“ (učiteľ D)

„... neškolil som na používanie takmer vôbec (...) iba som vysvetlil, že na úvodnej ploche telefónu má všetky dôležité ikony, ktoré potrebuje na vyučovanie vrátane toho, že som dieťa dopredu prihlásil do EduPage.“ (učiteľ H)

„Každému jednému som predtým zavolala, či budú doma, či deti budú doma a vlastne tak som ich po jednom obišla (...) tiež to trvalo, cca na jedno dieťa alebo na jednu domácnosť tak pol hodinu, všetko základné som im vysvetlila, kde si majú kliknúť, prešla som si zmluvu s nimi.“ (učiteľka B)

5.3. Stanovenie pravidiel pre výučbu

Prístup k stanovovaniu frekvencie a konkrétneho času výučby sa medzi vyučujúcimi taktiež odlišoval. Takmer polovica z nich sa so svojimi žiakmi dohodla, že budú v dennom kontakte vo vopred stanovených časoch. Jeden z učiteľov žiakov inštruoval, aby sa pripájali trikrát do týždňa v čase, kedy prebieha synchronne vyučovanie. Ostatní učitelia sa rozhodli zadávať úlohy jedenkrát týždenne, respektíve priebežne každý deň a ich žiaci a žiačky mali možnosť kontaktovať ich podľa potreby. Aplikácia rodičovskej kontroly umožňovala regulovať aj čas, ktorý môžu deti stráviť na internete. Výraznejšie obmedzila využívanie internetu len jedna učiteľka (na tri hodiny denne). Ostatní vyučujúci neobmedzovali čas na využívanie internetu vôbec alebo len minimálne (napríklad deti mohli s internetom pracovať od rána do večerných hodín). Systém rodičovskej kontroly umožňoval aj flexibilne blokovať alebo sprístupňovať rôzne aplikácie. Niektorí učitelia a učiteľky túto možnosť využili a na hranie hier vyčlenili obmedzený čas (napr. 90 minút denne) po istú časť dňa alebo používali rozšírenie prístupu k hrám motivačne ako odmenu pre žiačky a žiakov, ktorí úspešne vypracovali zadané úlohy.

5.4. Realizácia online výučby po distribúcii zariadení

Realizácia online výučby sa po distribúcii zariadení a spustení online výučby rovnako odlišovala, na čo poukazujú údaje z kvalitatívnych rozhovorov aj z aplikácie rodičovskej kontroly. Učiteľky a učitelia využívali zariadenia na rôzne formy online výučby a rovnako sa kontaktovali s deťmi prostredníctvom rôznych komunikačných kanálov.

Viac ako polovica vyučujúcich využívala synchronnu výučbu. Polovica z nich realizovala výučbu skupinovo s viacerými žiakmi naraz. Druhá polovica naopak pracovala so žiakmi individuálne, pričom v jednom prípade učiteľka prostredníctvom video hovoru sprevádzala žiačky a žiakov pri vypracovávaní tlačených zadaní. Individuálny prístup bol síce časovo náročnejší, ale poskytoval aj viaceré výhody – učiteľky a učitelia mali možnosť motivovať deti k práci, mohli im poskytovať diferencovanú pedagogickú podporu a okamžitú spätnú väzbu.

U zvyšnej časti žiakov prebiehala výučba asynchronne. Úlohy vypracovávali samostatne na základe zadaní vytvorených učiteľmi alebo prostredníctvom rôznych vzdelávacích aplikácií. Vyučujúci ich v priebehu týždňa kontaktovali telefonicky, pričom v jednom prípade tento typ podpory poskytovali asistenti učiteľa. Vo všetkých prípadoch mohli žiačky a žiaci kontaktovať vyučujúcich aj z vlastnej iniciatívy, mali k dispozícii ich telefónne čísla (tieto hovory však museli uskutočňovať z vlastného zariadenia, keďže na zapožičaných zariadeniach neboli hlasové služby dostupné). Sumár foriem dištančnej výučby aj kontaktovania sa s deťmi poskytuje box 8.

Box 8: Využívané typy online výučby a komunikačných kanálov

- **Synchronná výučba**
 - **Skupinová**
 - Online hodiny boli realizované prostredníctvom konferenčných video hovorov (Microsoft Teams, Zoom).
 - **Individuálna**
 - Vyučujúci sa so žiakmi a žiakmi spájali prostredníctvom video alebo hlasových hovorov, ale aj písomne prostredníctvom chatovacích kanálov (Hangouts, Messenger). Deti mali takto možnosť zasielať fotografie alebo skeny vypracovaných zadaní alebo vypracovávať tlačene zadaná podľa inštrukcií vyučujúcej.
- **Asynchronná výučba**
 - Učiteľky a učelia sprístupňovali vlastné zadaná elektronicky. Elektronické zadaná boli zasielané prostredníctvom EduPage, zverejňované na webovej stránke školy alebo sa posielali prostredníctvom sociálnych sietí a chatovacích kanálov.
 - Vyučujúci tiež využívali rôzne interaktívne vzdelávacie aplikácie určené na výučbu rôznych predmetov (Wocabee, Matemág, Mozgožrút, Duolingo) alebo vytvárali interaktívne úlohy prostredníctvom platformy EduPage.

Ďalšie informácie o používaní zariadení poskytujú údaje z aplikácie rodičovskej kontroly¹⁵, v ktorej možno sledovať, aké aplikácie a ako často deti na telefóne využívali. Celkový kumulatívny čas strávený na zariadeniach za sledované obdobie 18 vyučovacích dní (od 26. marca do 24. apríla¹⁶) bol takmer 880 hodín. Každé zariadenie sa teda využívalo za sledované obdobie v priemere 38 hodín, čo predstavuje v priemere približne 2 hodiny na jeden vyučovací deň¹⁷.

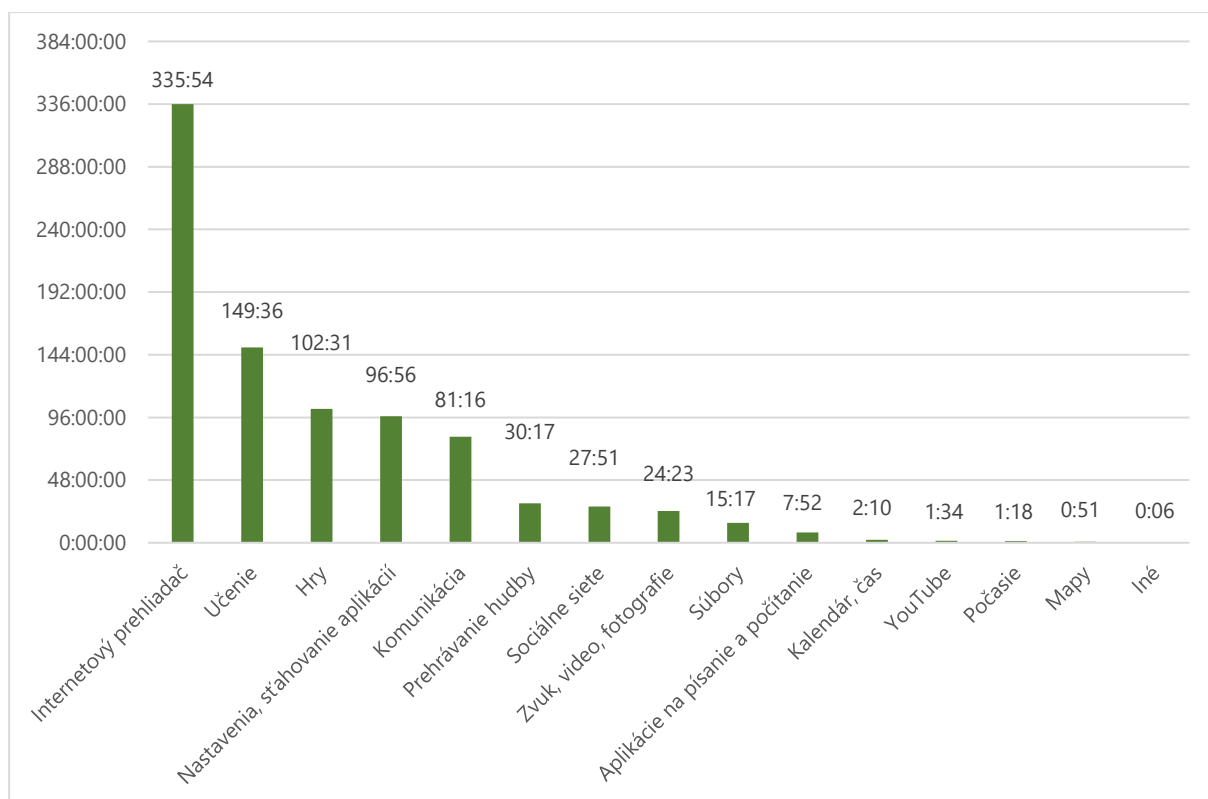
Porovnanie kumulatívneho času stráveného v rôznych typoch aplikácií naznačuje, že väčšinu času strávili deti pravdepodobne prácou na školských zariadeniach. Najviac času trávili v internetovom prehliadači, ďalej v aplikáciách určených na učenie, na komunikáciu, v nastaveniach zariadenia a napokon hrami. Ostatné kategórie boli zastúpené výrazne menej (graf 1). Viaceré z nich pravdepodobne deti navštevovali na študijné účely (aplikácie na písanie ako Word či poznámkové bloky, súbory a čiastočne aj funkcie fotoaparátu a kamery – niektoré deti posielali vlastné videá alebo posielali vyučujúcim fotografie vypracovaných zadaní). Rovnako slúžila na vzdelávacie účely pravdepodobne aj práca s internetovým prehliadačom, resp. jej časť. Niektoré učiteľky a učelia odovzdávali práve prostredníctvom internetu vzdelávacie obsah, na čo poukazuje aj porovnanie podielov času stráveného v rôznych typoch aplikácií medzi vyučujúcimi. Internetový prehliadač využívali najviac práve žiačky a žiaci učiteľiek, ktoré využívali aplikáciu WocaBee dostupnú na internete a zadaná na webovej stránke školy. Kategorizáciu aplikácií spolu s opisom ich zamerania možno nájsť v prílohe 1.

