



Výsledky kvantitativního šetření o využívání vybraných technologií v souvislosti s opatřeními proti pandemii covid-19

Výstup V03: Souhrnná výzkumná zpráva



Název projektu: Rozvoj vybraných technologií v podmínkách krize covid-19 a po ní (4Tech)

Číslo projektu: TL04000390

Poskytovatel: Technologická agentura ČR, Program ÉTA

Výzkumný tým

TC AVČR

Ondřej Pecha

Tomáš Ratinger

Iva Vančurová

PEF ČZU

Jiří Hrabák

Lukáš Zagata

Technologické centrum AV ČR je neziskové zájmové sdružení právnických osob, které není pracovištěm Akademie věd ČR podle zákona č. 283/1992 Sb. a není financováno z rozpočtu Akademie věd ČR. Výstupy Technologického centra AV ČR obsahují nezávislé expertní názory a nevyjadřují tak oficiální postoj Akademie věd ČR ani jednotlivých členů sdružení.

V Praze 31. 3. 2022

Obsah

1	SOUHRN	5
1	ÚVOD	7
1.1	Design kvantitativního šetření	7
1.2	Charakteristiky respondentů, reprezentativnost šetření	8
1.3	Struktura prezentace výsledků	9
2	VÝSLEDKY ŠETŘENÍ V OBLASTI DIGITALIZACE	10
2.1	Dovednosti uživatelů online služeb	10
2.2	Připojení k internetu)	11
2.3	Home office	12
2.4	Internetové služby	13
2.4.1	Využívání vybraných internetových služeb	13
2.4.2	Postoje respondentů k užitečnosti vybraných internetových služeb	14
2.4.3	Kapacita respondentů využívat vybrané internetové služby	15
2.4.4	Vliv charakteristik respondentů na využívání vybraných internetových služeb	15
2.4.5	Vliv charakteristik respondentů na jejich postoje k vybraným internetovým službám	16
2.5	Dílčí shrnutí za oblast digitalizace	17
3	VÝSLEDKY ŠETŘENÍ V OBLASTI TELEMEDICÍNY	18
3.1	Využití forem vzdálené komunikace s lékařem	18
3.2	Kanály vzdálené komunikace s lékařem	18
3.3	Hodnocení jednotlivých služeb	19
3.4	Překážky využívání telemedicíny	19
3.5	Preference budoucího využívání	21
3.6	Dílčí shrnutí za oblast telemedicíny	22
4	VÝSLEDKY ŠETŘENÍ V OBLASTI ONLINE VZDĚLÁVÁNÍ	22
4.1	Rozšíření nových forem vzdělávání	22
4.2	Zapojení rodičů do nové role	23
4.3	Hodnocení rodičů	23
4.4	Překážky pro realizaci online výuky	24

4.5	Preference ohledně budoucího používání	24
4.6	Dílčí shrnutí k oblasti online výuky	24
5	ZÁVĚR, ZOBECNĚNÍ VÝSLEDKŮ	27
6	POKRAČOVÁNÍ PRÁCE NA PROJEKTU (DC4)	29
7	REFERENCE	29
	PŘÍLOHA – DOTAZNÍK	30

Seznam tabulek

Tabulka 1	Identifikace objektu sledování pro dotazníkové šetření	7
Tabulka 2	Struktura výběrového vzorku	9
Tabulka 2	Digitální (internetové) dovednosti	11
Tabulka 3	Překážky pro nakupování přes internet	15
Tabulka 4	Asociace mezi intenzitou využívání digitálních služeb a charakteristikami respondentů	16
Tabulka 5	Asociace mezi postoji k užitečnosti digitálních služeb a charakteristikami respondentů	17
Tabulka 6	Asociace mezi intenzitou využívání technologií a postoji respondentů k jejich užitečnosti v online službách (OS) a vzdělávání na dálku (DV)	28

Seznam obrázků

Obrázek 1	Návrh přirozeného systému sledovaného problému	8
Obrázek 2	Připojení k internetu dle velikostních kategorií obcí	12
Obrázek 3	Možnosti pracovat z domova	13
Obrázek 4	Intenzita využívání vybraných internetových služeb	14
Obrázek 5	Postoje k vybraným internetovým službám	14
Obrázek 6	Překážky pro telemedicínu	20
Obrázek 7	Využívání služeb telemedicíny v budoucnu	21
Obrázek 8	Překážky pro online výuku	26
Obrázek 9	Intenzita využívání digitálních technologií v online službách (OS) a vzdělávání na dálku (DV)	27

1 Souhrn

Projekt 4Tech se zaměřuje na čtyři vybrané technologie (digitalizaci, telemedicínu, digitální formy vzdělávání a aditivní výrobu), jež dostaly impuls pro jejich širší rozvoj a zavádění v době restriktivních opatření zavedených v souvislosti s pandemií covid-19. Konečným cílem projektu je posoudit, zda zmíněný impuls proměnil podmínky pro uplatnění těchto vybraných technologií a bude představovat dále trend proměny venkovských oblastí zejména překonáním takových překážek rozvoje, jako je odlehlost a malá koncentrace obyvatel.

V první části projektu bylo cílem popsat pronikání těchto technologií do společnosti zejména do podnikání, statní správy a individuálního života občanů v typických aplikacích a postihnout vliv jejich využívání v době pandemie covid-19. To bylo uděláno na základě sledování sekundárních dat dostupných ve veřejných zdrojích (DC1) a zkušenostech a názorech aktérů - aplikátorů vybraných technologií, kteří jejich prostřednictvím poskytovali služby během pandemie (DC2).

Ve třetím dílčím cíli jsme zkoumali zkušenosti konečných uživatelů s aplikacemi vybraných technologií v době před a v průběhu pandemie covid-19. Za tímto účelem bylo v lednu 2022 provedeno šetření mezi domácnostmi. Sběr dat probíhal prostřednictvím online dotazování. Celkem bylo osloveno 1932 respondentů a výběrový vzorek byl sestaven z 1518 získaných odpovědí prostřednictvím kvótního výběru. Kvótními znaky byly věk, pohlaví, vzdělání, kraj a typ venkova.

Digitalizace.

Digitální kompetence uživatelů byly v šetření měřeny pomocí kratší sady otázek k internetovým dovednostem (Deursen et al. 2014). Respondenti dosahovali v průměru hodnoty kolem 4 bodů (z 5), přičemž nejvyšší hodnocení dovedností se objevuje v kompetenční oblasti Sociálních sítí (4,33), a nejnižší v oblasti Tvorby (3,38). Poměrně vysoké hodnocení kompetencí souvisí s tím, že šetření probíhalo online formou. Také se potvrdilo, kompetence rostou s úrovní vzdělání a klesají s věkem respondentů.

Až na výjimky všichni respondenti měli přístup k internetu. Přičemž největší podíl připadá na připojení přes bezdrátovou síť (55 %) a až na třetím místě, s pouhým podílem 16 % jsou vysokorychlostní připojení přes kabelovou televizi nebo optické kabely.

V důsledku restriktivních opatření řada zaměstnanců a podnikatelů využila možnosti pracovat z domova (nárůst o 13 %). Možnosti práce z domova ovšem souvisí s podstatou práce a u velké většiny respondentů to povaha práce nedovolovala. Také platí, že čím vyšší vzdělání tím větší možnosti práce z domova. Ze tří sledovaných internetových služeb bylo nejintenzivněji využíváno nakupování v e-shopech („alespoň někdy“ u 90 % respondentů), zatímco dvě třetiny respondentů nikdy nesledovaly streamovaná divadelní představení nebo živé koncerty. Nicméně důvodem rozdílné intenzity využívání nejsou technické a kapacitní možnosti respondentů, ale jejich postoj k užitečnosti těchto technologií. Socio-geografické charakteristiky se neukázaly statisticky významnými v postoji respondentů k užtku vybraných internetových služeb.

Telemedicína

Z hlediska forem vzdálené komunikace probíhalo zajištění eReceptu a konzultace zdravotního stavu na dálku především prostřednictvím telefonu. Významně méně rozšíření je využívání telemedicínských přístrojů. Z výsledků dotazníkového šetření vyplynul význam eReceptu, který pacienti využívají, a vzdálená komunikace ohledně jeho vystavení je považována za plnohodnotnou službu pro 50 % respondentů. Pacienti využívali jako hlavní komunikační kanál do ordinace telefon. Využívání moderních online nástrojů komunikace s ordinacemi lékařů, například v podobě online telemedicínské aplikace bylo velmi minoritní. Výsledky dotazníkového šetření za oblast telemedicíny potvrzují dominantní využívání telefonu při komunikaci pacientů s ordinacemi, což někteří lékaři hodnotili jako zahlcení ordinací telefonáty (viz poznatky z předchozích zpráv). Větší využívání telemedicíny založené na online přístupech bude vyžadovat další propagaci a edukaci pacientů s cílem zvýšit zastoupení těchto online kanálů při komunikaci pacientů s ordinacemi lékařů.

Vzdělávání na dálku

Během období pandemie došlo k výraznému technologickému skoku z hlediska použití IT ve školství. Výuka přes video a další formy online vzdělávání se během pandemie stala každodenní součástí pro drtivou většinu rodin s dětmi. Na 2. stupni ZŠ a středních školách nebyla výuka přes videokonference realizována pouze ve výjimečných případech. Výuka přes videokonference se také stala nejvíce přijatelnou z hlediska potřebné asistence rodičů, neboť z jejich strany vyžadovala nejméně pozornosti ve srovnání s ostatními formami online výuky. Děti byly schopny si ji z velké části zařídit samy, bez asistence rodičů. Na druhou stranu tato forma výuky byla označena jako relativně nejvíce náročná z hlediska domácí techniky. Šetření prokázalo, že většina rodičů je značně konzervativní a výuka přes videokonference byla označena jako forma, kterou si do budoucna přejí použít co nejméně. Do tohoto hodnocení se zřejmě promítají dvě okolnosti. Za prvé, negativní prožitky spojené s obdobím lockdownů a pandemie jako takové, a za druhé očekávání rodičů (ne dětí), která zřejmě vychází z jejich osobní zkušenosti rámuující představu, jak „má“ vypadat výuka ve škole.

Závěr

Z šetření vyplynulo, že online služby jako je nakupování přes internet a online sledování filmů našlo s přispěvkem pandemie své zakotvení ve společnosti. Ve vzdělávání můžeme spíše očekávat (asi dočasný) odklon od digitálních technologií a to jako reakci na vynucenou intenzitu za pandemie covid-19 a částečně z důvodů technických a dovednostních kapacit domácností. V oblasti medicíny je inovační proces spíše na úplném začátku a jedinou široce přijatou digitální technologií mezi spotřebiteli/pacienty je dosud jen eRecept.

1 Úvod

Tato zpráva je výstupem č. 3 projektu 4Tech a referuje k jeho třetímu dílčímu cíli (DC3). Účelem výzkumných aktivit v rámci DC3 bylo prozkoumat změnu hodnot a postojů aktérů vůči vybraným technologiím v důsledku pandemie covid-19. Za tímto účelem bylo provedeno kvantitativní sociologické empirické šetření mezi uživateli technologií. Vstupní hypotézy pro toto šetření vycházely z výsledků předchozích kroků: tedy analýzy sekundárních zdrojů (DC1) a případových studií (DC2).

1.1 Design kvantitativního šetření

Design kvantitativního šetření byl připraven na základě poznatků získaných z předchozích etap řešení projektu (zejména DC2). Předmětem šetření byly tři vybrané technologie a způsoby jejich používání během pandemie – digitalizace, telemedicína a vzdělávání na dálku (aditivní výroba - která se rozvíjela ve velice specifickém kontextu- nebyla součástí tohoto šetření).

Účelem šetření bylo ověřit, jak tyto technologie zasáhly do života běžné populace, čím bylo jejich použití podmíněno a jaké dopady a změny v používání těchto technologií nastaly z hlediska sociálního života lidí.

Protože dané šetření zkoumá běžnou populaci, cílové skupiny byly definovány prostřednictvím tzv. *konečných uživatelů* pro každou oblast dané technologie (viz Tabulka 1).

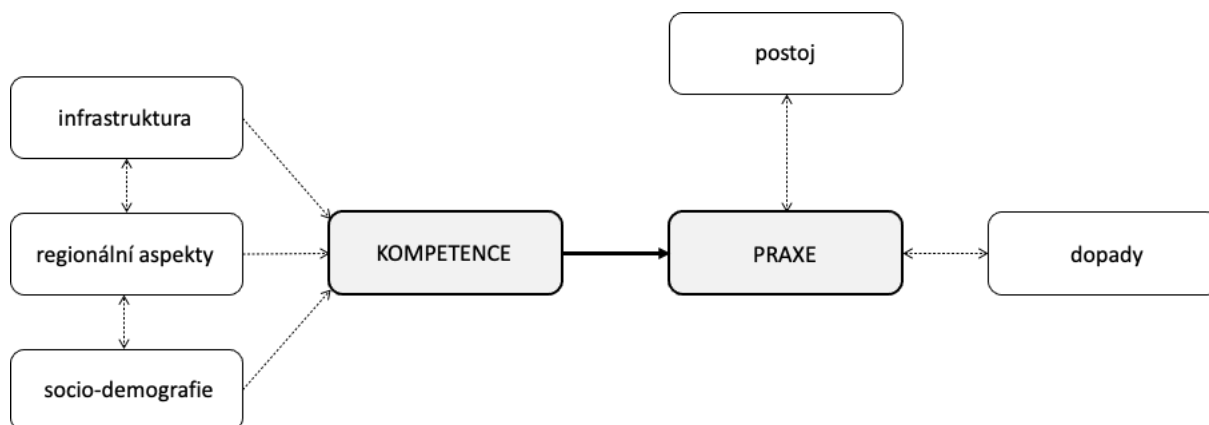
Tabulka 1 Identifikace objektu sledování pro dotazníkové šetření

TECHNOLOGIE	KONEČNÍ UŽIVATELÉ	KDO MÁ ZKUŠENOST
Digitalizace	Občané	Občané - přímo
Telemedicína	Pacienti	Pacienti - přímo Okolí pacientů - zprostředkovaně
Vzdělávání na dálku	Žáci	Žáci - přímo Rodiče žáků - zprostředkovaně

Zdroj: vlastní návrh

Výchozí návrh přirozeného systému předpokládá, že praxe uživatelů je závislá na jejich možnostech, které jsou podmíněny sociálními charakteristikami a vnějšími okolnostmi v podobě dostupné infrastruktury a prostorových proměnných. Základní vztahy mezi sledovanými jevy zachycuje Obrázek 1 níže.