¹⁵ Ako uvádzame v metodologickej časti, do analýzy boli zaradené len zariadenia, ktoré využívali žiaci a žiačky vyučujúcich z organizácie TFS. Spolu išlo o 23 zariadení.

¹⁶ Ako uvádzame v časti venovanej metódam vyhodnocovania projektu, distribúcia zariadení sa začala realizovať o niekoľko dní skôr. Aplikácie rodičovskej kontroly uchováva údaje o činnosti na zariadení len po dobu 30 dní a staršie údaje sa kvôli nastavovaniu dizajnu evaluácie a preverovaniu možností zberu dát nepodarilo zachytiť.

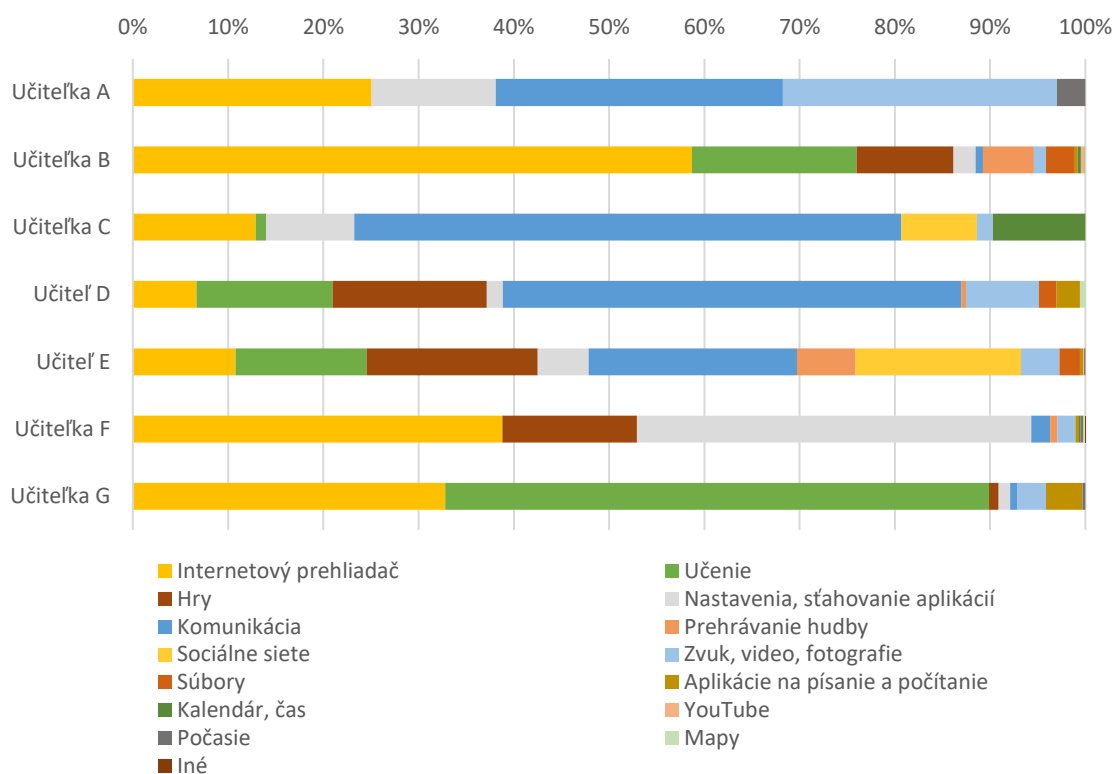
¹⁷ Keďže ide o pomerne malú databázu údajov za krátke časové obdobie, priemerné hodnoty je potrebné interpretovať skôr orientačne; naznačujú to aj ďalšie hodnoty (medián = 22:41:10 hod; min = 0:15:28; max až 166:11:02). Rozloženie údajov ukazuje, že väčšina telefónov (15) sa využívala viac ako 15 hodín; t. j. takmer 1 hodinu denne. Keďže našim cieľom nebolo vyhodnocovať efektívnosť projektu, bližšie sme neskúmali, ktoré zariadenia boli využívané viacerými deťmi.

Graf 1: Kumulatívne množstvo času stráveného v rôznych typoch aplikácií (v hodinách)



Údaje z aplikácie rodičovskej kontroly v zariadeniach žiakov a žiačok daných vyučujúcich korešpondujú s preferovanými spôsobmi výučby, o ktorých informovali učiteľky a učители v kvalitatívnych rozhovoroch (učiteľ E napr. využíval podľa kvalitatívneho rozhovoru najmä EduPage – zaradené v kategórii "Učenie"; učiteľka F zase webovú stránku školy a učiteľka B aplikáciu Wocabee, ktorá je dostupná tiež z internetového prehliadača). Z kvalitatívnych rozhovorov vyplynulo, že významnú súčasť dištančnej výučby tvorila tiež komunikácia. Množstvo času stráveného v aplikáciách určených na komunikáciu medzi vyučujúcimi variovalo a najvyšší podiel mali práve učiteľky a učители, ktorí využívali komunikáciu cez tieto aplikácie ako prednostný nástroj online výučby (graf 2).

Graf 2: Podiel používaných kategórií aplikácií medzi učiteľkami a učiteľmi z TFS



Pozn.: Graf zobrazuje len údaje o aktivitách na zariadeniach, ktoré využívali žiačky a žiaci vyučujúcich pôsobiacich v školách prostredníctvom programu Teach for Slovakia. Jeden z učiteľov zapojených do projektu – učiteľ H – poskytol zariadenia štyrom svojim kolegyniam v škole mimo programu (učiteľky I až L, pozri aj tabuľku č. 2). Späťne nebolo možné identifikovať, ktoré zariadenia patria jednotlivým učiteľkám I až L, rovnako sme s týmito učiteľkami nerealizovali kvalitatívne rozhovory (podrobnejšie v metodologickej časti). Údaje pochádzajúce z týchto zariadení sú tak oproti údajom zo zariadení využívaných žiakmi vyučujúcich z TFS vo vyššej miere nejednoznačné a preto ich v rámci analýzy nereprezentujeme ani neinterpretujeme.

6. Oblasti, v ktorých pomohli zariadenia deťom zlepšiť ich prístup k vzdelávaniu

Poskytnutie zariadení s internetovým pripojením podľa kvalitatívnych rozhovorov s učiteľkami a učiteľmi, ako aj podľa vyjadrení niektorých detí a ich rodičov, zlepšilo prístup žiakov a žiačok k vzdelávaniu z hľadiska lepšej dostupnosti vzdelávacích materiálov, ako aj z hľadiska dostupnejšej pedagogickej podpory (box 9). Poskytnutím internetového pripojenia sa tak podarilo prekonať viaceré problémy dištančného vzdelávania realizovaného výlučne prostredníctvom tlačených pracovných listov, o ktorých podrobne informujeme v časti Offline výučba v štvrtej kapitole.