Obrázek 1 Návrh přirozeného systému sledovaného problému



Zdroj: vlastní návrh

Dotazník byl členěn do 8 základních oblastí, které vycházely z návrhu přirozeného systému sledovaných jevů:

- A. Screening
- B. Digitální infrastruktura
- C. Zaměstnání
- D. Technologie – Digitalizace
- E. Technologie – Telemedicína
- F. Technologie – Online vzdělávání
- G. Kompetence
- H. Sociodemografické charakteristiky

1.2 Charakteristiky respondentů, reprezentativnost šetření

Sběr dat zajišťovala profesionální výzkumná agentura Empirica s.r.o. Vlastní šetření probíhalo v období 13. až 23. ledna 2022. Sběr dat probíhal prostřednictvím online dotazování.

Celkem bylo osloveno 1932 respondentů a výběrový vzorek byl sestaven z 1518 získaných odpovědí prostřednictvím kvótního výběru. Kvótními znaky byl věk, pohlaví, vzdělání, kraj a typ venkova. Základní popisné charakteristiky výběrového vzorku jsou zachyceny níže.

Výběrový vzorek je reprezentativní za českou populaci dospělých občanů. S ohledem na použitý panel respondentů a online sběr dat lze předpokládat, že účastníci šetření měli lepší předpoklady pro používání digitálních technologií. Specifické dovednosti respondentů jsou popsány v kapitole 2.2.

Tabulka 2 Struktura výběrového vzorku

Věk	18 – 25 let (9,7 %) 26 – 35 let (17,5 %) 36 – 45 let (21,3 %) 46 – 55 let (19,2 %) 56 – 65 let (16,3 %) 66 – 75 let (15,8 %)
Pohlaví	Muži (50,0 %) Ženy (50,0 %)
Vzdělání	Základní (7,3 %) Středoškolské bez maturity (31,7 %) Středoškolské s maturitou (38,2 %) Vyšší odborné (2,8%) Vysokoškolské (20 %)
Kraj	Praha (12,5 %) Středočeský (13,1 %) Jihočeský (6,0 %) Plzeňský (5,5 %) Karlovarský (2,8%) Ústecký (7,6 %) Liberecký (4,2 %) Královehradecký (5,1 %) Pardubický (4,9 %) Vysočina (4,7 %) Jihomoravský (11,2 %) Olomoucký (5,9 %) Zlínský (5,4 %) Moravskoslezský (11,1 %)
Typ venkova	Nevyhraněný (13,2 %) Rozvinutý (45,7 %) Sociálně znevýhodněný (13,4 %) Sociálně a polohově znevýhodněný (14,4 %) Polohově znevýhodněný (13,4 %)

Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

1.3 Struktura prezentace výsledků

Výsledky šetření jsou představeny ve třech následujících kapitolách. Kapitola 2 je věnována obecně digitalizaci, což zahrnuje jednak digitální kompetence respondentů, formy připojení k datovým sítím/ internetu, využívání home office (práce z domova) a tři internetové služby, které podobně jako home office nabyly na významu v době pandemie covid-19

Kapitola 3 představuje výsledky v oblasti telemedicíny a kapitola 4 v oblasti online vzdělávání.

Všechny kapitoly mají podobnou strukturu, tak jak měly podobnou strukturu otázky v dotazníku. Tedy zabýváme se rozsahem a formami využívání technologií, předpoklady (nebo bariery) pro využívání těchto technologií, postoji respondentů k užitečnosti těchto technologií a zájmem respondentů o jejich využívání v budoucnosti.

V následujících kapitolách se soustředujeme spíše na interpretaci výsledků a samotnou statistickou analýzou se příliš nezabýváme. Detailní výsledky statistického vyhodnocení šetření jsou prezentovány online a interaktivní formou na stránce projektu <https://venkov3.cz/4tech/> (menu Vizualizace výsledků). K vyhodnocení šetření jsme použili prosté kalkulace četností odpovědí, kontingenční tabulky s Chi2 testem a polychorické korelace pokud byly kategorické proměnné uspořádané. Za rozhodující při testování hypotéz o vazbách mezi proměnnými považujeme hladinu významnosti 5 %. Na zmíněných stránkách projektu je ještě uvedena analýza na základě teorie položkových odpovědí včetně stručného popisu metody.

V závěru této zprávy shrnujeme poznatky do obecnější roviny pronikání vybraných technologií do společnosti.

2 Výsledky šetření v oblasti digitalizace

2.1 Dovednosti uživatelů online služeb

Kompetence uživatelů byly v šetření měřeny pomocí škály Internetových dovedností (Deursen et al. 2014). Tato škála byla verifikována v několika evropských zemích. Škála měří dovednosti v pěti vybraných oblastech. Delší varianta má celkem 35 otázek, kratší varianta 23 otázek. Všechny otázky mají podobu výroků, které respondenti hodnotí na pěti bodové škále vyjadřující míru souhlasu. Množina standardizovaných odpovědí vždy obsahuje možnost „Nevím“.

V šetření byla použita kratší verze škály. Konzistence a reliabilita škály byla ověřena statistickou analýzou. Analýza hlavních komponent (PCA, metoda rotace varimax a Kaiserovou normalizací) prokázala, že otázky naplňují pětici základních oblastí.

První oblast „Ovládání“ obsahuje 5 otázek. Druhá oblast „Navigace a informace“ obsahuje 5 otázek. Třetí oblast „Sociální sítě“ obsahuje 5 otázek. Čtvrtá oblast „Tvorba“ obsahuje 5 otázek. Pátá oblast „Mobilní zařízení“ obsahuje v originále 3 otázky. V provedeném šetření jsme baterii otázek aktualizovali a doplnili jeden dotaz navíc (Vím, jak telefonem načíst QR kód). S použitím této nové otázky se měřící schopnost škály vylepšila (původní hodnota Cronbachova $\alpha = 0,88$ se při použití této nové otázky zvýšila na 0,90). Použitá škála je z hlediska reliability měření srovnatelná s originálem.

Pro všechny oblasti byl vypočten aritmetický průměr, který představuje základní indikátor internetových dovedností uživatelů. Nejvyšší hodnoty dosahuje oblast Sociálních sítí (4,33), dále Mobilní zařízení (4,32) a Ovládání (4,26). O něco nižší hodnoty byly zjištěny pro oblast Navigace a informací (3,94) a Tvorby (3,38).

Pro interpretaci kompetencí uživatelů se hodí srovnání s původním výzkumem, který byl proveden na přelomu let 2013-2014 ve Velké Británii a Holandsku. Průměrné hodnoty pro jednotlivé oblasti jsou na velice podobné úrovni. Zajímavá je změna pořadí jednotlivých oblastí. Zatímco v původním výzkumu byla první tři místa (dle naměřených průměrných hodnot) zastoupena oblastmi Ovládání, Sociální sítě a Mobilní zařízení, v aktuálním šetření byla první tři místa zastoupena oblastmi Sociální sítě, Mobilní zařízení a Ovládání. Hypoteticky lze předpokládat, že tato odlišnost je dána celkovým posunem online služeb a jejich větším

rozšířením za posledních 7 let, namísto odlišných kompetencí uživatelů v ČR ve srovnání s Velkou Británií a Holandskem.

Tabulka 3 Digitální (internetové) dovednosti

	Česká republika			Originální výzkum (UK + DK)		
	Průměr	SD	α	Průměr	SD	α
Ovládání	4,26	1,02	0,85	4,56	0,66	0,86
Navigace a informace	3,94	0,97	0,81	3,68	1,08	0,89
Sociální sítě	4,33	0,97	0,91	4,33	0,70	0,88
Tvorba	3,39	1,14	0,85	3,44	1,18	0,90
Mobilní zařízení	4,32	1,15	0,90	3,96	1,31	0,95

Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

Online kompetence se samozřejmě liší u jednotlivých sociálních skupin. Významnými sociálními prediktory jsou stupeň vzdělání, věk a pohlaví. S růstem vzdělání roste průměrná hodnota indikující online dovednosti (rozdíl mezi vzdělanostními kategoriemi je statisticky významný pro $\alpha = 0,05$ a to ve všech pěti oblastech kompetencí). Podobně přímočarý je vztah mezi věkem a online kompetencemi. Nejvyšších průměrných hodnot ve všech oblastech dosahují lidé ve věkové kategorii 18-25 let, v každé další věkové kategorii jsou uváděné online kompetence nižší (rozdíl mezi věkovými kategoriemi je statisticky významný pro $\alpha = 0,05$ a to ve všech pěti oblastech kompetencí). Online kompetence mužů a žen jsou v zásadě srovnatelné. Dle subjektivního hodnocení muži dosahují vyššího průměrného skóre v oblasti Ovládání, Tvorba a Mobilní zařízení. Ženy dosahují vyššího průměrného skóre v oblasti Navigace a informace a Sociální sítě (rozdíl dle genderu je statisticky významný pro $\alpha = 0,05$ a to pouze v oblasti Ovládání, Tvorba a Mobilní zařízení).

V této části byla aplikována teorie položkových odpovědí (Item Response Theory, IRT), která je prezentována na stránkách projektu (<https://venkov3.cz/4tech/>), jak již bylo zmíněno v úvodu. Z analýzy vyplývá, že zvolená testová sada dobře odlišuje dovednosti respondentů.

2.2 Připojení k internetu)

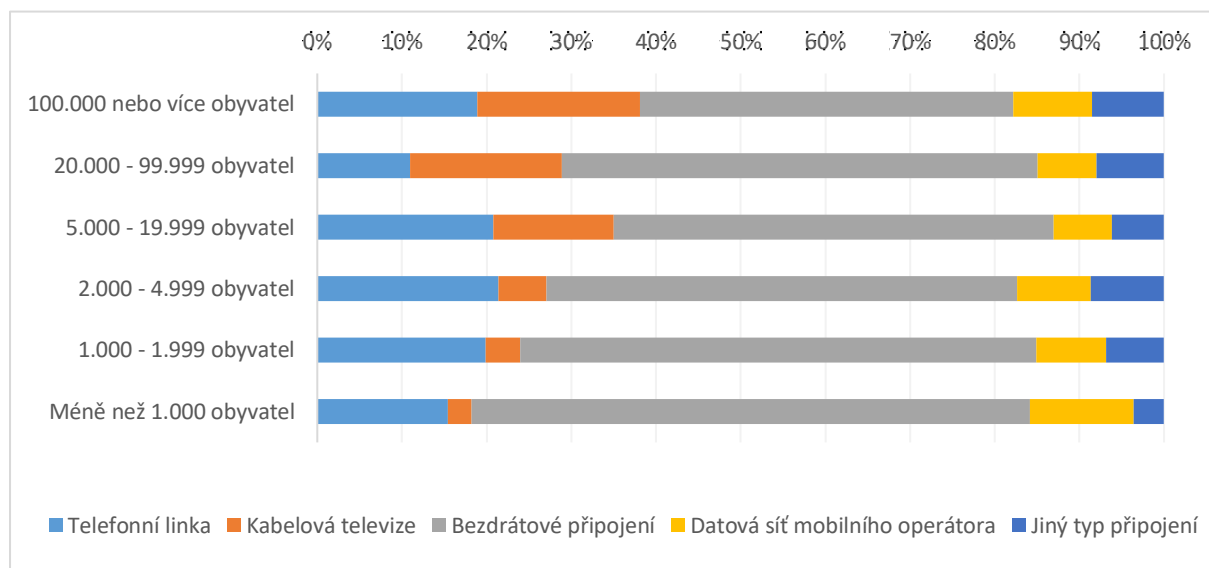
Popis stavu digitalizace domácností nenabízí úplně přesný obrázek. S ohledem na zvolenou techniku sběru dat (dotazování přes web) je zřejmé, že ve vzorku populace jsou spíše zastoupeny domácnosti, které mají a používají internetové připojení.

Většina z nich (54,7 %) je připojena prostřednictvím bezdrátového připojení (WLAN/WiFi). Druhým nejčastějším způsobem (17,6 %) je prostřednictvím telefonní linky (ADSL, VDSL) a dále (12,0 %) přes kabelovou televizi (CATV). Menší část domácností (8,7 %) používá datové připojení od mobilního operátora anebo

jiný typ připojení (7,0 %), kam nejčastěji patří připojení pomocí optického kabelu (3,9 %).

Typ připojení se významně neliší dle typu mikroregionu. Jisté rozdíly však lze zaznamenat mezi jednotlivými velikostními kategoriemi sídel. V obcích do 1.000 obyvatel je relativně větší podíl domácností, které se připojují prostřednictvím datové sítě mobilních operátorů. Ve větších sídlech tento typ připojení není tak využíván a mnohem častěji zde najdeme připojení přes kabelovou televizi a telefonní linku.

Obrázek 2 Připojení k internetu dle velikostních kategorií obcí



Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

2.3 Home office

V důsledku restriktivních opatření řada zaměstnanců a podnikatelů získala během pandemie zkušenost s prací z domova. Naše šetření ukazuje, že home office využívá více jak třetina (38,1 %) ekonomicky aktivních lidí - v plném rozsahu přibližně 16 % a v částečné míře 22 %.

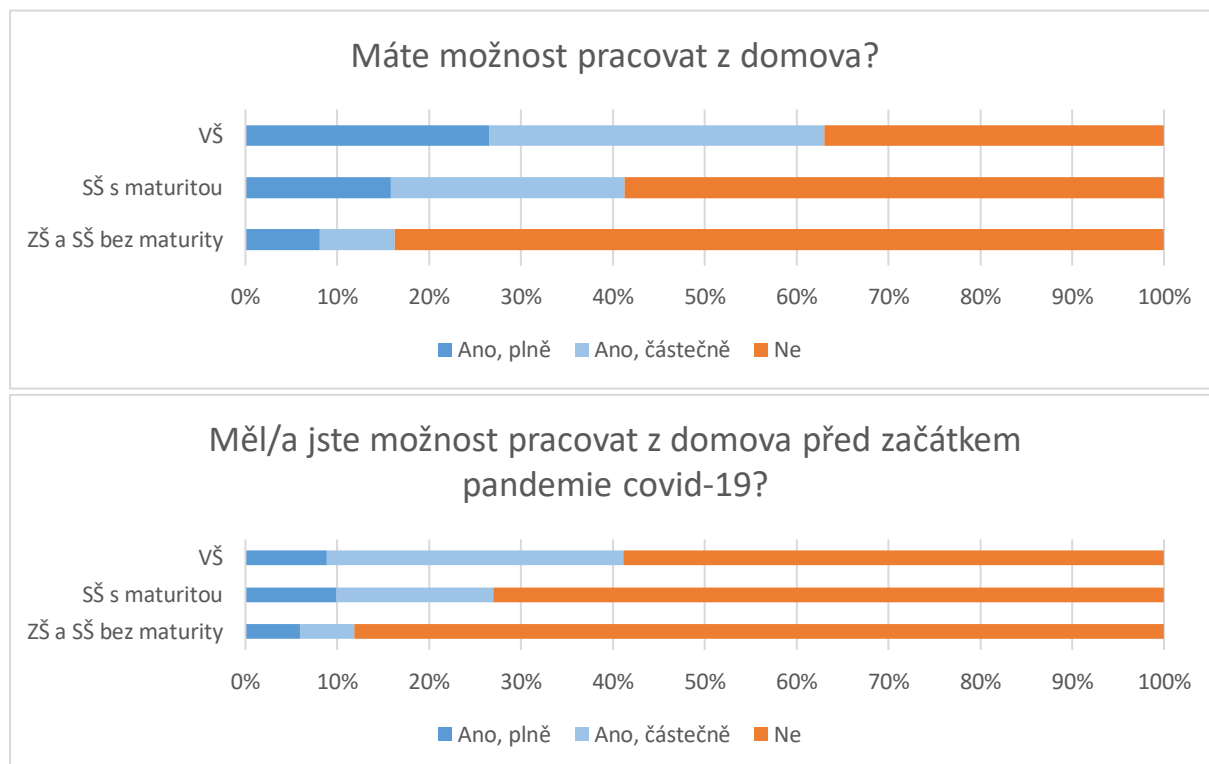
Hlavním důvodem absence práce z domova je jednoduše povaha práce, která lidem nedovoluje pracovat z domova. To se týká drtivé většiny (82,0 %) těch, co nemohou pracovat z domova. Méně častým důvodem je neochota ze strany zaměstnavatele (21,7 %). Pouze malá část lidí uvádí (5,6 %), že je důvodem chybějící zázemí pro práci.

Přitom si můžeme všimnout, že podíl lidí, kteří pracují z domova v důsledku pandemie, vzrostl a to o více jak 13 %. V období před pandemií, jak uvedli respondenti v našem šetření, využívala home office přibližně čtvrtina ekonomicky aktivních (24,5 %) - v plném rozsahu jen přibližně 4 %.

Více jak polovina pracovníků (56,1 %), kteří pracují plně z domova, bydlí v mikroregionech typu 2 (Rozvinutý typ). Podobně to platí také pro skupinu lidí, kteří mají možnost alespoň částečné práce z domova - většina z nich (55,4 %) bydlí v rozvinutých mikroregionech. To je ovšem víceméně v proporci k zastoupení Typu 2 ve výběru.

Současně můžeme dodat, že home office je značnou mírou ovlivněn výší dosaženého vzdělání. Drtivá většina (83,8 %) zaměstnanců s nižším stupněm vzdělání (ZŠ a SŠ bez maturity) nemá možnost práce z domova. U vyšší vzdělanostních kategorií tento podíl klesá. U pracovníků se SŠ s maturitou nemá možnost pracovat z domova přibližně polovina (58,7 %), přičemž u lidí s dokončeným VŠ vzděláním má většina (63,1 %) možnost pracovat z domova. To potvrzuje, že vzdělání zřejmě úzce souvisí s povahou vykonávané práce a tak i potenciálem k převedení práce do režimu home office.

Obrázek 3 Možnosti pracovat z domova



Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

Z porovnání situace před propuknutím pandemie a současného stavu, můžeme říci, že pro lidi s nižším stupněm vzdělání se z hlediska home office nic nezměnilo. Pracovníci s vyšším stupněm vzdělání, resp. jejich zaměstnavatelé, však získali novou zkušenost, která vedla k rozšíření práce z domova pro vybrané skupiny pracovníků.

2.4 Internetové služby

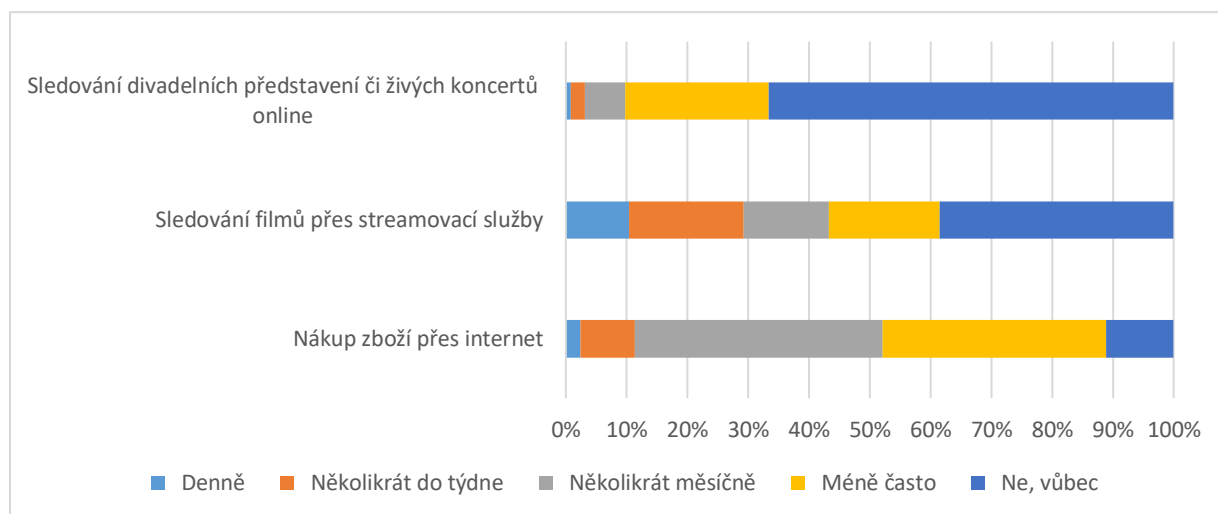
V šetření jsme věnovali pozornost třem komerčním, nebo alespoň částečně komerčním digitálním službám, jež nabyly na významu v době pandemie: internetovému nakupování, sledování filmů přes internet a sledování online představení prostřednictvím streamovacích služeb.

2.4.1 Využívání vybraných internetových služeb

Zatímco pouze 11 % respondentů nikdy nevyužilo nákup přes internet, u sledování online představení a koncertů to byly dvě třetiny. Více než polovina respondentů

využívá internetové obchody celkem běžně (několikrát měsíčně i častěji), 43% jich sleduje podobně běžně filmy přes internet, ale živá vystoupení sleduje intenzivněji online jen 10%. Viz také Obrázek 4.

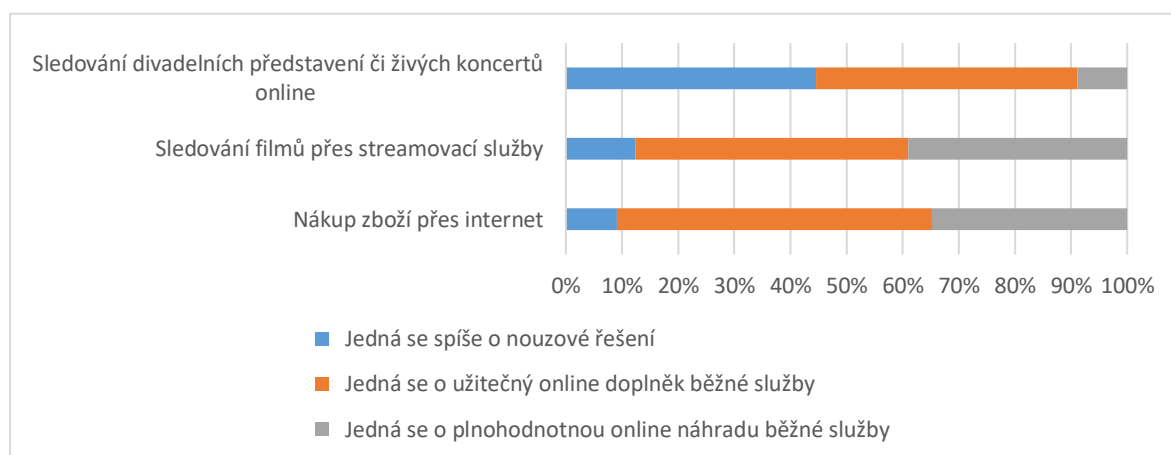
Obrázek 4 Intenzita využívání vybraných internetových služeb



2.4.2 Postoje respondentů k užitečnosti vybraných internetových služeb

Tomu odpovídá také postoj respondentů k užitečnosti těchto digitálních služeb (Obrázek 5): téměř polovina (45 %) z nich považuje streamovaná divadelní představení a koncerty za nouzová řešení. Naproti tomu, více jak třetina respondentů považuje nakupování a sledování filmů přes internet za plnohodnotné. Kolem poloviny respondentů hodnotí všechny tři služby jako vhodný doplněk. Tyto postoje se také odráží v plánovaném využívání služeb v budoucnosti. Více než třetina respondentů (kteří službu využívali) předpokládá, že sledování streamovaných živých vystoupení v budoucnosti omezí. U ostatních služeb respondenti dominantně předpokládají, že je budou využívat v budoucnu v podobném rozsahu jako doposud.

Obrázek 5 Postoje k vybraným internetovým službám



Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

2.4.3 Kapacita respondentů využívat vybrané internetové služby

Využívání sledovaných služeb je zřejmě ovlivněno vedle postojů také kapacitou respondentů (Tabulka 4).

Tabulka 4 Překážky pro nakupování přes internet

	...je náročný na domácí techniku	...je náročný na IT znalosti a dovednosti	...ve mně nevzbuzuje důvěru
Rozhodně souhlasím	6%	5%	7%
Spíše souhlasím	13%	10%	16%
Spíše nesouhlasím	33%	36%	36%
Rozhodně nesouhlasím	49%	49%	41%

Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

Vždy kolem 20 % respondentů se kloní k tomu, že je nakupování přes internet náročné na techniku, znalosti a dovednosti respondentů nebo nebudí v respondentech důvěru. Nicméně, podíl těch, kteří rozhodně vidí problém alespoň ve dvou z těchto oblastí současně, jsou jen 3 % a přidáme-li ty, kteří se spíše kloní k problémům v těchto oblastech, dostaneme celkově 9 % respondentů, kteří vidí kapacitní limity pro další rozvoj digitalizace v životech domácností.

Jak již bylo dříve zmíněno, šetření bylo prováděno online formou přes internet, což samo předpokládalo nějaké určité nezanedbatelné digitální znalosti a dovednosti. Odrazem toho je i zjištění, že pokud respondenti vybrané digitální služby využívají (třeba jen příležitostně), zajišťují si je převážně sami (v 66 až 81 procentech) nebo s partnerem – dohromady tedy v 85 % (kulturní aktivity) až 95 % (internetové nákupy).

2.4.4 Vliv charakteristik respondentů na využívání vybraných internetových služeb

Otázkou je, zda jsou zmíněná chování a postoje respondentů v oblasti digitálních služeb asociované s některými jejich charakteristikami, jako jsou připojení respondentů k internetu, jejich vzdělání, příjmová skupina či velikost sídla a typ mikroregionu (typ v kontinuu města a venkova), ve kterém respondenti žijí. Výsledky statistických testů takových asociací jsou shrnuty v následujících tabulkách (Tabulka 5, Tabulka 6). Uvádíme dvě ze čtyř tematických tabulek; každá tabulka zahrnuje 15 Chi² testů asociace. Tučně vyznačené hodnoty označují statisticky významné vazby.