Box 9: Prehľad oblastí, v ktorých pomohlo poskytnutie zariadenia s internetom sprístupniť a skvalitniť výučbu detí na diaľku

Nadviazanie komunikácie s deťmi a väčší priestor pre individualizáciu

- Učiteľky a učители v rozhovoroch oceňovali najmä možnosť komunikovať s deťmi.
- Prostredníctvom online hovorov či chatu mohli deťom učivo vysvetľovať, usmerňovať ich pri riešení zadaných úloh a v niektorých prípadoch aj pokračovať v preberaní nového učiva.
- Samotná komunikácia s vyučujúcimi zvyšovala u detí motiváciu k učeniu.
- Aj v prípade, kedy sa dištančná výučba realizovala formou papierových zadaní a kvôli technickým problémom bolo možné komunikovať s deťmi zväčša len prostredníctvom hlasových hovorov, umožnil tento kontakt poskytnúť deťom diferencovanú podporu pri riešení úloh.

„Pre mňa je ten základ sa s tým dieťaťom spojiť. Lebo už len to, že sa s ním spojím, ja dokážem úplne inak kvalitatívne pracovať. Aj s tou V., ktorá by bola 'napospas'. Ja dokážem s A. prebrať nové učivo cez telefón... Pre mňa je úplný základ sa s tým dieťaťom spojiť inak ako na papieri.“ (učiteľka A)

„Ja im to do zadania napíšem, že ak by mal ktokoľvek problém, tak nech mi napíše, ja im to vysvetlím a keď vidím že ... tak im napíšem, či nechcú pomôcť takže ja tam vstupujem teda, keď je potreba (...) buď si napíšeme alebo si voláme cez dátový hovor alebo kludne môžeme aj video, ale to práve tam vstupujú tí rodinní príslušníci tak to je možno viac rušivé takže buď si píšeme alebo si voláme“. (učiteľ E)

„...dieťa potrebovalo počuť a vidieť známy hlas (triedna učiteľka) a potom samo malo chuť pracovať.“ (učiteľka I)

„..viem to porovnať priamo s tými výsledkami spolužiakov, po tom, čo dostali mobil, viacerí dobehli spolužiakov, čo fungovali od začiatku a mali doma internet (...) a som to v tej angličtine videla hneď. Každý tam ale má nejakú aktivitu, ak aj nespravili všetko. A aj od ostatných učiteľov som dostala pochvalu, že jedna žiačka ako prvá odovzdala projekt.“ (učiteľka B)

Lepší prístup k vzdelávacím materiálom

- Učiteľky a učители mali možnosť zasielať učebné materiály priamo deťom na zariadenia (skenovanie pracovných listov, tvorba obrázkových zadaní).
- V niektorých prípadoch sa tak podarilo prekonať problémy komplikovanej distribúcie tlačených pracovných listov aj chýbajúcich učebných pomôcok.
- Učiteľky a učители, ktorí využívali sofistikovanejšie formy online výučby (napr. interaktívne aplikácie), informovali aj o výhode poskytnúť deťom kvalitnejšie vzdelávacie materiály (na rozdiel od statických tlačených zadaní umožňovali interaktívne aplikácie napríklad rozkrokovat' riešenie úlohy či poskytovať deťom okamžitú spätnú väzbu o správnosti postupov a riešení).

„Nie všetci majú knihy doma. Niektorí si ich nechali v škole, niektorí ich majú u rodičov, pričom sú u babky a naopak. Čieže nie každý má k nim prístup. Ja za seba môžem povedať, že čo preberáme, sa snažím aj skenovať, je to na OneNote v triednom zápisníku čo máme k dispozícii Office 365, tam im to veším, majú k dispozícii link, vedľa sa tam prihlásiť cez školské kontá, aby nemuseli mať so sebou zošity.“ (učiteľ D)

„...ja fungujem čisto na WocaBee, viem im zadať od 8 po 20 slov, je hravou formou, získavajú percentá, vidia, koľko získavajú spolužiaci (...) Tu majú aj výslovnosť, toto ich viac baví. Jeden zo žiakov mi povedal, pani učiteľka, toto WocaBee, to nie je ani ako za trest.“ (učiteľka B)

„Tak som to spravil tak, že som tú jednu úlohu, poviem príklad, z Testovania 9, dal do nejakých ôsmich modulov, dal som tam nejaké pekné obrázky, kde v prvých dvoch [moduloch] si napríklad testovali nejakú intuíciu delenia, intuíciu násobenia, v ďalšom [module] si ďalší krok toho príkladu otestovali a aj vizuálne som im to dal, aby im to dávalo zmysel. Potom, po tých siedmych krokoch... mali to pôvodné zadanie. Že oni na začiatku získali ten pocit, viem tie základy, viem sa niečo chytiť a postupne to bolo také, akoby odstupňované. Aj ja vidím, že kde je to pochopenie, že ktoré tie kroky vedú k tomu, že ten žiak nevie vypočítať ten príklad.“ (učiteľ E)

Čo povedali rodičia a deti

Všetci rodičia aj deti, s ktorými sa podarilo skontaktovať, potvrdili, že deti sa po zapožičaní telefónov učili. V rozhovoroch informovali aj o viacerých prínosoch online výučby nielen z hľadiska lepšej dostupnosti úloh, ale aj o možnosti kontaktovať sa s vyučujúcimi či používať telefón pri učení.

„Je to určite lepšie ako predtým, lebo vtedy nevedela vôbec čo sa má učiť a teraz si vždy prečíta zadania od učiteľov.“ (žiacica, 6. ročník)

„Najlepšie je, že keď niečo nevie, tak sa pozrie cez internet.“ (žiak, 7. ročník)

„Pomáha jej to, že má mobil – napr. môže vyhľadať na internete nejaké informácie, mali z MAT [úlohu], ako sa niečo povie po anglicky, tak si to našla cez online slovník.“ (žiacica, 6. ročník)

Otázka: „Čo sa ti na učení cez internet páči najviac?“

Odpoveď: „Že s vami telefonujem.“ (žiak, 6. ročník)

7. Faktory, podmienky a prekážky zapájania detí do dištančného vzdelávania

Väčšine detí zapojených do pilotného projektu sa po poskytnutí zariadenia s prístupom na internet podarilo do online výučby zapojiť. Vážnejšie problémy, ktoré neumožnili zariadenia využívať, sa vyskytli v dvoch školách. Aj po úspešnom zapojení do online výučby však bolo potrebné, aby učiteľky a učelia (a v niektorých prípadoch aj ďalší pedagogickí a odborní zamestnanci a zamestnankyne) poskytovali ďalšiu podporu. V opačnom prípade by mohli deti z online vyučovania vypadnúť.

7.1. V akých prípadoch poskytnutie zariadenia nefungovalo

Celkom alebo čiastkovo zlyhala realizácia online vzdelávania v prípade dvoch vyučujúcich. Dôvody, prečo sa s deťmi nepodarilo nadviazať spojenie a zapojiť ich do vyučovania, sa pritom v oboch prípadoch líšili. V prvom prípade nebolo možné distribuovať zariadenia kvôli nedostatočnému internetovému pokrytiu, v druhom prípade sa po odovzdaní zariadenia nepodarilo s deťmi a ich rodičmi skontaktovať. Výsledky analýzy sú zhrnuté v boxe 10.

Box 10: Dôvody, pre ktoré sa na dvoch školách nepodarilo realizovať online výučbu

Nedostatočné internetové pokrytie

- V jednom prípade nebolo možné niektorým deťom odovzdať zariadenie preto, že v danej lokalite chýbalo dostatočné pokrytie internetovým signálom. Dátová SIM karta tak nefungovala.
- V tomto prípade bolo možné zariadenia distribuovať len do domácností, ktoré mali vlastné internetové pripojenie a prístup k wi-fi.

„... čo sa mi ukázalo, že tým, že je v obci zlé pokrytie, tak ja môžem dať mobil len do rodín, kde majú wi-fi. Tým, že je to dátová karta, tak mne je zbytočná tá karta. Ja tam potrebujem iba ten telefón a úplne top by bolo, ak by som mala telefón s číslom... Ja sa potrebujem tým deťom v podstate iba dovolať.“ (učiteľka A)

Chýbajúca odozva po distribúcii zariadenia

- V druhom prípade sa po odovzdaní zariadenia stratil kontakt s dieťaťom aj rodičom.
- V dôsledku toho nebolo možné ani zistiť, z akých dôvodov sa dieťa do výučby nezapojilo. Podľa respondentky však mohla úlohu zohrávať nedostatočná digitálna gramotnosť aj iný materinský jazyk. Hoci deti aj rodičia dostali úvodnú inštrukciú, ako so zariadením pracovať, kvôli nedostatočnému porozumeniu a slabej digitálnej zručnosti nemuseli vedieť neskôr bez pomoci so zariadením pracovať.