Tabulka 5 zkoumá vazby charakteristik respondentů k intenzitě využívání 3 vybraných digitálních služeb. Významnými charakteristikami respondentů se jeví úroveň vzdělání a ekonomická aktivita (pracující, dočasně nepracující [studenti, rodiče pečující o děti, nezaměstnaní] a důchodci) a velikost domácnosti. Dalo by se vypožorovat, že s vyšší vzdělání se zvyšuje intenzita využívání nákupu přes internet a online sledování divadelních představení a koncertů. Nicméně, žádnou významnější (polychorickou) korelaci prokázat nemůžeme. Ekonomická aktivita hraje roli ve využívání všech tří digitálních služeb, především v tom smyslu, že je důchodci využívají relativně méně často nebo vůbec a pracující naopak

intenzivněji. Velikost domácnosti reflektuje do jisté míry ekonomickou aktivitu, neboť domácnosti studentů a důchodců jsou převážně jedno až dvoučlenné.

Tabulka 5 Asociace mezi intenzitou využívání digitálních služeb a charakteristikami respondentů

		Využívání digitálních služeb		
		Nákup zboží přes internet	Sledování filmů přes streamovací služby	Sledování divadelních představení či živých koncertů online
Vzdělání	Chi2	62.26	8.62	25.83
	P	0.000	0.196	0.000
Druh připojení	Chi2	14.99	32.41	13.92
	P	0.242	0.001	0.306
Velikost sídla	Chi2	21.19	25.01	27.24
	P	0.131	0.050	0.027
Typ mikroregionu	Chi2	13.92	11.74	11.88
	P	0.306	0.466	0.455
Ekonomická aktivita	Chi2	60.29	141.09	50.54
	P	0.000	0.000	0.000
Osoby v domácnosti	Chi2	35.98	39.02	14.11
	P	0.000	0.000	0.119

Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

Ukazuje se, že druh připojení má vliv na využívání online sledování filmů. Intenzivnější využívání vykazuje skupina respondentů, kteří mají bezdrátové připojení, zatímco ostatní skupiny vykazují relativně nižší využívání online sledování filmů. Pochopitelné je to u připojení přes telefonní linku, protože přenos je pomalejší a omezenější. Sledování filmů přes mobily může být méně pohodlné a i případně nákladnější. Částečně se najde vysvětlení také u skupiny používající internet přes síť kabelových televizí, protože kabelové televize nabízejí podobné možnosti jako internetové televize a filmové banky.

2.4.5 Vliv charakteristik respondentů na jejich postoje k vybraným internetovým službám

Podobně má úroveň vzdělání vliv na postoje respondentů k užitečnosti vybraných internetových služeb (Tabulka 6). Tyto postoje byly hodnoceny na třibodové škále: nouzové řešení, užitečný doplněk ke konvenčním službám a opravdová náhrada konvenční služby. Pro internetové nákupy a online sledování filmů platí, že vzdělanější skupiny je považují za perspektivnější v normálním životě než skupiny

s nižším vzděláním. Opačné rozložení pozic se objevuje vzhledem ke sledování streamovaných představení.

Tabulka 6 Asociace mezi postoji k užitečnosti digitálních služeb a charakteristikami respondentů

<i>Užitečnost digitálních služeb</i>		<i>Sledování divadelních představení či živých koncertů online</i>		
		<i>Nákup zboží přes internet</i>	<i>Sledování filmů přes streamovací služby</i>	
Vzdělání	Chi2	24.30	31.26	13.73
	P	0.000	0.000	0.008
Druh připojení	Chi2	5.18	8.02	2.00
	P	0.521	0.237	0.920
Velikost sídla	Chi2	1.92	4.88	9.81
	P	0.997	0.899	0.457
Typ mikroregionu	Chi2	7.46	8.95	6.94
	P	0.488	0.346	0.543
Ekonomická aktivita	Chi2	7.03	16.44	5.14
	P	0.135	0.002	0.273
Osoby v domácnosti	Chi2	3.24	3.46	2.89
	P	0.778	0.750	0.822

Pozn. Postoj k užitečnosti: pouze nouzové řešení, užitečný doplněk, opravdová náhrada konvenční služby

Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

Je zajímavé, že (socio)geografické charakteristiky se neukázaly statisticky významnými ani v postoji k užítku vybraných internetových služeb. A to ani podle velikosti sídel ani podle typu mikroregionu.

Ukazuje se, že druh připojení má vliv na využívání online sledování filmů, což určitě reflektuje rychlost přenosu dat.

2.5 Dílčí shrnutí za oblast digitalizace

Z šetření vyplynulo, že většina respondentů má přístup k internetu prostřednictvím mikrovlnného bezdrátového připojení, které je obecně limitováno 30 Mb/s při nahrávání. Vysokorychlostní připojení přes síť kabelové televize a optických kabelů je až na třetím místě za připojením pomocí méně kvalitní pevné telefonické sítě. To indikuje určitou omezenost pro využívání digitálních služeb v domácnostech. V důsledku restriktivních opatření řada zaměstnanců a podnikatelů využila možnosti pracovat z domova (nárůst o 13 %). Možnosti práce z domova ovšem souvisí

s podstatou práce a u velké většiny respondentů to povaha práce nedovolovala. Také platí, že čím vyšší vzdělání tím větší možnosti práce z domova. Ze tří sledovaných internetových služeb bylo nejintenzivněji využíváno nakupování v e-shopech (alespoň někdy 90 % respondentů), zatímco dvě třetiny respondentů nikdy nesledovaly streamovaná divadelní představení nebo živé koncerty. Nicméně důvodem rozdílné intenzity využívání nejsou technické a kapacitní možnosti respondentů, ale jejich postoj k užitečnosti těchto technologií. Sociogeografické charakteristiky se neukázaly statisticky významnými v postoji respondentů k užítku vybraných internetových služeb.

3 Výsledky šetření v oblasti telemedicíny

V důsledku pandemie covid-19 došlo k organizačním změnám ve fungování ordinací lékařů. V první vlně covid-19 byly tyto změny spojené s částečným přechodem k distančnímu režimu z důvodu nedostatku ochranných pomůcek. V dalších vlnách bylo pacientům doporučováno nejprve kontaktovat ordinaci a domluvit se na vyřízení požadavku. Z důvodu omezení hromadění pacientů v čekárnách bylo vhodně přejít na objednávání na určitý čas. Cílem dotazníkového šetření v oblasti telemedicíny bylo zjistit, jaké kanály využívali pacienti při komunikaci s lékařem s důrazem na roli telemedicíny.

3.1 Využití forem vzdálené komunikace s lékařem

Nejvíce využívanou formou telemedicíny bylo poslání eReceptu na dálku, což využilo 69 % respondentů. To potvrzuje důležitost eReceptu při zvládnutí pandemie covid-19. Další využívanou formou byla konzultace zdravotního stavu s lékařem na dálku, to využilo celkem 43 % respondentů. Dá se usuzovat o propojení těchto dvou kanálů formou vzdáleného vyšetření a poslání eReceptu pacientovi. Již méně využito bylo vyšetření pomocí telemedicínských přístrojů. S tímto způsobem vyšetření má zkušenost celkem 10 % respondentů.

3.2 Kanály vzdálené komunikace s lékařem

Zjišťovali jsme také, jaké jsou kanály komunikace pro různé formy telemedicíny. Konzultace s lékařem na dálku byla nejčastěji realizována prostřednictvím telefonu (celkem 80 % ze všech forem komunikace). Digitální komunikace byla nejvíce založena na emailu (12 %). Ostatní formy komunikace byly zastoupeny podstatně méně (videohovor 1,5 %, telemedicínská aplikace 1,3 %). Výsledky tedy značí, že v průběhu pandemie covid-19 byla nejvíce zastoupena forma komunikace spojená s telefonem. Pacienti využívali dostupný kanál, který dlouhodobě používali. Využívání moderních digitálních komunikačních prostředků (videohovor, telemedicínská aplikace) bylo rozšířeno velmi málo.

Komunikace o eReceptu byla dominantně vedena prostřednictvím telefonu (64 % ze všech forem komunikace). Dále pacienti využívali SMS (19 %) a email (13 %). Ostatní digitální formy komunikace (např. videohovor, telemedicínská aplikace) byly zastoupeny pod 1 %.

I u vyšetření pomocí telemedicínských přístrojů byl hlavní kanál komunikace telefon (57 %). To znamená, že například pacient sděloval lékaři naměřené hodnoty telefonicky. Vyšší zastoupení měl jiný způsob komunikace (16 %) než nabízené formy, to ilustruje heterogenitu přístupů k zajištění komunikace ohledně

telemedicínského vyšetření na dálku. Komunikace pomocí emailu byla zastoupena z 13 %.

Zajímalo nás také, zda si pacienti zajišťují vzdálenou konzultaci sami nebo s pomocí partnera/partnerky, dětí nebo někoho jiného. Více než 90 % pacientů si tuto komunikaci zajišťuje samo. Podobné výsledky přináší komunikace o zajištění eReceptu, kterou si také z více než 90 % procent zajišťuje pacient sám. Výsledky souvisí s využíváním telefonu jako dominantního komunikačního kanálu, na který jsou pacienti dlouhodobě zvyklí a nevyžadují tedy většinou pomoc. Mírně odlišné jsou výsledky u vyšetření pomocí telemedicínských přístrojů. Tento telemedicínský úkon si ze 75 % zajišťuje pacient sám a dále s pomocí partnera/partnerky (12 %) nebo s pomocí někoho jiného (9 %).

3.3 Hodnocení jednotlivých služeb

S ohledem na nutnost využívání telemedicínských služeb způsobenou pandemií covid-19 jsme zjišťovali vnímání respondentů na zavedení těchto služeb. Konzultace s lékařem na dálku byla hodnocena převážně jako spíše nouzové řešení nebo užitečný doplněk běžné služby. To značí důležitost osobního kontaktu s lékařem pro pacienty při zajištění medicínských úkonů. Pouze 7 % respondentů považuje konzultaci s lékařem na dálku jako plnohodnotné řešení. Jiné výsledky dosahuje využívání eReceptu formou vzdálené komunikace. Celkem 46 % respondentů považuje vzdálenou komunikaci pro získání eReceptu jako plnohodnotnou online náhradu běžné služby. Tento výsledek souvisí se zavedením eReceptu již před vypuknutím pandemie covid-19 a pacienti většinou tento nástroj nevnímají jako nouzové řešení (jako nouzové řešení je tento nástroj vnímán pouze u 13 % respondentů). Zavedení eReceptu před pandemií bylo důležité pro její zvládnutí a pacienti tento nástroj hodnotí jako užitečný, i když probíhá vystavení eReceptu online formou. Rozvoj vyšetření pomocí telemedicínských přístrojů lze spojovat s vypuknutím pandemie covid-19. Respondenti tak hodnotí tuto službu spíše jako nouzové řešení (55 %) nebo užitečný doplněk běžné služby (36 %). Pouze (10 %) považuje vyšetření pomocí telemedicínských přístrojů za plnohodnotnou náhradu běžné služby. Z těchto výsledků je patrné, že využívání telemedicínských přístrojů zatím nenaplnilo svůj potenciál být plnohodnotnou náhradou běžné služby.

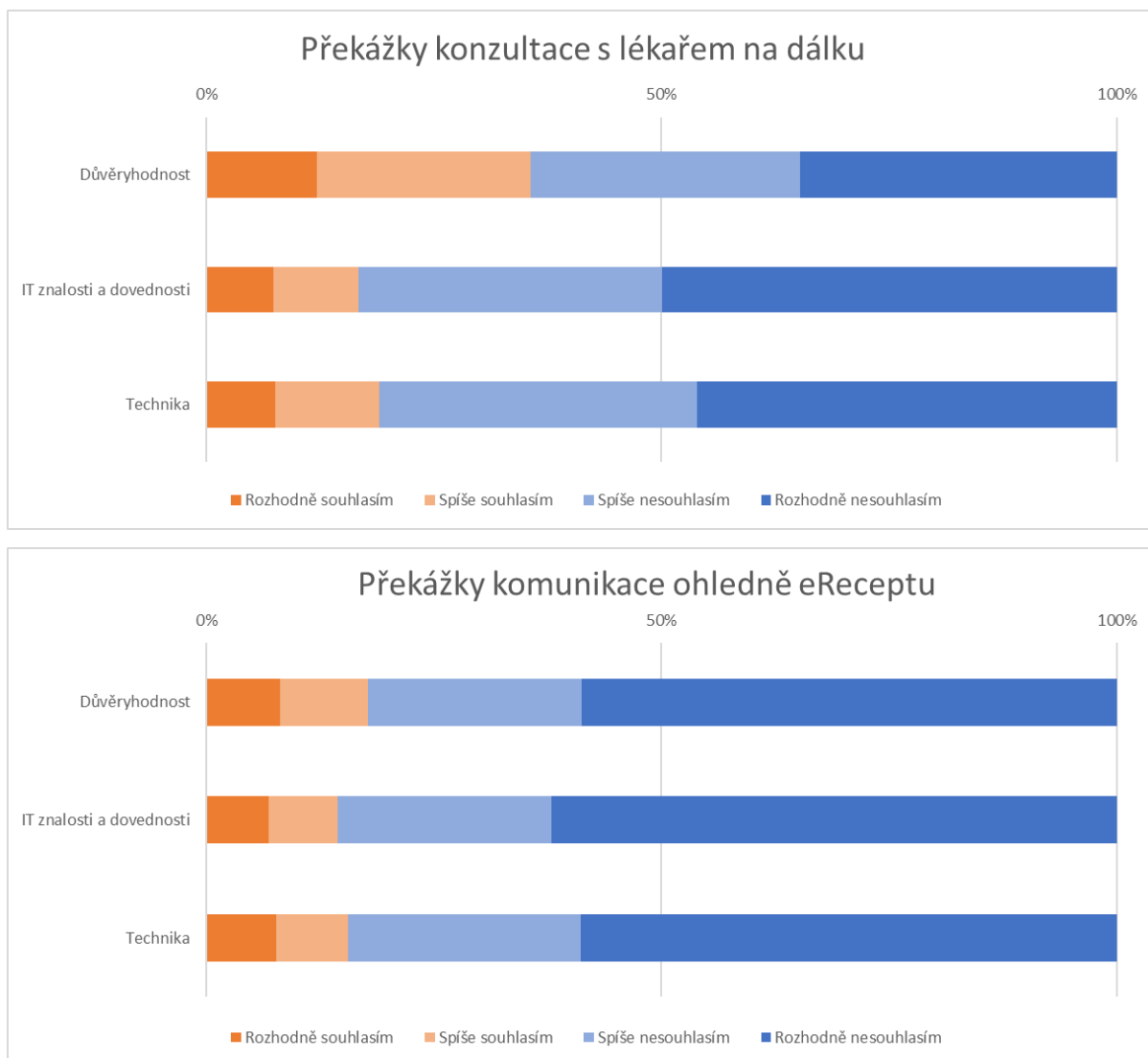
3.4 Překážky využívání telemedicíny

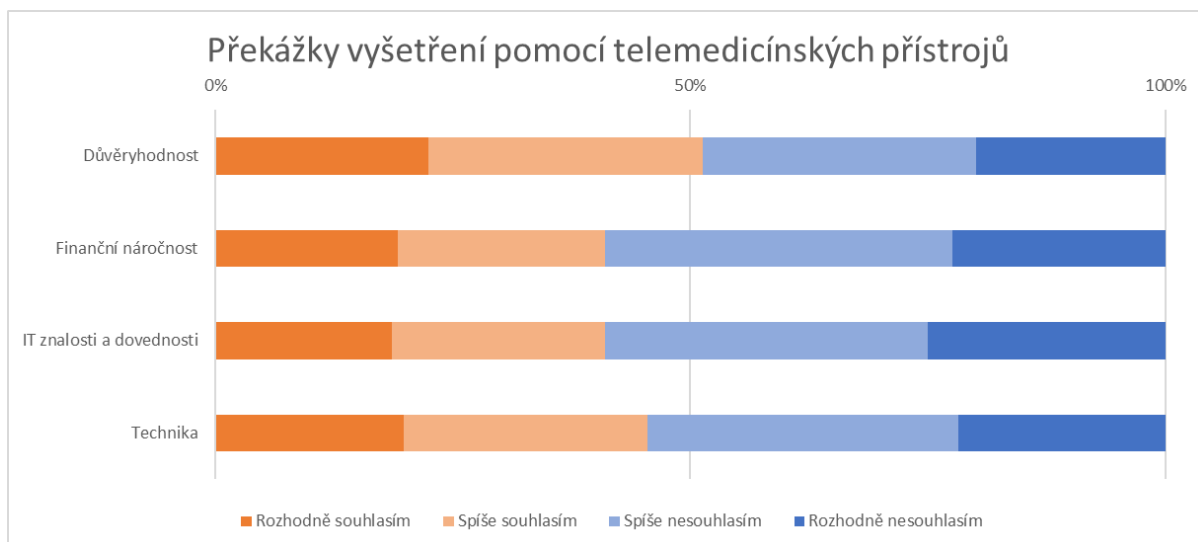
Zjišťovali jsme také, jaké jsou hlavní překážky využívání různých přístupů telemedicíny. Z vyhodnocení pomocí grafů na obrázku 6 vyplývá, že většina respondentů nevnímá zásadnější překážky u využívání eReceptu, což je dáno tím, že eRecept byl využíván již před pandemií covid-19. Hlavním kanálem pro získání eReceptu byl telefon, takže respondenti nespatořovali zásadnější překážky v podobě náročnosti na domácí techniku a také IT znalosti a dovednosti.

Hodnocení překážek v komunikaci s lékařem na dálku odhalilo nenáročnost z hlediska zajištění domácí techniky a IT dovedností, což opět odpovídá využívání hlavního kanálu zajištění komunikace s lékařem formou telefonu, ale více než 35 % respondentů rozhodně nebo spíše souhlasí s překážkou v podobě důvěryhodnosti tohoto způsobu komunikace. Hodnocení překážek pro využívání telemedicínských přístrojů nevykazuje v jednotlivých oblastech výraznějších rozdílů. V porovnání

s ostatními kanály více respondentů rozhodně a spíše souhlasilo s bariérami v podobě důvěryhodnosti (51 %), náročnosti na domácí techniku (46 %), náročnosti z hlediska IT znalostí a dovedností (41 %) a finanční náročnosti (41 %). Oblast vyšetření pomocí telemedicínských přístrojů ovšem zahrnuje celou řadu různých přístupů, které mohou být odlišně náročné pro uživatele. Vzhledem k zajištění hlavní komunikace s lékařem u tohoto přístupu prostřednictvím telefonu lze předpokládat, že respondenti hodnotili přístupy méně náročné na IT znalosti a dovednosti.

Obrázek 6 Překážky pro telemedicínu



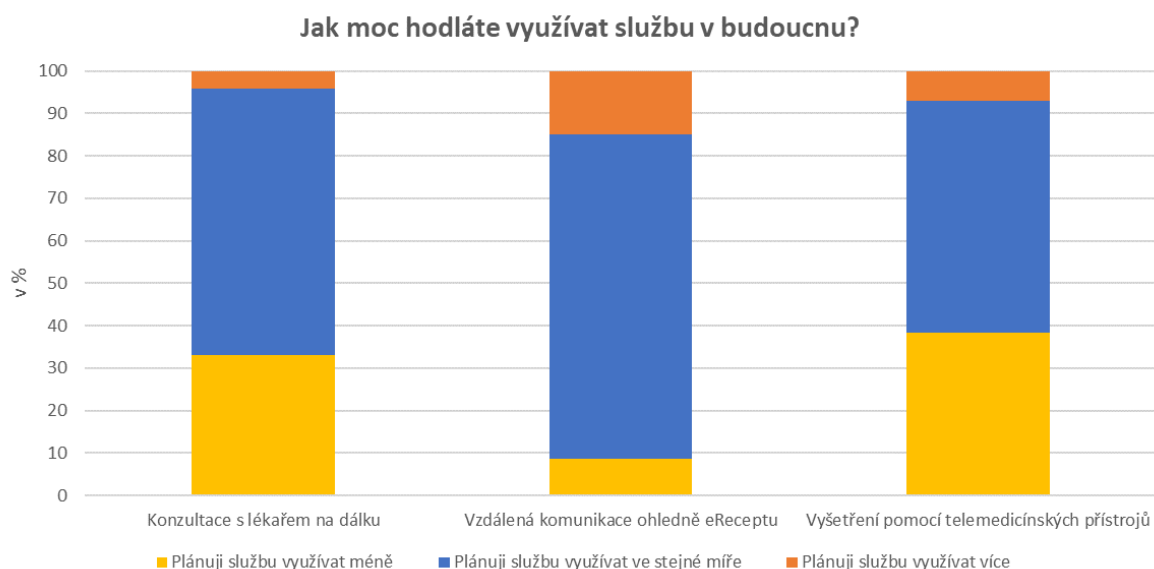


Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

3.5 Preference budoucího využívání

Zajímalo nás také, jak plánují využívat pacienti telemedicínské služby v budoucnu (obrázek 7). Výsledky využívání služeb v budoucnu jsou odlišné u služeb konzultace s lékařem na dálku a vyšetření pomocí telemedicínských přístrojů na rozdíl od vzdálené komunikace pro získání eReceptu. Převážná většina pacientů chce využívat vzdálenou komunikaci pro získání eReceptu více nebo ve stejné míře (91 %), což značí spokojenost s touto službou. Oproti tomu konzultaci s lékařem na dálku chce 33 % respondentů využívat méně. Vyšetření pomocí telemedicínských přístrojů chce využívat méně 38 % respondentů. Větší využití této služby plánuje pouze 7 % respondentů. Z výsledků budoucího využívání telemedicínských služeb vyplývá značný význam využívání eReceptu na základě vzdálené komunikace, který většina respondentů nechce využívat méně. Oproti tomu konzultace s lékaři na dálku a využívání telemedicínských přístrojů by významná část respondentů spíše využívala méně.

Obrázek 7 Využívání služeb telemedicíny v budoucnu



Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

3.6 Dílčí shrnutí za oblast telemedicíny

Z hlediska forem vzdálené komunikace probíhalo zajištění eReceptu a konzultace zdravotního stavu na dálku především prostřednictvím telefonu. Významně méně rozšířené je využívání telemedicínských přístrojů. Z výsledků dotazníkového šetření vyplynul význam eReceptu, který pacienti využívají, a vzdálená komunikace ohledně jeho vystavení je považována za plnohodnotnou službu pro 50 % respondentů. Pacienti využívali jako hlavní komunikační kanál s ordinacemi telefon, což platilo i o pro komunikaci pro zajištění eReceptu. Využívání moderních online nástrojů komunikace s ordinacemi lékařů, například v podobě online telemedicínské aplikace bylo velmi minoritní. Výsledky dotazníkového šetření za oblast telemedicíny potvrzují dominantní využívání telefonu při komunikaci pacientů s ordinacemi, což někteří lékaři hodnotili jako zahlcení ordinací telefonáty (viz poznatky z předchozích zpráv). Větší využívání telemedicíny založené na online přístupech bude vyžadovat další propagaci a edukaci pacientů s cílem zvýšit zastoupení těchto online kanálů při komunikaci pacientů s ordinacemi lékařů.

4 Výsledky šetření v oblasti online vzdělávání

Téměř jedna třetina respondentů (29,3 %) v našem souboru učinila během pandemie zkušenost se vzděláváním na dálku a to díky tomu, že v této době měla alespoň jedno dítě na základní či střední škole. Celkem se tak jednalo o 445 domácností. Více jak 60 % z nich (61,1 %) mělo jedno dítě, jedna třetina (33,7 %) dvě děti a pouze malá část (5,2 %) tři a více dětí.

Rodiče těchto dětí jsme v rámci dotazování požádali o hodnocení zkušenosti s online výukou u jednoho vybraného dítěte. U rodin, které měly dvě a více dětí, jsme dítě (o němž referovaly) určili náhodně. Zaznamenané odpovědi se tak více jak ze dvou třetin (69,0 %) vztahují k dětem na základní škole a přibližně z jedné třetiny (31,0 %) k dětem, které studovaly v době pandemie na střední škole.

4.1 Rozšíření nových forem vzdělávání

Během pandemie se zásadně proměnil způsob výuky včetně formy domácích úkolů. Jak na ZŠ, tak na SŠ ustoupily do pozadí domácí úkoly zadávané v tištěné podobě. Na 1. stupni ZŠ polovina dětí (50,0 %) úkoly v papírové podobě nedostávala vůbec či zřídka (tj. méně než jednou měsíčně). Na 2. stupni ZŠ to byla již větší část (55,4 %) a podobně také na SŠ (60,5 %). Větší část úkolů byla během pandemie zadávána v elektronické podobě. Na střední škole se jednalo o převažující formu domácích úkolů. Většina rodičů (88,8 %) dětí na SŠ uvedla, že úkoly v elektronické formě byly zadávány denně či několikrát týdně. Také na ZŠ se jednalo o běžnou formu komunikace. Zejména pro děti na 2. stupni, kde také drtivá většina (87,8 %) dostávala úkoly v elektronické formě denně či několikrát do týdne. Na 1. stupni ZŠ byl tento podíl o něco nižší (69,9 %), což je dáno zastoupením nejmladších dětí, pro něž tato forma úkolů zřejmě nebyla vhodná. Na 1. stupni ZŠ také zůstalo přibližně 15 % dětí (15,1 %), které úkoly v elektronické podobě nedostávaly vůbec.

Výuka během pandemie je typicky spojována s videokonferencemi. Tuto zkušenost získala většina rodin s dětmi bez ohledu na jejich věk. Více jak polovina dětí na 1.

stupni ZŠ (52,7 %) a přibližně dvě třetiny dětí na 2. stupni ZŠ (63,7 %) a přibližně stejný podíl dětí na SŠ (61,8 %) zažilo výuku prostřednictvím videokonference s denní pravidelností. Výuku přes video neměla méně jak jedna pětina dětí na 1. stupni ZŠ (17,7 %). Na 2. stupni ZŠ a SŠ se výuka přes video nekonala pouze výjimečně (6,2 % resp. 6,1 % rodičů uvedlo, že jejich děti neměly vůbec výuku přes video).

Výuku přes video lze považovat za pomyslný vrchol online vzdělávání. Mezi 1. a 2. stupněm ZŠ je relativně větší rozdíl než mezi 2. stupněm ZŠ a SŠ.

Během pandemie se také u učitelů vytvářela vlastní výuková videa. Tato forma online vzdělávání však byla relativně méně častá ve srovnání s výukou prostřednictvím videokonference. Největší uplatnění našla opět na SŠ a 2. stupni ZŠ, kde zhruba jedna polovina dětí (48,7 % resp. 50,5 %) dostávala tato videa denně či několikrát do týdne. Na 1. stupni ZŠ tato forma výuky našla relativně nejmenší uplatnění, přičemž více jak jedna třetina dětí (36,6 %) se s ní vůbec nikdy nesetkala.