„S chlapcom som to prebrala, a boli tie veci akoby jasné. Ale potom zrazu, keď je na to sám a má tam tie obmedzenia, tak sa vyskytli problémy a to napojenie tam nie je. Rodičom som dala podpísať zmluvu o výpožičke. U toho dievčatka som to prebrala s mamou. Len tam sa deje to, že oni sú Maďari a oni aj prikývnu, že rozumejú, a keď to s nimi prejdeš manuálne a keď som s tým sám a nemám toho inštruktora pri sebe, tak je problém.“ (učiteľka C)

7.2. Aká podpora bola potrebná na to, aby sa deti mohli do online vyučovania zapájať

Aj v prípadoch, kedy sa podarilo deti úspešne do online výučby zapojiť – deti mali dostatočné pokrytie internetovým signálom a po distribúcii zariadenia sa dokázali s vyučujúcimi spojiť – im bolo potrebné naďalej poskytovať pomerne komplexnú podporu, ktorá zabezpečila, že sa do vyučovania zapájali aj naďalej.

Z analýzy kvalitatívnych rozhovorov vyplýva, že okrem pedagogickej podpory (t.j. podpory pri učení sa), pomáhali učiteľky a učители deťom aj pri práci so zariadeniami a s prípadnými technickými problémami či s organizáciou režimu dňa tak, aby sa mohli pravidelne učiť a dostatočne sa na učenie sústrediť. Analýza tiež poukázala na to, že okrem rôznych typov podpory mohol byť významným faktorom aj spôsob, akým učiteľky a učители túto podporu poskytovali – proaktívny prístup pri oslovovaní detí aj rodičov a flexibilné prispôsobovanie výučby individuálnym podmienkam a potrebám detí (box 11).

Box č. 11: Spôsoby, akými bolo potrebné podporu poskytovať

Flexibilita a prispôsobovanie spôsobu výučby potrebám detí

- Individualizácia sa v niektorých prípadoch týkala výberu komunikačných kanálov vzhľadom na zručnosti detí. Niektorým deťom bolo umožnené prejsť z hlavného komunikačného kanálu školy na platformu, na prácu s ktorou boli žiačky a žiaci zvyknutí a vedeli ju používať.
- V ďalších prípadoch bolo potrebné variovat' režim komunikácie a prejsť zo synchronnej na asynchrónnu komunikáciu; viacerým deťom domáce podmienky neumožňovali zapájať sa do skupinových hovorov (kvôli vysokému hluku v domácnosti, resp. v mieste ich bydliska) a učiteľky a učители preto volili individuálnu komunikáciu („jeden na jedného“).
- Potreba flexibility u učiteliek a učitelov sa tiež ukázala pri stanovení frekvencie a načasovania vzdelávania a zadávania úloh. Predstavy vyučujúcich o tom ako často a v akých konkrétnych termínoch by výučba mala prebiehať sa nie vždy naplnili a museli ich vzhľadom na odlišné situácie jednotlivých detí prehodnotiť.

„Komunikácia je prostredníctvom Messengeru, pretože v EduPage nevie vôbec pracovať. (učiteľka J)

„Lebo spoločný video hovor, raz som to skúšala, ale povedala som im, že asi nie (...) Radšej takto individuálne (...) Všetko možné, či psy, či deti či píłka alebo neviem, kadejaké iné zvuky (...) Nevieť či sa mi jedna veta podarila povedať súvisle.“ (učiteľka F)

„Ja som si najprv dala, že raz za týždeň, že každé dieťa bude mať nejaký čas raz za týždeň, že kedy sa s ním spojím na hodinu (...) možno s tou V. si to podelím, že každý deň 15 minút namiesto jednej hodiny, lebo ona to nezvláda. Že možno pre každé dieťa si vytvorím iný systém.“ (učiteľka A)

„Pre moje deti to bolo veľmi chaotické, keď im každý deň naskakovali úlohy. Boli nešťastní, nevedeli, ktoré úlohy majú robiť, jedno zadanie už splnili, ale medzitým im prišlo ďalšie zadanie, proste ozaj to bolo pre nich veľmi chaotické, tak sme nabehli na systém, že v pondelok dostanú zadania a majú to urobiť do konca týždňa“ (učiteľka B)

Proaktívne kontaktovanie detí a zisťovanie potrieb

- Viaceré respondentky a respondenti informovali o tom, že v prípade technických problémov či problémov s obsahom učiva sa na nich deti vždy neobracali.
- Na to, aby bolo možné tieto problémy identifikovať a potenciálne poskytnúť deťom dodatočnú podporu, museli učiteľky a učители osloviť deti z vlastnej iniciatívy a aktívne sa dopytovať na možné ťažkosti.

„Keď to bol problém s porozumením, tak poväčšine to vyvstane, až keď sa ich pýtam [v rámci video hodín], máte úlohy, nemáte úlohy, ,no, ale tak ja som to nevedel'. Samozrejme ex post vždy prídu, tak sa snažím nejako doukazovať, dovysvetľovať.“ (učiteľ D)

„Z pilotu sa mi neozvali, že nerozumeli zadaniu. Ak nerozumeli, tak to skôr asi nespravili.“ (učiteľka B)

„Žiaci majú na mňa číslo, ale napriek tomu nemajú zaužívané, že keď je problém, tak majú/môžu zavolať. Jeden žiak mal takú čiernu škvrtu na obrazovke, a zrazu sa mi žiak neozýval. Tak som im zavolala a vtedy mi to vysvetlili, ale sami sa neozvali. Nevie, z čoho to pramení. Keď to nejde otvoriť, tiež sa neozvú... Pri pilote je dôležitá komunikácia s rodičmi, proaktívne sa ozývať je dôležité, nemali by sme čakať, že oni sa ozvú.“ (učiteľka B)

Proaktívna komunikácia s rodičmi

- Učiteľky a učители kontaktovali rodičov v prípade, že sa deti nezapájali do vyučovania (nepripájali sa na online hodiny alebo neodovzdávali zadania).
- V niektorých prípadoch pomáhali učiteľky a učители rodičom s nastavovaním vhodného režimu dňa pre deti.
- Komunikácia s rodičmi sa nezameriavala na ich podporu pri učení sa s dieťaťom a viaceré respondentky a respondenti považovali rodičovskú podporu pri samotnom učení za nevhodnú.

„Potom čo ja využívam komunikáciu s rodičmi, že dnes, keď tam sedím, a tá V. tam nie je o tej 11:00 [v dohodnutý čas telefonátu], tak som hneď volala mame, že kde je a čo jej je a či ju môže poslať.“ (učiteľka A)

„Volal som iniciatívne rodičom [pri nízkej účasti na online hodinách], kde je problém, prečo tam to dieťa nebolo, normálne sa učime, sme si to povysvetľovali.“ (učiteľ D)

Čo povedali rodičia a deti

Väčšina detí aj rodičov uviedla, že deti potrebovali častejšie pomoc s obsahom učiva než s ovládaním zariadenia. Pomoc s učivom im obyčajne poskytovali rodičia, súrodenci či starí rodičia alebo iní členovia rodiny či známi, v niektorých prípadoch im nemal kto pomôcť. Nie vo všetkých prípadoch sa deti obrátili na vyučujúcich.

„... pri úlohe z angličtiny som mal problém, tak som to nechal tak, ostatné úlohy fungovali.“ (žiak, 9. ročník)

„Vedel [som] a keď som nevedel, tak som nechal tak, ale teraz vám už napíšem, keď neviem.“ (žiak, 6. ročník)

„Nemá problémy, poradia jej učiteľky čo má ako robiť... Chcela [s niečím pomôcť], lebo niečo modré jej tam ukazovalo, ale ja sa nevyznám a som jej povedala nech zavolá pani učiteľke... Pomáha jej babka, vychodila 9. ročník.“ (žiačka, 6. ročník, rozhovor s rodičom)

„Učí sa sama väčšinou, nepýta si pomoc, mama robí ani nemá čas jej pomáhať. Ani súrodenci nepomáhajú.“ (žiačka, 4. ročník, rozhovor s rodičom)

„Zvládne. A keď nevie, on sa mňa nepýta, lebo nemám čas.“ (žiak, 6. ročník, rozhovor s rodičom)

„Vedeli, len angličtinu so susedkou robil syn keď nevedel.“ (žiak, 6. ročník, rozhovor s rodičom)

„Pomohol mu strýko... S ničím [nepotreboval pomoc] – robí si úlohy sám – pýta sa strýka (z OBN, zo SJL).“ (žiak, 7. ročník, rozhovor s rodičom)

7.3 Na čo sa pripraviť pri online výučbe

Z identifikovaných problémov či pedagogickej praxe učiteliek a učiteľov možno čiastočne odvodiť zoznam prekážok na strane žiakov a žiačok, ktoré môžu online výučbu komplikovať alebo celkom znemožňovať. Tieto prekážky však nemožno vnímať izolovane od pedagogickej praxe. Ako sa usilujeme ukázať v predošlých častiach kapitoly, úspešnosť zapájania detí do online výučby závisela do veľkej miery aj od pedagogickej zručnosti a flexibilného prístupu učiteliek a učiteľov. Zoznam prekážok uvedený v boxe č. 12 je preto potrebné vnímať najmä ako pomôcku pre učiteľky a učiteľov, ktorým môže pomôcť pripraviť sa na potenciálne prekážky a nastaviť v rámci nich adekvátne stratégie.

Box 12: Potenciálne prekážky pri zapájaní detí do online dištančnej výučby

- **Prekážky v technickej oblasti**
 - **Internetové pokrytie.** Deti môžu žiť v lokalitách, v ktorých nie je dostatočné pokrytie internetovou sieťou; túto prekážku možno eliminovať rozšírením poskytovaných dátových služieb o hlasové služby
 - **Poruchy zariadení.** V niektorých prípadoch dochádzalo k chybám zariadení alebo nečakaným poruchám (napr. objavenie sa škvŕny na displeji).
- **Prekážky v oblasti digitálnych zručností detí a rodičov.** Bez dodatočnej podpory niektoré žiačky a žiaci nevedeli poskytnuté zariadenia obsluhovať.
- **Prekážky v domácom prostredí detí.** Vzhľadom na horšiu kvalitu bývania niektorých detí (neexistencia samostatnej izby na učenie, hlučnosť prostredia) sa v niektorých prípadoch nedarilo realizovať spoločné synchrónne online hodiny a bolo potrebné flexibilne prispôbovať komunikačné kanály.
- **Prekážky v motivácii žiakov a žiačok.** Niektoré deti bolo ťažšie motivovať k zapájaniu sa do dištančného vyučovania a objavovali sa tiež ťažkosti s tým, že deti samy neinformovali o potenciálnych obtiažach s učivom či technikou.
- **Prekážky v oblasti nastavenia režimu dňa.** Viaceré deti potrebovali podporu pri nastavovaní si režimu dňa tak, aby sa mohli zapájať do dištančného vyučovania.

8. Závěry

Analýza pilotného projektu poskytnutia zariadenia s internetovým pripojením deťom, ktoré predtým nemali prístup k online výučbe, poukázala na to, **že internetové spojenie môže deťom zo sociálne znevýhodneného prostredia významne pomôcť pri učení sa na diaľku**. Úspešnosť takéhoto vzdelávania však súčasne vyžaduje pomerne komplexnú podporu zo strany vyučujúcich.

Hlavným prínosom poskytnutia zariadenia s internetovým pripojením bolo sprístupnenie možnosti komunikácie medzi deťmi a vyučujúcimi. Vďaka tomu mohli učiteľky a učitelia poskytovať potrebnú pedagogickú podporu, t. j. pomáhať im s vypracovaním zadaní, precvičovať si učivo či dokonca osvojovať si nové. To podľa niektorých učiteliek a učiteľov samo o sebe pôsobilo na deti motivujúco a mali väčšiu chuť učiť sa. Takýmto spôsobom sa eliminoval nedostatok pedagogického vedenia, ktorému deti bez pripojenia čelili. Predtým museli s tlačnými pracovnými listami pracovať samé (ak sa im vôbec podarilo k nim dostať, keďže distribúcia aj zbieranie vypracovaných tlačných pracovných listov často zlyhávali).

Flexibilná a intenzívna podpora zo strany vyučujúcich sa ukázala ako významná podmienka na to, aby mohla výučba prostredníctvom poskytnutých zariadení vôbec prebiehať. Učiteľky a učitelia museli s deťmi riešiť pomerne komplikované technické problémy, ktoré by v opačnom prípade mohli deťom celkom znemožniť prácu na zariadení alebo pripájanie sa k online vyučovaniu. Okrem toho pomáhali učiteľky a učitelia deťom nastavovať si režim dňa tak, aby sa mohli na prácu sústrediť, proaktívne kontaktovali deti a rodičov v prípade, že sa deti do vyučovania nezapájali a spôsob práce prispôbovali podmienkam a potrebám jednotlivých detí.

V súlade s rozličnými podmienkami detí aj prístupov vyučujúcich sa spôsob online výučby významne odlišoval. Analýza poukazuje na to, že učiteľky a učitelia využívali v rôznej miere synchrónnu a asynchrónnu výučbu, s deťmi komunikovali prostredníctvom rôznorodých komunikačných kanálov (video a hlasové hovory, ale aj chat) a pri vyučovaní používali rôzne učebné materiály od tlačných pracovných listov cez vzdelávacie aplikácie až po sofistikované interaktívne zadania, prostredníctvom ktorých si deti postupne trénovali jednotlivé kroky potrebné na riešenie finálnej komplexnej úlohy.

Ani aktívna podpora a komunikácia s deťmi však nezaručujú, že sa dieťa do online výučby zapojí. Prístup k prezenčnej výučbe preto môže byť pre realizáciu práva na vzdelanie v prípade niektorých detí nevyhnutnosťou. Ako vyplýva z analýzy, niektorým deťom sa nepodarilo zapojiť do výučby ani napriek úvodnému školeniu. Dôvody na základe dostupných dát nemožno celkom spoľahlivo určiť, podľa vyučujúcej však mohla zohrávať rolu jazyková bariéra a nízke digitálne zručnosti detí aj ich rodičov. V ďalšom prípade predstavovalo významnú prekážku nedostatočné internetové pokrytie v oblasti, kde deti bývali. Dátové SIM karty nefungovali a učiteľka tak mohla distribuovať zariadenia len do domácností, v ktorých bola dostupná wi-fi sieť.

Tieto zistenia - a predovšetkým ich prenosnosť - je potrebné interpretovať vo vzťahu k pomerne špecifickým podmienkam, v akých pilotný projekt prebiehal. Zapojené školy, učiteľky a učitelia či deti neboli do projektu vybrané náhodne. Vyučujúci pôsobili na školách v rámci programu Teach for Slovakia, na školách pôsobili prvý alebo druhý školský rok a na obmedzenú dobu jedného či dvoch rokov, v rámci organizácie dostávali od organizácie podporu v podobe pravidelných stretnutí a možnosti zdieľať svoje skúsenosti. Pred nástupom do školy absolvovali tréning zameraný na získavanie zručností v moderných a inovatívnych formách vyučovania. Rovnako deti, ktorým distribuovali zariadenia, boli

zväčša aktívnymi žiačkami a žiakmi a s ich rodičmi si učiteľky a učelia aktívne budovali blízke vzťahy už pred uzavretím škôl (čo je jednou zo stratégií organizácie TFS). Do projektu vyberali zároveň deti rodičov, ku ktorým mali vyššiu mieru dôvery. Analýza navyše pokrýva pomerne obmedzený časový výsek realizácie projektu prvých piatich týždňov a neumožňuje zhodnotiť, či sa učiteľkám a učiteľom podarilo udržať kontakt s deťmi aj neskôr.

Nepresnosť skúseností z pilotného projektu sa usilujeme čiastočne eliminovať formou analýzy, ktorú sme zvolili. Na základe rozhovorov s učiteľkami a učiteľmi sme sa pokúsili vytvoriť konzistentný katalóg možných problémov, resp. oblastí potrebnej podpory, ktoré by sa pravdepodobne mohli vyskytnúť aj v iných kontextoch (napríklad problémy pri práci so zariadením - dieťa nevie zapnúť zvuk pri video hovore, alebo problémy pri porozumení zadaniam a pod.).

Súčasne na základe opisu procesuálnych stránok projektu (príprava a distribúcia zariadení, či rôzne možnosti využívania zariadení a foriem online výučby) možno okrem konkrétnych príkladov nastavenia procesov identifikovať aj predpoklady dôležité pre potenciálne úspešnú realizáciu online vzdelávania (napríklad digitálne zručnosti učiteľov, výber vhodného komunikačného kanálu podľa potrieb detí a pod.)