4.2 Zapojení rodičů do nové role

S ohledem na to, že online výuka klade větší nároky na dovednosti dětí k tomu, aby se jí vůbec mohly účastnit, nás zajímalo, do jaké míry bylo třeba asistence rodičů. Nejméně náročnou formou byla výuka prostřednictvím videokonference. Od 2. stupně ZŠ se prakticky jednalo o vyučování, které se prakticky obešlo bez asistence rodičů. Drtivá většina rodičů dětí (68,9 %) na 2. stupni ZŠ uvedla, že si dítě poradilo zcela samo, a stejně tak rodiče dětí na SŠ (90,2 %). Pravidelná pomoc rodičů byla pro tuto formu výuky potřeba pouze výjimečně. U nejmenších dětí však byla situace jiná. Bez pomoci rodičů se obešla zhruba třetina dětí (35,3 %). Větší část pomoc potřebovala občas (37,3%) a více jak jedna pětina pravidelně či dokonce neustále (27,5 %).

Ještě větší problém zřejmě působily úkoly zadávané v elektronické podobě. Děti na SŠ pomoc rodičů v zásadě nepotřebovaly. Na 2. stupni ZŠ však byla již nemalá část dětí (13,6 %), která pomoc s jejich plněním potřebovala pravidelně či občas (30,0 %), nicméně většina dětí (55,5 %) si poradila sama bez pomoci rodičů. U dětí na 1. stupni ZŠ je tento poměr již obrácený. Menší část dětí (15,7 %) si s úkoly v elektronické podobě poradila sama, větší část potřebovala občasnou pomoc (45,3 %) a téměř jedna třetina dětí potřebovala pravidelnou pomoc rodičů (32,1 %). V případě rodičů dětí na 1. stupni ZŠ také část uvedla (6,9 %), že dítě potřebovalo neustálou pomoc, která byla velmi zatěžující. Důležité je zmínit, že se to týká zejména domácích úkolů zadávaných v elektronické podobě.

4.3 Hodnocení rodičů

S ohledem na pocit „nouze“ a výjimečnost pandemie jako takové, byla online výuka od začátku chápána jako nouzové řešení. V rámci našeho šetření nás zajímalo, jak přesně rodiče dětí nahlízejí na různé formy online výuky, s kterými během pandemie učinili zkušenost.

Zadávání domácích úkolů v elektronické podobě, které je nejjednodušší formou vzdělávání na dálku, většina rodičů (45,4 %) označila jako „nouzové řešení“.

Přibližně stejná část (44,2 %) je označila jako „užitečný doplněk“ a pouze desetina (10,4 %) je přímo označila za plnohodnotnou náhradu.

Výuková videa vytvořená učiteli a výuka přes videokonferenci jsou přitom z pohledu rodičů hodnoceny ještě hůře. Výuka přes video je v očích většiny rodičů (58,0 %) chápána jako nouzové řešení. Výuková videa vytvořená učiteli za nouzové řešení považuje polovina rodičů (49,0 %), avšak více jak dvě pětiny rodičů (43,6 %) si tato videa dovede představit jako užitečný doplněk běžné výuky. V případě online výuky to je pouze jedna třetina rodičů (33,2 %).

4.4 Překážky pro realizaci online výuky

V rámci hodnocení výuky jsme zjišťovali, jaké překážky museli uživatelé překonávat. Zvláštní pozornost byla věnována požadavkům na domácí techniku, IT znalosti a dovednosti, čas, a důvěryhodnosti.

Domácí úkoly zadávané v elektronické podobě dle vyjádření respondentů nepředstavují žádný velký problém. Většina respondentů uvádí, že tento prvek výuky není náročný na domácí techniku, IT znalosti a další. Z hlediska četnosti odpovědí se jako relativně největší překážka jeví náročnost na čas. Tato odpověď však může zahrnovat také představu času, který je třeba na plnění úkolu.

Výuka pomocí videokonference je relativně důvěryhodná a nenáročná z hlediska IT dovedností, avšak je náročná domácí techniku a také na čas. Podobně jsou hodnocena výuková videa vytvořená učiteli. Pro respondenty je tato forma výuky relativně důvěryhodná, nenáročná z hlediska IT dovedností a zároveň méně náročná na domácí techniku než online výuka přes video.

4.5 Preference ohledně budoucího používání

Z používaných forem online výuky vychází nejhůře videokonference. Téměř tři čtvrtiny rodičů (72,9 %) uvedlo, že si přeje, aby se tato forma výuky používala méně. Pouze malý podíl rodičů (6,9 %) si přeje, aby se tato forma výuky používala více. Odmítnutí videokonference ve výuce je přitom patrné u většiny rodičů bez ohledu na stupeň vzdělávání jejich dítěte. Důležité je připomenout, že se jedná o hodnocení rodičů. Hodnocení použití videokonference ve výuce z pohledu studentů a žáků se může lišit.

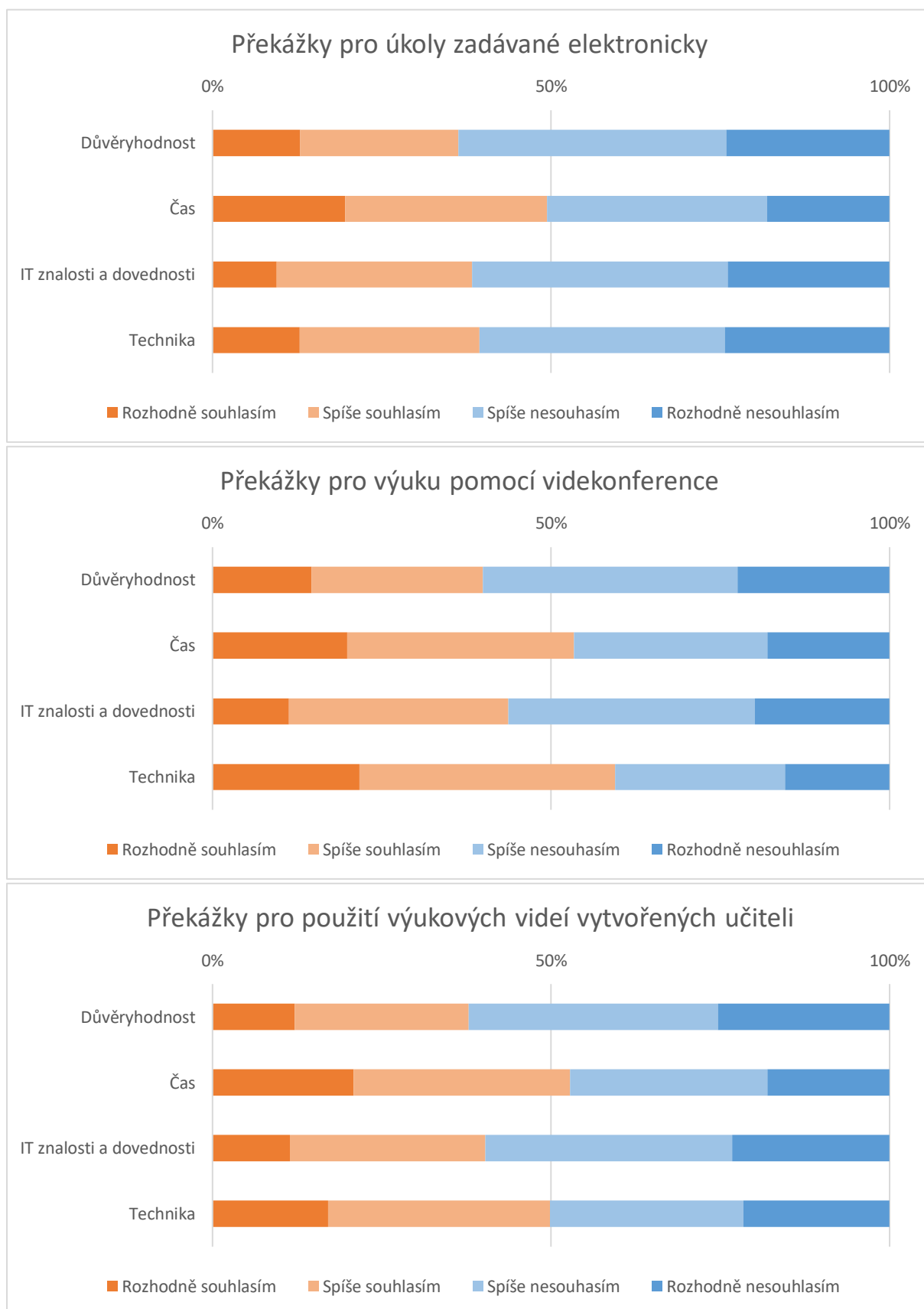
Podobné hodnocení se týká používání výukových videí vytvořených učiteli a elektronicky zadávaných úkolů. Přibližně polovina rodičů (55,1 %, resp. 49,7 %) si přeje, aby se používaly v menší míře a zhruba jedna desetina (7,9 %, resp. 11,1 %) si přeje, aby se tato forma ve výuce používala více.

4.6 Dílčí shrnutí k oblasti online výuky

Během období pandemie došlo k výraznému technologickému skoku z hlediska použití IT ve školství. Výuka přes video a další formy online vzdělávání se během pandemie stala každodenní součástí pro drtivou většinu rodin s dětmi. Na 2. stupni ZŠ a středních školách nebyla výuka přes videokonference realizována pouze ve výjimečných případech. Výuka přes videokonference se také stala nejvíce přijatelnou z hlediska potřebné asistence rodičů, neboť z jejich strany vyžadovala nejméně pozornosti ve srovnání s ostatními formami online výuky. Děti byly schopny si ji z velké části zařídit samy, bez asistence rodičů. Na druhou stranu

tato forma výuky byla označena jako relativně nejvíce náročná z hlediska domácí techniky. Šetření prokázalo, že většina rodičů je značně konzervativní a výuka přes videokonference byla označena jako forma, kterou si do budoucna přejí použít co nejméně. Do tohoto hodnocení se zřejmě promítají dvě okolnosti. Za první, negativní prožitky spojené s obdobím lockdownů a pandemie jako takové, a za druhé očekávání rodičů (ne dětí), která zřejmě vychází z jejich osobní zkušenosti rámuující představu, jak „má“ vypadat výuka ve škole.

Obrázek 8 Překážky pro online výuku

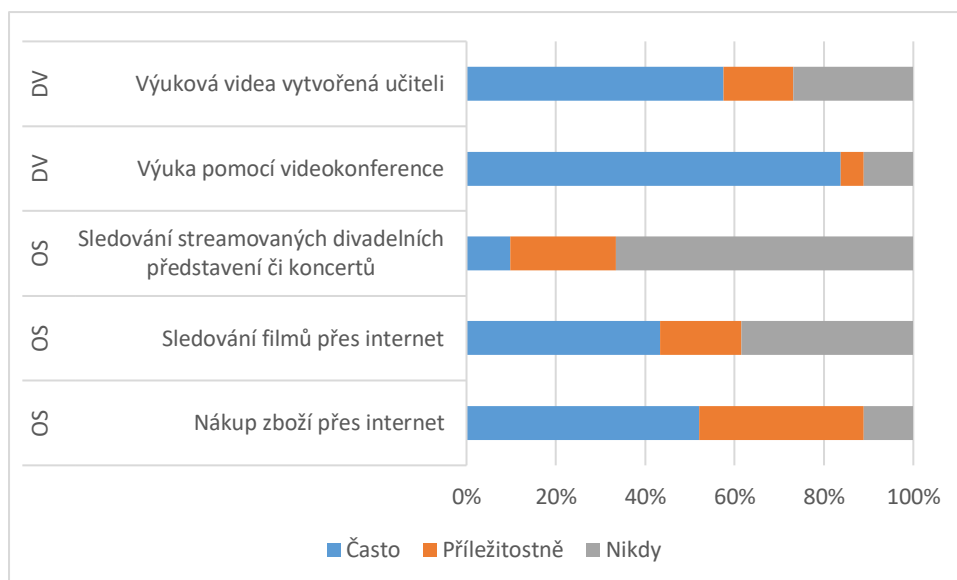


Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

5 Závěr, zobecnění výsledků

V oblasti internetových služeb a vzdělání na dálku byly digitální technologie zásadní v době pandemie, naproti tomu v medicínských službách dominoval telefon, jehož digitální schopnosti byly využívány jen minimálně. V této oblasti měli respondenti největší zkušenost se zasláním eReceptu na základě vzdálené komunikace realizované většinou prostřednictvím telefonu. Celkem využilo zaslání eReceptu 69 % respondentů. Vyzvednutí eReceptu v lékárně mohlo být provedeno na základě zaslání eReceptu na mobilní telefon nebo po předložení dokladu pacienta. Pacient tak nemusel navštívit ordinaci, což mělo velký význam například u chronicky nemocných pacientů a pro zamezení šíření covid-19. Intenzita digitálních technologií ve službách a vzdělávání se lišila. Velmi vysoká byla v základním a středním vzdělávání, kde 84 % respondentů majících děti na základní nebo střední škole takto („často“, tj. několikrát do měsíce a častěji) označilo výuku prostřednictvím videokonferencí. Naproti tomu jako intenzivní označilo sledování streamovaných divadelních představení a koncertů jen 10 % respondentů. Přehled pro 5 digitálních technologií / služeb je uveden v grafu - Obrázek 9. Tato srovnání ovšem mají svá úskalí, neboť zatímco základní a střední vzdělávání probíhá běžně na denní bázi, nakupuje se nebo se chodí do kina či na představení a koncerty i za normálních okolností podstatně méně často. Vezmeme-li tedy v úvahu, jak často asi respondenti využívají služby kontaktně, je možno tvrdit, že respondenti využívali vybrané digitální technologie v průměru poměrně intenzivně – možná až na výjimku „sledování streamovaných představení a koncertů“.