9. Odporúčania

Na základe poznatkov z pilotného projektu možno pre prípad výskytu ďalších kríz, ktoré by bránili uskutočňovaniu prezenčnej výučby, formulovať viaceré odporúčania. Odporúčania sa týkajú zabezpečenia prístupu k vzdelávaniu prostredníctvom online vzdelávania ako aj iných foriem dištančného vzdelávania. Predkladaný materiál sumarizuje opatrenia, ktoré možno formulovať na základe výsledkov analýzy. Nevyhodnocujeme pritom opatrenia, ktoré už ministerstvo alebo ďalší aktéri realizujú. Vyhodnotenie týchto opatrení prekračuje rámec predkladaného dokumentu.

Ako uvádzame vyššie, sprostredkovanie online výučby deťom bez predošlého prístupu môže vyžadovať výraznú časovú investíciu zo strany škôl, zriaďovateľov, ale aj ministerstva školstva. V prípade realizácie navrhovaných opatrení je potrebné v čo najväčšej miere odbremeniť predovšetkým zamestnancov a zamestnankyne škôl, pre ktorých dištančná výučba predstavovala, prinajmenšom počas prvej vlny pandémie COVID-19, výraznú časovú záťaž.¹⁸ Keďže prerušenie prezenčnej výučby pravdepodobne prispeje k prehľbovaniu rozdielov vo vzdelávacích výsledkoch žiakov a žiačok na základe ich sociálno-ekonomického zázemia (Blaskó, Schnepf, 2020), ktoré sú na Slovensku alarmujúce (Hellebrandt et al., 2020), je potrebné pre vyučujúcich, ako aj ich žiačky a žiakov, vytvoriť čo najlepšie podmienky pre dištančnú výučbu v snahe eliminovať dopad na prehľbovanie vzdelávacích výsledkov.

Odporúčania formulujeme na úrovni príslušných aktérov nasledovne:

9.1. Pre ministerstvo školstva

Vytvoriť pre školy sprievodcu s prehľadným zoznamom faktorov a potenciálnych prekážok, ktoré je potrebné zväziť pred spustením online vzdelávania. Spustenie online vzdelávania môže predstavovať pre vedenie škôl relatívne veľkú manažérsku, technickú a pedagogickú výzvu. Na základe sprievodcu by si riaditeľky a riaditelia škôl mohli položiť viaceré otázky, ktorých zodpovedanie by im umožnilo vyhodnotiť ich aktuálnu pripravenosť na online vzdelávanie a zároveň by im pomohlo identifikovať kroky, ktoré bude potrebné podniknúť pre jeho úspešnú realizáciu. Tá si vyžaduje naplnenie viacerých predpokladov na strane škôl i detí. Zabezpečenie zariadení s pripojením na internet je iba jedným z nich - síce nevyhnutným, ale nie postačujúcim. Dôležitá je aj vysoká miera flexibility, individualizácie a následné intenzívne poskytovanie podpory, čo vyplýva nielen zo zistení pilotného projektu, ale aj z výsledkov ďalších výskumov (Rafael a Krejčíková, 2020).

Zabezpečiť pripojenie na internet pre deti a vyučujúcich. Z prieskumu realizovaného v základných a v stredných školách vyplynulo, že počas prvej vlny pandémie sa prostredníctvom internetu nevzdelávalo 128 000 detí (18,5 % žiackej populácie). Približne štvrtina triednych učiteliek a učiteľov (26 %), ktorí sa zapojili do prieskumu, uviedla, že jednou z prekážok realizácie online vzdelávania bol problém s prístupom k dostatočne rýchlemu internetu a viac ako pätina (22 %) poukázala na problém s vysokou spotrebou dát a s nákladmi na internet (Čokyna, Ostertágová, 2020). Ministerstvo školstva by preto, podobne ako ministerstvá v iných krajinách EÚ (Bednárik a kol., 2020), malo deťom a vyučujúcim

¹⁸ Takmer polovica (47 %) z celkovo 15 645 triednych učiteliek a učiteľov v rámci dotazníka zisťujúceho priebeh dištančnej výučby počas uzatvorenia škôl v školskom roku 2019/2020 uviedla, že vyučovanie na diaľku bolo časovo oveľa náročnejšie v porovnaní s prezenčným a podľa ďalšej takmer tretiny (29 %) bolo o čosi náročnejšie (zatiaľ nepublikovaný prepočet IVP; kompletnú informáciu o realizácii dotazníkového zisťovania a hlavných výsledkoch možno nájsť v Čokyna, Ostertágová (2020)).

zabezpečiť pripojenie na internet. Môže tak urobiť napríklad prostredníctvom distribúcie dátových SIM kariet a zariadením wifi hotspotov v lokalitách, kde je pripojenie na internet v súčasnosti nedostupné (Agentúra pre sociálne začleňovanie, 2020).

Zabezpečiť bezpečnosť pri využívaní pripojenia na internet. Online priestor predstavuje pre deti potenciálne bezpečnostné riziko (návšteva nevhodných stránok, obťažovanie, kyberšikana atď.). Ako naznačila realizácia pilotného projektu, vhodné nastavenie možností využívania zariadení môže byť súčasne dôležité pre ich efektívne využívanie na vzdelávanie. V opačnom prípade sa môže stať, že žiačky a žiaci budú zariadenie využívať aj na aktivity, ktoré nie sú spojené s učením. Riešenia pre elimináciu týchto rizík môžu byť rôznorodé od počiatočného prednastavenia SIM kariet operátormi (plošné blokovanie vybraných obsahov alebo aplikácií) cez zabezpečenie aplikácie rodičovskej kontroly až po blokovanie nevhodného obsahu na samotných zariadeniach (pre určenie konkrétneho postupu vhodného pre podmienky slovenských škôl je potrebná dodatočná analýza technologických možností aj personálnych kapacít škôl a ministerstva). Keďže analýza poukázala na to, že aj napriek zabezpečeniu aplikáciou rodičovskej kontroly došlo v niektorých prípadoch k obídenu pravidiel využívania internetu či kontaktovaniu žiaka neznámou osobou – a problém bezpečnosti detí na internete sa týka aj detí mimo sociálne znevýhodneného prostredia – je potrebné, aby sa do nastavovania bezpečnostných opatrení zapojili aj odborníci a odborníčky v oblasti mediálnej výchovy a bezpečnosti detí na internete.

Zabezpečiť zariadenia pre deti a vyučujúcich a usmerniť školy pri výpožičke vlastných zariadení.

Podľa dostupných údajov 40 % detí z chudobných domácností nevlastní smartfón (Bednárík a kol., 2020). S prístupom k zariadeniam mali podľa dotazníkového zisťovania o priebehu dištančnej výučby problém aj samotní vyučujúci. 12,5 % z nich uviedlo, že jednou z prekážok pri realizácii online výučby bola chýbajúca technológia (Čokyna J. a Ostertágová, A., 2020). Toto zistenie naznačuje, že pravdepodobne nie všetky školy disponujú dostatočným počtom vlastných zariadení, prípadne môže ísť o zariadenia v zlom technickom stave. Ministerstvo školstva v súčinnosti s ďalšími orgánmi verejnej správy by preto podobne ako vlády v iných krajinách (Bednárík a kol., 2020) malo zariadenia pre deti a vyučujúcich buď priamo zabezpečiť alebo poskytnúť školám za týmto účelom finančné prostriedky. Nápomocné by tiež mohlo byť vytvorenie vzoru zmluvy o výpožičke zariadení, čo by prispelo k zníženiu administratívnej záťaže tých škôl, ktoré majú zariadenia k dispozícii.

Rozširovať ponuku vzdelávacích programov a metodík pre učiteľky a učiteľov. Zabezpečenie infraštruktúry a pripojenia predstavujú nevyhnutné, nie však postačujúce predpoklady pre úspešnú realizáciu online výučby. Jedným z kľúčových aspektov sú zručnosti učiteliek a učiteľov. Ako naznačujú výsledky analýzy pilotného projektu Na každom dieťati záleží, učiteľky a učители z programu Teach for Slovakia boli do veľkej miery schopní prispôbovať formy komunikácie aj spôsob práce s deťmi (tvorba interaktívnych zadaní, video hovory, technická podpora na diaľku, využívanie rôznych aplikácií a platforiem), nemusí to však platiť pre celý učiteľský zbor. Naznačujú to aj výsledky prieskumu o realizácii dištančnej výučby. V prípade ďalšieho uzatvorenia škôl pocitovalo potrebu vzdelávať sa takmer 80 % učiteľov a učiteliek, pričom viac ako polovica z nich v oblasti technických zručností. Počas uzatvorenia škôl však absolvovala vzdelávanie v niektorej zo sledovaných oblastí dištančnej výučby necelá polovica učiteliek a učiteľov (43,6 %). Ako dôvod, pre ktorý vzdelávanie neabsolvovali, pritom 14,3 % z nich uviedlo, že nenašli vhodný kurz, 12,7 % nemalo informáciu o tom, že sa kurz realizuje a 5,2 % sa na kurz nedostalo z dôvodu nedostatku miesta¹⁹ (Čokyna a Ostertágová, 2020).

Ak neexistujú predpoklady pre realizáciu online vzdelávania, vytvoriť školám podmienky pre efektívnu distribúciu tlačených zadaní a telefonický kontakt s deťmi. Online vzdelávanie má bez pochyby najväčší potenciál simulovať prezenčnú výučbu. Na Slovensku však stále existujú lokality, v

¹⁹ 11 % triednych učiteľov a učiteliek zároveň explicitne uviedlo, že ich nedostatočná schopnosť pracovať s technológiami bola prekážkou pri realizácii online výučby (Čokyna a Ostertágová, 2020).

ktorých je problém s pripojením na internet a taktiež školy, ktorých vyučujúci a deti nemusia mať digitálne zručnosti potrebné pre realizáciu online vzdelávania. Na niektoré z týchto problémov poukazuje aj prezentovaná analýza pilotného sprístupňovania online výučby (chýbajúca odozva od detí napriek úvodnému zaškoleniu či zlé internetové pokrytie v mieste bydliska žiakov a žiačok). V takýchto prípadoch môže byť vhodnejšie sústrediť sa na prípravu a efektívnu distribúciu tlačených zadaní. Vzhľadom na rôzne bariéry, ktoré sa nám v rámci pilotného projektu podarilo identifikovať (chýbajúca spolupráca s terénymi pracovníkmi a pracovníčkami, problémy pri zbere zadaní a pod.), by bolo vhodné, ak by ministerstvo zriaďovateľov a školy v tejto oblasti metodicky usmernilo (napr. ako identifikovať osobu zodpovednú za distribúciu zadaní a vytvoriť jej podmienky pre epidemiologicky bezpečný výkon tejto úlohy) a prípadne aj finančne podporilo (napr. zvýšené náklady spojené s tlačením materiálov a poštovým alebo osobným doručovaním zadaní, potreba zabezpečiť ochranné pomôcky; Rafael a Krejčíková, 2020). Problém možnej chýbajúcej spätnej väzby a interakcie pri využívaní tlačených zadaní by zase ministerstvo mohlo vyriešiť zabezpečením prístupu k neobmedzeným telefonickým hovorom pre vyučujúcich a v prípade potreby aj zabezpečením alebo zapožičaním telefónov deťom. Na základe aktivít mimovládnych organizácií je rovnako potrebné zvážiť možnosti osobnej individuálnej podpory žiačkam a žiakom za dodržiavania potrebných hygienicko-epidemiologických opatrení (napríklad osobné stretnutia detí s pedagogickými a odbornými zamestnancami a zamestnankyňami či dobrovoľníkmi a dobrovoľníčkami).

Zvážiť možnosť prezenčnej výučby pre vybrané skupiny detí. Zistenia z pilotného projektu naznačujú, že v niektorých prípadoch sa deti do online výučby, ani do inej formy dištančnej výučby, nedokázali zapojiť vôbec alebo len s ťažkosťami (napr. mladšie deti, deti s odlišným materinským jazykom, deti s neprimeranými podmienkami na učenie alebo deti, s ktorých rodičmi učiteľka nedokázala nadviazať kontakt). Pre takéto deti môže byť prezenčná výučba nenahraditeľná, a to aj z dôvodu nedostatku sociálnych kontaktov, interakcií a vzorov, ktoré môžu negatívne ovplyvňovať ich motiváciu a výkon vo vzdelávaní (Rafael a Krejčíková, 2020). Ministerstvo by preto mohlo, podobne ako Fínsko alebo Veľká Británia, zvážiť sprístupnenie prezenčnej výučby pre deti so špecifickými potrebami (Bednárík a kol., 2020). Keďže súbeh prezenčného a dištančného vzdelávania predstavuje zvýšenú záťaž pre pedagogických a odborných zamestnancov školy, realizácia kombinovaného vzdelávania si bude nevyhnutne vyžadovať aj zafinancovanie posilnenia personálnych kapacít v školách.

9.2. Pre zriaďovateľov

Poskytovať súčinnosť a podporu školám pri zabezpečovaní prístupu ku vzdelávaniu počas dištančnej výučby. S realizáciou dištančného vzdelávania sú spojené viaceré nové a neočakávané výzvy ako napríklad doručovanie tlačených zadaní deťom. Ide o typ pracovnej úlohy, ktorý momentálne pravdepodobne nespadá do formálnej náplne práce žiadneho zamestnanca obce či školy. Pracovníci, ktorí sú však zvyčajne v najužšom kontakte s rodičmi detí z marginalizovaných komunit, sú práve zamestnancami obce vykonávajúcimi rôzne podporné profesie (napr. pracovníci komunitných centier, terénni sociálni pracovníci alebo pracovníci miestnych občianskych a poriadkových služieb). Tam, kde to kapacitné možnosti dovoľujú, by preto zriaďovatelia mali tento typ pracovníkov usmerniť a podporiť pri spolupráci so školami vrátane zabezpečenia ochranných pomôcok. Zriaďovatelia by rovnako mali byť nápomocní pri zabezpečovaní priestorov pre prezenčnú výučbu vybraných skupín žiakov a žiačok v prípade, že kapacity školy/škôl nie sú postačujúce (napr. poskytnutie priestorov obecného úradu, kultúrneho domu a pod.).

9.3. Pre riaditeľky a riaditeľov

Koordinovať realizáciu online vzdelávania. Pre školy, ktoré doteraz online vzdelávanie nerealizovali, ide o zásadnú zmenu, ktorej uskutočnenie si bude vyžadovať implementáciu viacerých krokov:

- **Zmapovať, zohľadniť a podporiť rozvoj digitálnych zručností pedagogických a odborných zamestnancov a zamestnankýň.** V prípade, ak nie sú dostačujúce, je nevyhnutné vyučujúcim zabezpečiť potrebné vzdelávanie alebo im umožniť realizovať dištančnú výučbu inou formou.
- **Identifikovať osobu, ktorá zrealizuje technický audit zariadení a pripraví ich na používanie.** Zariadenia je potrebné naplniť vzdelávacím obsahom a zabezpečiť bezpečné využívanie internetového pripojenia.
- **Nastaviť pravidlá pre distribúciu zariadení.** Škola by si mala zvážiť, kto bude za distribúciu zariadení zodpovedať a či sa uskutoční v priestoroch školy alebo v domácnostiach detí. Distribúcia by mala byť sprevádzaná podpísaním potrebnej dokumentácie a v ideálnom prípade aj krátkym zaškolením dieťaťa na používanie zariadenia na vzdelávanie.
- **Zabezpečiť technickú podporu pre vyučujúcich a vyučujúce.** Pri využívaní zariadení sa môžu vyskytnúť viaceré typy technických problémov, pre vyriešenie ktorých nemusia mať učiteľky a učitelia potrebné zručnosti ani čas. Je preto vhodné, aby mohli vyučujúci tento typ komplikácií v prípade potreby delegovať na osobu zodpovednú za technickú podporu.

9.4. Pre pedagogických a odborných zamestnancov a zamestnankyne

Zistiť, či a ktoré deti majú podmienky pre realizáciu online vzdelávania. Okrem dostupnosti zariadenia a pripojenia na internet je potrebné taktiež preveriť, či lokalita, v ktorej dieťa žije, je pokrytá internetovým signálom a či má dieťa v domácnosti prístup k elektrickej energii. Taktiež je dôležité s rodičmi dieťaťa prekonzultovať ochotu prevziať zodpovednosť za zapožičanie zariadenia a vysvetliť práva a povinnosti s tým spojené.

S každým dieťaťom si určiť spôsob, frekvenciu a načasovanie online vzdelávania a byť pripravený tieto aspekty flexibilne, v súlade s potrebami dieťaťa, modifikovať. Aj v školách, na ktorých online vzdelávanie už čiastočne prebiehalo je potrebné pamätať na to, že situácia doteraz nezapojených detí bude pravdepodobne komplikovaná a bude si vyžadovať špecifický prístup. Ako naznačujú zistenia z pilotného projektu, v niektorých prípadoch môže byť napríklad nevyhnutné prejsť zo synchronnej na asynchrónnu výučbu, zmeniť komunikačný kanál alebo periodicitu zadávania nových úloh.