Obrázek 9 Intenzita využívání digitálních technologií v online službách (OS) a vzdělávání na dálku (DV).



Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

Dá se ukázat, že intenzita využívání vybraných technologií je asociována s postojem uživatelů k jejich užitečnosti. Termín „asociována“ znamená, že příslušnost ke kategorii jedné proměnné záleží na příslušnosti ke kategoriím u druhé proměnné. V případě proměnných s upořádanými kategoriemi jako jsou „využívání technologií“ (nikdy až denně/často) a „postoj k užitečnosti“ (jen

nouzové řešení až plnohodnotná náhrada) můžeme určit závislost a její směr, tedy spočítat (polychorickou) korelaci. Oba pohledy na asociaci/ závislost shrnujeme pro vybrané technologie v následující tabulce (Tabulka 7).

Tabulka 7 Asociace mezi intenzitou využívání technologií a postoji respondentů k jejich užitečnosti v online službách (OS) a vzdělávání na dálku (DV)

Technologie / služba	Asociace		Polychor. Korelace	
	Chi2 test	P(Chi2)		
OS Nákup zboží přes internet	114.95	0.000	0.223	+
OS Sledování filmů přes internet	187.61	0.000	0.106	+
OS Sledování streamovaných divadelních představení či koncertů	30.76	0.000	-0.096	
TM Konzultace s lékařem na dálku	14.48	0.006	0.060	
TM Komunikace ohledně eReceptu	39.66	0.000	0.080	
TM Vyšetření pomocí TM přístrojů	24.24	0.000	0.070	
DV Zadávání domácích úkolů v elektronické podobě	471.82	0.000	-0.853	--
DV Výuka pomocí videokonference	711.10	0.000	-0.819	--
DV Výuková videa vytvořená učiteli	391.18	0.000	-0.678	--

Zdroj: vlastní zpracování kvantitativního šetření

Ukazuje se, že asociace mezi proměnnou „využívání technologií“ a „postojem respondenta k užitečnosti technologie“ je statisticky signifikantní pro všechny uvažované technologie. Nicméně korelaci (míru závislosti) lze prokázat jen u některých technologiích. Navíc u komerčních online služeb (nákupu přes internet a online sledování filmů) platí, že pozitivní postoj k jejich užitečnosti roste s frekvencí jejich využívání – i když tato korelace není nikterak vysoká. Naopak, u vzdělávání platí, že s intenzitou využívání digitálních technologií roste skeptický postoj (směrem k „nouzovému řešení“), a tato korelace je velmi vysoká. Nemalou roli v těchto opačných vztazích hraje fakt, že u online služeb měly domácnosti přece jen určitou míru volby, zda je budou a jak využívat, zatímco ve vzdělávání se jednalo o vynucené využívání.

Intenzita využívání technologií (nejen jak často, ale po jakou dobu) byla také zřejmě reflektována v odpovědích na náročnosti užívání těchto technologií. Hodnocení náročnosti také interpretujeme jako výraz indikaci míry překážek jejich difuze. Zatímco naprostá většina respondentů spíše nepovažuje digitální technologie jako příliš náročné na techniku a dovednosti v oblastech online služeb a telemedicíny, v oblasti vzdělávání se pohled na náročnost dělí téměř na 50:50.

Míra volby či vynucenosti (okolnostmi) využívání digitálních technologií a jejich náročnost na kapacity domácností se také odráží v postoji respondentů k využívání digitálních technologií v budoucnu. Zatímco většina respondentů hodlá využívat internetové nákupy, online sledování filmů a bezkontaktní komunikaci pro vyřízení eReceptů v budoucnu ve stejné míře jako za pandemii, rodiče by si ve třech čtvrtinách odpovědí přáli využívat videokonference ve výuce méně často.

Z šetření tedy vyplynulo, že online služby jako je nakupování přes internet a online sledování filmů našlo své zakotvení ve společnosti s příspěvkem pandemie, ve vzdělávání můžeme spíš očekávat (asi dočasný) odklon od digitálních technologií (vzhledem k intenzitě za pandemie covid-19) a v oblasti medicíny jsme spíš na úplném začátku a jedinou široce přijatou digitální technologií mezi spotřebiteli/pacienty je dosud jen eRecept.

6 Pokračování práce na projektu (DC4)

V dalším kroku vstupuje projekt do své konečné fáze, ve které bude provedena foresight (výhledová studie) s využitím expertních panelů. Foresight se soustředí na difuzi vybraných technologií v konkurenčním prostředí etablovaných systémů po impulsu krize covid-19 s horizontem 2040. Foresight proběhne ve dvou kolech, V prvním kole bude pro každou technologii sestaven jeden expertní panel. Expertní panely budou zahrnovat jednak nositele technologií (odborníky v oboru a ICT) tak představitele uživatelů (např. učitele, sdružení pacientů, apod.) a nezávislé experty z oblasti sociologie, ekonomiky, případně psychologie. Každý expertní panel vytvoří dva scénáře budoucího vývoje (adopce technologií) ve svém oboru. Ve druhém kole bude sestaven jeden panel z reprezentantů prvních panelů a dvou dalších nezávislých expertů. Bude zpracován jeden „pravděpodobný scénář“ a doporučení po politiku.

V červnu 2022 pak bude uspořádán seminář pro odbornou veřejnost a politiky, na kterém budou představeny a kriticky zhodnoceny výsledky projektu a v rámci workshopu doladěna doporučení pro politiku v relevantních oblastech působení vybraných technologií.

7 Reference

Van Deursen, A.J.A.M., Helsper, E.J. & Eynon, R. (2014). Measuring Digital Skills. From Digital Skills to Tangible Outcomes project report. Available at: www.oii.ox.ac.uk/research/projects/?id=112

Příloha – Dotazník

A. SCREENING

A1. Jste...?

- Muž 1
- Žena 2

A2. Jaký je rok vašeho narození?

A3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Základní 1
- Středoškolské bez maturity 2
- Středoškolské s maturitou 3
- Vyšší odborné 4
- Vysokoškolské 5

A4. V jakém kraji v současné době žijete?

- Hlavní město Praha 1
- Středočeský kraj 2
- Jihočeský kraj 3
- Plzeňský kraj 4
- Karlovarský kraj 5
- Ústecký kraj 6
- Liberecký kraj 7
- Královéhradecký kraj 8
- Pardubický kraj 9
- Kraj Vysočina 10
- Jihomoravský kraj 11
- Olomoucký kraj 12
- Zlínský kraj 13
- Moravskoslezský kraj 14

A5. A do kterého okresu spadá vaše bydliště?

A6. A pod kterou obec s rozšířenou působností spadá vaše bydliště? Jinak řečeno, ve kterém z následujících míst vám vyřídí nový občanský průkaz, řidičský průkaz nebo třeba stavební povolení?

A7. Uveďte prosím, jak se jmenuje obec nebo město, ve které/kterém žijete?

B. INFRASTRUKTURA

B1. Máte ve vaší domácnosti k dispozici připojení k internetu?

- Ano 1
- Ne 2

B2. Jaký druh připojení k internetu máte doma k dispozici? Pokud máte doma víc typů připojení, uveďte prosím ten, který využíváte nejčastěji.

- Přes telefonní linku (ADSL, VDSL) 1
- Přes kabelovou televizi (CATV) 2
- Bezdrátové připojení od místního poskytovatele (WLAN/WiFi) 3
- Datové připojení od mobilního operátora (LTE/5G) 4
- Jiný typ připojení, prosím upřesněte: _____ 5

B3. Používáte vy osobně internetové bankovníctví?

- Ano 1
- Ne 2

C. ZAMĚSTNÁNÍ – HOME OFFICE

C1. Máte v současné době stálé zaměstnání?

- Ano 1
- Ne 2

C2. A máte v současné době možnost pracovat z domova (tj. na home office)?

- Ano, v plném rozsahu 1
- Ano, ale jen částečně 2
- Ne, nemám 3

C3. Které z následujících důvodů vystihují, proč nemůžete pracovat z domova? Můžete jich vybrat i více.

- Povaha mé práce to nedovoluje
- Zaměstnavatel možnost práce z domova nenabízí
- Nemám doma potřebné zázemí pro práci
- *Žádný z uvedených důvodů*

C4. Měl/a jste možnost pracovat z domova alespoň někdy v průběhu pandemie Covid-19?

- Ano, v plném rozsahu 1
- Ano, ale jen částečně 2
- Ne, neměl/a 3

C5. Měl/a jste možnost pracovat z domova ještě před začátkem pandemie Covid-19?

- Ano, v plném rozsahu 1
- Ano, ale jen částečně 2
- Ne, neměl/a 3

D TECHNOLOGIE – DIGITALIZACE

D1. Využívali jste během pandemie Covid-19 z domova následující ONLINE služby? Pokud ano, jak často?

	Denně	Několikrát do týdne	Několikrát měsíčně	Méně často	Ne, vůbec
Nákup zboží přes internet	1	2	3	4	5
Sledování filmů přes streamovací služby	1	2	3	4	5
Sledování divadelních představení či živých koncertů online	1	2	3	4	5

D2. Kdo následující online službu nebo služby ve vaší domácnosti zajišťoval? Pokud se na zajištění služby podílelo více osob, uveďte tu, která k tomu přispěla nejvíc.

	Já sám/sama	Partner/partnerka	Děti	Vnoučata	Někdo jiný
Nákup zboží přes internet	1	2	3	4	5
Sledování filmů přes streamovací služby	1	2	3	4	5
Sledování divadelních představení či živých koncertů online	1	2	3	4	5

D3. Jak hodnotíte následující online službu nebo služby z hlediska užitku, který vám přinášejí?

	Jedná se spíše o nouzové řešení	Jedná se o užitečný online doplněk běžné služby	Jedná se o plnohodnotnou online náhradu běžné služby
Nákup zboží přes internet	1	2	3
Sledování filmů přes streamovací služby	1	2	3
Sledování divadelních představení či živých koncertů online	1	2	3

D4_1. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky týkajícími se NÁKUPU ZBOŽÍ PŘES INTERNET?

NÁKUP ZBOŽÍ PŘES INTERNET...

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	<i>Nevím</i>
...je náročný na domácí techniku (počítač, telefon, rychlost připojení apod.)	1	2	3	4	9
...je náročný na IT znalosti a dovednosti	1	2	3	4	9
...ve mně nevzbuzuje důvěru	1	2	3	4	9

D4_2. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky týkajícími se SLEDOVÁNÍ FILMŮ PŘED STREAMOVACÍ SLUŽBY?

SLEDOVÁNÍ FILMŮ PŘES STREAMOVACÍ SLUŽBY...

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	<i>Nevím</i>
...je náročné na domácí techniku (počítač, telefon, rychlost připojení apod.)	1	2	3	4	9
...je náročné na IT znalosti a dovednosti	1	2	3	4	9
...je finančně náročné	1	2	3	4	9
...ve mně nevzbuzuje důvěru	1	2	3	4	9

D5. Jak moc hodláte využívat následující online službu nebo služby i v budoucnu?

	Plánuji službu využívat méně	Plánuji službu využívat ve stejné míře	Plánuji službu využívat více
Nákup zboží přes internet	1	2	3
Sledování filmů přes streamovací služby	1	2	3
Sledování divadelních představení či živých koncertů online	1	2	3

E TECHNOLOGIE – TELEMEDICÍNA

E1. Využívali jsem během pandemie Covid-19 z domova některé z následujících MEDICÍNSKÝCH SLUŽEB POSKYTOVANÝCH NA DÁLKU? Pokud ano, jak často?

	Denně	Několikrát do týdne	Několikrát měsíčně	Méně často	Ne, vůbec
Konzultace zdravotního stavu s lékařem na dálku (telefonicky, online nebo jinak)	1	2	3	4	5
Vzdálená komunikace ohledně zaslání eReceptu v elektronické podobě	1	2	3	4	5
Vyšetření zdravotního stavu na dálku s využitím telemedicínských přístrojů (např. měření saturace krve kyslíkem pulzním oxymetrem, měření EKG z domova)	1	2	3	4	5

E2. Jakou formu vzdálené komunikace s lékařem jste při využívání následující služby nebo služeb nejčastěji použili?

	Telefon	Videohovor	SMS	Hlasová schránka	E-mail	Online messenger (např. WhatsApp)	Telemedicínská online aplikace (např. mojeEUC,	Jiný způsob komunikace
Konzultace zdravotního stavu s lékařem na dálku	1	2	3	4	5	6	7	8
Vzdálená komunikace ohledně zaslání eReceptu	1	2	3	4	5	6	7	8
Vyšetření zdravotního stavu na dálku s využitím telemedicínských přístrojů	1	2	3	4	5	6	7	8

E3. Kdo následující službu nebo služby vzdálené komunikace zajišťoval? Pokud se na zajištění služby podílelo více osob, uveďte tu, která k tomu přispěla nejvíc.

	Já sám/sama	Partner/partnerka	Děti	Vnoučata	Někdo jiný
Konzultace zdravotního stavu s lékařem na dálku	1	2	3	4	5
Vzdálená komunikace ohledně zaslání eReceptu	1	2	3	4	5
Vyšetření zdravotního stavu na dálku s využitím telemedicínských přístrojů	1	2	3	4	5

E4. Jak hodnotíte následující vzdálenou službu nebo služby z hlediska užítku, který vám přinášejí?

	Jedná se spíše o nouzové řešení	Jedná se o užitečný online doplněk běžné služby	Jedná se o plnohodnotnou online náhradu běžné služby
Konzultace zdravotního stavu s lékařem na dálku	1	2	3
Vzdálená komunikace ohledně zaslání eReceptu	1	2	3
Vyšetření zdravotního stavu na dálku s využitím telemedicínských přístrojů	1	2	3

E5_1. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky týkajícími se KONZULTACÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU S LÉKAŘEM NA DÁLKU?

KONZULTACE ZDRAVOTNÍHO STAVU S LÉKAŘEM NA DÁLKU...

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	<i>Nevím</i>
...je náročná na domácí techniku (počítač, telefon, rychlost připojení apod.)	1	2	3	4	9
...je náročná na IT znalosti a dovednosti	1	2	3	4	9
...ve mně nezbuzuje důvěru	1	2	3	4	9

E5_2. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky týkajícími se KOMUNIKACE OHLEDNĚ ZASLÁNÍ ERECEPTU NEBO ENESCHOPENKY?

KOMUNIKACE OHLEDNĚ ZASLÁNÍ ERECEPTU...

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	<i>Nevím</i>
...je náročná na domácí techniku (počítač, telefon, rychlost připojení apod.)	1	2	3	4	9
...je náročná na IT znalosti a dovednosti	1	2	3	4	9
...ve mně nezbuzuje důvěru	1	2	3	4	9

E5_3. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky týkajícími se VYŠETŘENÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU NA DÁLKU S VYUŽITÍM PŘÍSTROJŮ?

VYŠETŘENÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU NA DÁLKU S VYUŽITÍM PŘÍSTROJŮ...

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	<i>Nevím</i>
...je náročné na domácí techniku (počítač, telefon, rychlost připojení apod.)	1	2	3	4	9
...je náročná na IT znalosti a dovednosti	1	2	3	4	9
...je finančně náročné	1	2	3	4	9
...ve mně nezbuzuje důvěru	1	2	3	4	9

E6. Jak moc hodláte využívat následující službu nebo služby vzdálené komunikace i v budoucnu?

	Plánuji službu využívat méně	Plánuji službu využívat ve stejné míře	Plánuji službu využívat více
Konzultace ohledně zjištění aktuálních informací	1	2	3
Vzdálená komunikace ohledně zaslání eReceptu	1	2	3
Vyšetření zdravotního stavu na dálku s využitím telemedicínských přístrojů	1	2	3

F TECHNOLOGIE – ONLINE VZDĚLÁVÁNÍ

F1. Měli jste během pandemie Covid-19 ve vaší domácnosti nějaké dítě na základní nebo střední škole? Pokud ano, o kolik dětí šlo?

- Ne, žádné dítě 0
- 1 dítě 1
- 2 děti 2
- 3 děti 3
- 4 nebo více dětí 4

F2. Kolik let je školou povinnému dítěti ve vaší domácnosti?

F3. Kolik let je školou povinným dětem ve vaší domácnosti? Na prvním místě prosím uveďte nejmladší dítě, na posledním nejstarší.

První dítě: _____

Druhé dítě: _____

Třetí dítě: _____

Čtvrté dítě: _____

TEXT. Následujících několik otázek se bude týkat vašeho dítěte, kterému je [VLOŽIT VĚK Z F3]. Odpovídejte prosím podle vašich zkušeností právě s jeho výukou.

Nyní přejděte k další otázce.

F4. Využívalo vaše dítě během pandemie Covid-19 z domova některou nebo některé z následujících forem VÝUKY? Pokud ano, jak často?

	Denně	Několikrát do týdne	Několikrát měsíčně	Méně často	Ne, vůbec	<i>Nevím</i>
Zadávání domácích úkolů v tištěné podobě	1	2	3	4	5	9
Zadávání domácích úkolů v elektronické podobě	1	2	3	4	5	9
Výuka pomocí videokonference	1	2	3	4	5	9
Výuková videa vytvořená učiteli	1	2	3	4	5	9

F5. Jak následující forma nebo formy výuky probíhaly? Poradilo si s nimi dítě samo nebo potřebovalo vaši pomoc?

	Dítě si poradilo zcela samo	Dítě potřebovalo jen naši občasnou pomoc	Dítě potřebovalo naši pravidelnou pomoc	Dítě potřebovalo neustálou pomoc, která nás velmi zatěžovala
Zadávání domácích úkolů v tištěné podobě	1	2	3	4
Zadávání domácích úkolů v elektronické podobě	1	2	3	4
Výuka pomocí videokonference	1	2	3	4
Výuková videa vytvořená učiteli	1	2	3	4

F6. Jak hodnotíte následující formu nebo formy výuky z hlediska užítku pro vaše dítě?

	Jedná se spíše o nouzové řešení	Jedná se o užitečný doplněk běžné výuky	Jedná se o plnohodnotnou náhradu běžné výuky
Zadávání domácích úkolů v elektronické podobě	1	2	3
Výuka pomocí videokonference	1	2	3
Výuková videa vytvořená učiteli	1	2	3

F7_1. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky týkajícími se ZADÁVÁNÍ DOMÁCÍCH ÚKOLŮ V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ?

ZADÁVÁNÍ DOMÁCÍCH ÚKOLŮ V ELEKTRONICKÉ PODOBĚ...

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	<i>Nevím</i>
...je náročné na domácí techniku (počítač, telefon, rychlost připojení apod.)	1	2	3	4	9
...je náročné na IT znalosti a dovednosti	1	2	3	4	9
...je náročné na čas	1	2	3	4	9
...ve mně nevzbuzuje důvěru	1	2	3	4	9

F7_2. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky týkajícími se VÝUKY POMOCÍ TELEKONFERENCE?

VÝUKA POMOCÍ TELEKONFERENCE...

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	<i>Nevím</i>
...je náročná na domácí techniku (počítač, telefon, rychlost připojení apod.)	1	2	3	4	9
...je náročná na IT znalosti a dovednosti	1	2	3	4	9
...je náročná na čas	1	2	3	4	9
...ve mně nevzbuzuje důvěru	1	2	3	4	9

F7_3. Do jaké míry souhlasíte s následujícími výroky týkajícími se VÝUKOVÝCH VIDEÍ VYTVOŘENÝCH UČITELI?

VÝUKOVÁ VIDEA VYTVOŘENÁ UČITELI...

	Rozhodně souhlasím	Spíše souhlasím	Spíše nesouhlasím	Rozhodně nesouhlasím	<i>Nevím</i>
...jsou náročná na domácí techniku (počítač, telefon, rychlost připojení apod.)	1	2	3	4	9
...jsou náročná na IT znalosti a dovednosti	1	2	3	4	9
...jsou náročná na čas	1	2	3	4	9
...ve mně nevzbuzují důvěru	1	2	3	4	9

F8. Jak moc byste si přál/a, aby vaše dítě využívalo následující formy výuky i v budoucnu?

	Přál/a bych si tuto formu používat méně	Přál/a bych si tuto formu používat ve stejné míře	Přál/a bych si tuto formu používat více
Zadávání domácích úkolů v tištěné podobě	1	2	3
Zadávání domácích úkolů v elektronické podobě	1	2	3
Výuka pomocí videokonference	1	2	3
Výuková videa vytvořená učiteli	1	2	3

G. KOMPETENCE

G1. V předposlední části dotazníku budete posuzovat řadu výroků týkajících se vašich zkušeností s informačními technologiemi, a to ve třech tematických skupinách. U každého výroku uveďte, jak moc odpovídá vaší osobní situaci:

1 znamená, že výrok vůbec neodpovídá vaší situaci,

5 znamená, že výrok zcela odpovídá vaší situaci.

V případě, že výroku nebudete rozumět nebo se vás nebude vůbec týkat, můžete využít odpověď “ Nevím, Nehodí se“.

Nejprve se zaměříme na PRÁCI S INTERNETEM:

	Vůbec neodpovídá mé situaci				Zcela odpovídá mé situaci	Nevím / Nehodí se
Vím, jak uložit fotku z internetu.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak otevřít soubory stažené z internetu.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak vytvořit záložku pro webové stránky.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak otevřít nové okno v internetovém prohlížeči.	1	2	3	4	5	9
Je pro mě obtížné rozhodnout, která klíčová slova jsou nejlepší pro vyhledávání na internetu.	1	2	3	4	5	9
Někdy se octnu na webové stránce bez toho, abych věděl/a, jak jsem se tam dostal/a.	1	2	3	4	5	9
Mnoho webových stránek mi připadá matoucích z důvodu, jak jsou uspořádány.	1	2	3	4	5	9
Bývá pro mě obtížné najít webovou stránku, kterou jsem dříve navštívil/a.	1	2	3	4	5	9
Vyhledávání na internetu mě unavuje.	1	2	3	4	5	9

G2. Druhá skupina výroků se týká PRÁCE S POČÍTAČEM ČI TELEFONEM. Odpovídejte prosím na stejné stupnici jako v předešlé otázce:

	Vůbec neodpovídá mé situaci				Zcela odpovídá mé situaci	Nevím / Nehodí se
Vím, jak se používají klávesové zkratky (např. CTRL+C nebo CTRL+S).	1	2	3	4	5	9
Vím, jak vytvořit webovou stránku.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak vytvořit nový materiál z existujících online fotek, hudby či videa.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak základně upravit obsah materiálu, který vytvořil někdo jiný.	1	2	3	4	5	9
Bez problémů bych dokázal/a umístit mnou vytvořené video na síť.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak nainstalovat aplikaci na telefon.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak stáhnout aplikace do telefonu.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak telefonem načíst QR kód.	1	2	3	4	5	9
Nedělá mi problém používat bankovní identitu pro přístup k online službám.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak zkontrolovat vyúčtování za můj mobilní telefon.	1	2	3	4	5	9

G3. Konečně, poslední skupina výroků se týká SOCIÁLNÍCH SÍTÍ A SDÍLENÍ INFORMACÍ ONLINE:

	Vůbec neodpovídá mé situaci				Zcela odpovídá mé situaci	Nevím / Nehodí se
Vím, jaké informace bych měl/a a neměl/a sdílet online.	1	2	3	4	5	9
Vím, kdy bych měl/a a neměl/a sdílet informace online.	1	2	3	4	5	9
Hlídám si, aby mé komentáře a chování bylo vždy adekvátní situaci v daném online prostředí.	1	2	3	4	5	9
Vím, jak nastavit, s kým budu co sdílet (např. s přáteli, s přáteli přátel nebo veřejně).	1	2	3	4	5	9
Vím, jak odstranit vybraného člověka ze seznamu přátel.	1	2	3	4	5	9
Vím, jaké jsou typy licencí vztahující se k online obsahu.	1	2	3	4	5	9

H DOPLŇKOVÁ SOCIO-DEMOGRAFIE

H1. Na úplném konci bychom vás rádi požádali ještě o pár údajů o vás samých. Kolik obyvatel má obec, ve které žijete?

- Méně než 1.000 obyvatel 1
- 1.000 - 1.999 obyvatel 2
- 2.000 – 4.999 obyvatel 3
- 5.000 – 19.999 obyvatel 4
- 20.000 – 99.999 obyvatel 5
- 100.000 nebo více obyvatel 6
- *Nevím* 9

H2. Jaké je v současnosti vaše ekonomické postavení?

- Zaměstnanec/Zaměstnankyně 1
- Živnostník/živnostnice, OSVČ (bez zaměstnanců) 2
- Podnikatel/ka (se zaměstnanci) 3
- Svobodné povolání (lékař, architekt a podobně) 4
- Student/ka 5
- V domácnosti, na rodičovské dovolené 6
- Důchodce/důchodkyně 7
- Nezaměstnaný/á 8
- Jiné, uveďte: _____ 9
- *Nechci odpovídat* 99

H3. Jaký je váš rodinný stav?

- Svobodný/á, bez dlouhodobého partnerského vztahu1
- Svobodný/á, v dlouhodobém partnerském vztahu 2
- Ženatý/Vdaná, v registrovaném partnerství 3
- Rozvedený/á 4
- Vdovec, vdova 5
- *Nechci odpovídat* 9

H4. Kolik osob celkem včetně vás bydlí ve vaší domácnosti?

- 1 osoba 1
- 2 osoby 2
- 3 osoby 3
- 4 osoby 4
- 5 osob 5
- 6 osob 6
- 7 nebo více osob 7
- *Nechci odpovídat* 9

H5. Jaký je čistý měsíční příjem domácnosti, ve které žijete? Čistým příjmem máme na mysli úhrn všech příjmů všech členů domácnosti, ať už se jedná o příjmy ze zaměstnání, podnikání, státní sociální podpory, z pronájmu, nebo příjmy neoficiální.

- do 6.000 Kč		1
- 6.001 – 10.000 Kč	2	
- 10001 – 15.000 Kč		3
- 15001 – 20.000 Kč		4
- 20001 – 25.000 Kč		5
- 25001 – 30.000 Kč		6
- 30001 – 35.000 Kč		7
- 35001 – 40.000 Kč		8
- 40001 – 50.000 Kč		9
- 50001 – 75.000 Kč		10
- 75.001 – 100.000 Kč		11
- 100.001 Kč nebo více		12
- <i>Nevím, nedokážu určit</i>		98
- <i>Nechci odpovídat</i>		99