S deťmi a rodičmi proaktívne komunikovať a poskytovať im podporu. V pilotnom projekte sa ukázalo ako veľmi užitočné preventívne sa detí a rodičov dopytovať na prípadné technické problémy a deťom neustále poskytovať pedagogickú podporu. V niektorých prípadoch bolo nevyhnutné hľadať spôsoby ako čo najviac kompenzovať, respektíve simulovať, chýbajúcu názornosť pri vysvetľovaní učiva, úlohy rozčleňovať na viacero krokov a individuálne vysvetľovať a precvičovať učivo.

Materiál prezentuje názory autoriek a Inštitútu vzdelávacej politiky, ktoré nemusia nevyhnutne odzrkadľovať oficiálne názory a politiky Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Cieľom komentárov IVP je podnecovať a zlepšovať odbornú a verejnú diskusiu na aktuálne témy v oblasti vzdelávania, vedy a výskumu. Práca neprešla jazykovou úpravou. Za cenné pripomienky, rady a odporúčania ďakujeme Pavlovi Galášovi, Márii Perignéthovej, Michalovi Rehúšovi a Samovi Varsíkovi. Materiál prešiel recenzným konaním. Komentár recenzovali Katarína Vančiková a Tomáš Hellebrandt.

10. Použitá literatúra

- AGENTÚRA PRE SOCIÁLNE ZAČLEŇOVANIE (2020). *Zahraniční experti: Intenzívna podpora znevýhodnených detí prispeje k zmierneniu dopadov prerušenej školskej dochádzky*. Romea.cz. Dostupné na: <http://www.romea.cz/cz/zpravodajstvi/domaci/zahranicni-experti-intenzivni-podpora-znevýhodnených-deti-prispeje-ke-zmirneni-dopadu-preruseni-skolni-dochazky?fbclid=IwAR2spHcqy0rQ0wuxD6Xc09UYu-cF51vI7NTa-1all61pnJkyzuv6BnuNlnM>
- AZAVEDO, J. P., HASAN, A., GOLDENBERG, D., IQBAL, S. A., GEVEN, K. 2020. Simulating the Potential Impact of COVID-19 School Closures on Schooling and Learning Outcomes: A set of Global Estimates. World Bank Group. Dostupné na: <http://pubdocs.worldbank.org/en/798061592482682799/covid-and-education-June17-r6.pdf>
- BEDNÁRIK, M., ČOKYNA J., OSTERTÁGOVÁ A. A REHÚŠ, M. (2020). *Ako v čase krízy zabezpečiť prístup k vzdelávaniu pre všetky deti*. MŠVVŠ SR: Bratislava. Dostupné na: <https://www.minedu.sk/komentar-012020-ako-v-case-krizy-zabezpecit-pristup-k-vzdelavaniu-pre-vsetky-deti/>
- BLASKÓ, Z., SCHNEPF, S. V. (2020). *Educational inequalities in Europe and physical school closures during Covid-19*. European Comission: Dostupné na: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/fairness_pb2020_wave04_covid_education_jrc_i1_19jun2020.pdf
- BYRNE, J., BURTON, P. 2017. Children as Internet users: how can evidence better inform policy debate? In *Journal of Cyber Policy*, 2 (1). Dostupné na: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/23738871.2017.1291698>
- CLARK, A. E., NONG, H. ZHU, H., ZHU, R. 2020. Compensating for Academic Loss: Online Learning and Student Performance during the COVID-19 Pandemic. Working Papers halshs-02901505, HAL. Dostupné na: <https://ideas.repec.org/p/hal/wpaper/halshs-02901505.html>
- ČOKYNA J., OSTERTÁGOVÁ, A. (2020). *Dištančné vzdelávanie počas uzatvorenia škôl v dôsledku pandémie COVID-19: Analýza dotazníkového zisťovania v školách*. MŠVVŠ SR: Bratislava. Dostupné na: <https://www.minedu.sk/komentar-022020-hlavne-zistenia-z-dotaznikoveho-prieskumu-v-zakladnych-a-strednych-skolach-o-priebehu-distancnej-vyucby-v-skolskom-roku-20192020/>
- DRINKOVÁ, M. (2019). *Podľa prvých výsledkov výskumu sa ukazuje, že Slovensko disponuje učiteľmi s vysokým potenciálom!* Európska komisia. Dostupné na: <https://epale.ec.europa.eu/sk/content/podla-prvych-vysledkov-vyskumu-sa-ukazuje-ze-slovensko-disponuje-ucitelmi-s-vysokym>
- ENGZELL, P., FREY, A., VERHAGEN, M. 2020. Learning Inequality During the Covid-19 Pandemic. iN SocArXiv ve4z7, Center for Open Science. Dostupné na: <https://ideas.repec.org/p/osf/socarx/ve4z7.html>
- FALTÝNKOVÁ, A., BLINKA, L., ŠEVČÍKOVÁ, A., HUSAROVA, D. (2020). The Associations between Family-Related Factors and Excessive Internet Use in Adolescents. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17 (5). Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7084393/>
- HARRIS, C., STRAKER, L., POLLOCK, C. (2017). A socioeconomic related 'digital divide' exists in how, not if, young people use computers. On *Plos One* 12 (3). Dostupné na: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5376329/>
- OECD (2018a). *2018 TALIS Results: Teachers and School Leaders as Valued Professionals*. OECD: Paríž. Dostupné na: <http://www.oecd.org/education/talis/>

OECD (2018b). *Bridging the Digital Gender Divide: Include, Upskill, Innovate*. OECD: Paríž. Dostupné na: <http://www.oecd.org/internet/bridging-the-digital-gender-divide.pdf>

RAFAEL, V. A KREJČÍKOVÁ, K. (2020). *Ako zostať blízko na diaľku*. Eduroma: Bratislava. Dostupné na: <https://eduroma.sk/docs/ako-zostat-blizko-na-dialku.pdf>

11. Príloha

Príloha 1: Kategorizácia využívaných aplikácií podľa ich zamerania

Kategória (v zátvorkách uvádzame príklady aplikácií)	Opis
Internetový prehliadač (Chrome, Google)	Práca v internetovom prehliadači. Viaceré učiteľky a učelia využívali učebný obsah dostupný na internete.
Učenie (EduPage, DIC-o Slovak- English, Duolingo, EduPage, Matemág, Microsoft Teams)	Práca v aplikáciách určených výlučne na učenie sa. Zahrnuté sú všeobecné vzdelávacie platformy (EduPage, Microsoft Teams), ako aplikácie zamerané na konkrétny predmet (výučba jazykov, matematiky a pod.)
Hry (Puzzle Pets, Block Puzzle Jewel, Masha and the Bear, Public Transport Simulator)	Práca v aplikáciách určených na zábavu a hranie.
Nastavenia, sťahovanie aplikácií	Práca v aplikáciách určených na nastavenie telefónu. Údaje môžu pochádzať z úvodného nastavenia telefónu učiteľkami a učiteľmi.
Komunikácia (WhatsApp, Zoom, Messenger, Teams)	Práca v aplikácia určených na komunikáciu. .
Prehrávanie hudby	Práca v aplikáciách určených na prehrávanie hudby.
Sociálne siete (Facebook)	Práca v aplikáciách sociálnych sietí.
Zvuk, video, fotografie (Camera, Gallery)	Práca v aplikáciách určených na tvorbu a prezeranie videí a fotografií.
Súbory (Files, OneDrive)	Práca v aplikáciách určených na prácu s rôznymi typmi súborov.
Aplikácie na písanie a počítanie (Word, OneNote, Memo, kalkulačka)	Práca v aplikáciách určených na zapisovanie poznámok či písanie textu, kalkulačka.
Kalendár, čas	Práca v aplikáciách telefónu hodiny a kalendár.
YouTube	Práca v aplikácii YouTube. Keďže kanál poskytuje rozmanitý obsah (hudba, inštruktážne videá, zábavné videá) a nie je možné určiť, aký obsah prehrávali deti, aplikácia YouTube tvorí samostatnú kategóriu.
Mapy (Maps)	Práca v aplikáciách určených na prehliadanie máp.
Iné	Práca v aplikácii Health.

Zdroj: Vlastné spracovanie IVP na základe údajov z aplikácie rodičovskej kontroly.