Útvar hodnoty za peniaze

Ministerstvo financií SR / www.finance.gov.sk/uhp

Hodnota za peniaze projektu

Obnova HW vybavenia obcí zapojených do IS DCOM (ako súčasť projektu DCOM+)



september 2022

Upozornenie

Jedným zo zadaní projektu Hodnota za peniaze je ekonomicky posudzovať plánované verejné investície. Tento materiál je hodnotením Ministerstva financií SR k pripravovanej investícii na základe § 19a zákona 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Hodnotenie pod vedením Štefana Kišša a Martina Haluša pripravili Martin Kmeťko a Katarína Čardášová na základe zverejnenej štúdie uskutočniteľnosti projektu.

Ekonomické hodnotenie MF SR má odporúčací charakter a negarantuje prostriedky z rozpočtu verejnej správy v hodnote investičného projektu. Rozhodnutie o realizácii projektu je v kompetencii jednotlivých ministrov.

Zhrnutie

- DataCentrum elektronizácie územnej samosprávy Slovenska (DEUS) plánuje za 13,5 mil. eur obnoviť zastarané hardvérové vybavenie v 1500 obciach (notebooky a multifunkčné tlačiarne, ďalej "HW"). V priemere majú byť pre jednu obec zakúpené 4 pracovné stanice a 1 multifunkčné zariadenie s predĺženou 5 ročnou zárukou.
- Cieľom projektu je znížiť náklady na údržbu a obnovu hardvéru obcí a umožniť zamestnancom obecných úradov (OcÚ) efektívne poskytovanie služieb. Aktuálny hardvér bol obciam poskytnutý v rámci projektu digitalizácie samospráv (IS DCOM¹) v rokoch 2014-15. Podľa štúdie nie je kompatibilný s novým softvérom potrebným na poskytovanie eGovernment služieb. V rámci obnovy majú byť stolové počítače nahradené notebookmi, ktoré umožnia poskytovanie služieb aj mimo obecných úradov.
- Podľa štúdie je najefektívnejšia alternatíva centrálna obnova prostredníctvom DEUS. V štúdii sú
 porovnané alternatívy modernizácie hardvéru obcí centrálnym obstaraním DEUS, obnova realizovaná
 samostatne obcami a prostredníctvom poukazov. Podľa DEUS preferovaná alternatíva centrálneho
 obstarania umožní najefektívnejšie využitie zdrojov, pričom bude obciam poskytovaná kompletná správa
 hardvérového vybavenia.

Hodnotenie

- Cieľ efektívne riadiť hardvér obcí nekorešponduje so zameraním projektu, ktorý poskytuje riešenie len pre časť obcí a môže byť diskriminačný. Z celkovo takmer 3000 obcí si projekt dáva za cieľ obnoviť hardvér v 1500 obciach zapojených do IS DCOM. Štúdia neuvádza, ako má byť adekvátne vybavenie zabezpečené vo zvyšku obcí. Podľa DEUS môže obnova pokrývať aj ďalšie obce, ak začnú využívať služby DCOM. To môže byť diskriminačné, ak chcú obce využívať služby iných komerčných dodávateľov, ktorí by bez prístupu k zdrojom EÚ fondov museli poskytovanie hardvéru financovať z poplatkov klientov.
- Štúdia neporovnáva ďalšie relevantné alternatívy, ktoré môžu zvýšiť efektívnosť projektu. Porovnané sú rôzne formy nákupu rovnakého hardvéru a softvéru pre všetkých klientov. Ďalšie biznis alternatívy, napr. prenájom zariadení namiesto bezplatného poskytnutia, rôzna úroveň vybavenia podľa požiadaviek klientov alebo iné modely zabezpečenia služieb (napr. cloudové služby), nie sú porovnané.
- Úpravou technických parametrov a rozsahu nakupovaných zariadení je možné zvýšiť nákladovú efektívnosť minimálne o 2,7 7,7 mil. eur. Štúdia neobsahuje mapovanie potrieb zamestnancov alebo opis, ako boli validované údaje z prieskumu, ktoré by umožnili overiť parametre a počty zariadení. Rozpracovanie ďalších alternatív, ktoré upravujú rozsah a množstvo zariadení alebo ich jednotkové ceny, je možné znížiť celkové náklady o 2,7-7,7 mil. eur.
- Finančné a ekonomické prínosy projektu nemusia zodpovedať skutočnému stavu. V nákladoch na udržovanie existujúcich zariadení 3,6 mil. eur do roku 2025 sa počíta s plošnou výmenou, časť za 1,3 mil. eur je expertný odhad. Ekonomické prínosy vyplývajúce zo skrátenia výpadkov v práci kvôli opravám hardvéru vychádzajú zo štúdie Microsoft. Kvôli chýbajúcej metodike štúdie a štatistikám DEUS o poruchovosti zariadení nie je možné overiť, či závery štúdie zodpovedajú situácii na obecnom úrade, ani deklarované dopady pandémie COVID 19 a utečeneckej vlny z Ukrajiny.
- Rizikom navrhovaného riešenia je jeho dlhodobá rozpočtová udržateľnosť. V projekte spolufinancovanom zo zdrojov EÚ je zahrnutá predĺžená záruka zariadení na 5 rokov, DEUS predpokladá životnosť zariadení 8 rokov. V štúdii nie je uvedené, ako má byť zabezpečená dlhodobá rozpočtová udržateľnosť zvoleného modelu. Opakujúce sa prevádzkové výdavky alebo ďalšia obnova hardvéru sú potenciálnym rizikom pre štátny rozpočet.

Odporúčania

 Pred vyhlásením verejného obstarávania pripraviť projekt tak, aby sa do obmeny hardvéru mohli zapojiť všetky obce, bez ohľadu na zapojenie do projektu IS DCOM.

¹ Opis projektu Datacentrum obcí a miest (DCOM)

- V prípade využitia § 58 zákona 292/2014 Z.z., ktorý predpokladá rozšírenie aktivít projektu DCOM a tým umožňuje obnovu len obciam zapojeným do tohto projektu, preukázať vecnú potrebu postupu (napr. konkrétne dopady krízovej situácie a ich rozsah) a doplniť, ako bude obmena riešená vo zvyšku obcí.
- Na základe mapovania potrieb zamestnancov a súčasného stavu rozpracovať relevantné alternatívy a prehodnotiť ich vyhodnotenie (potenciálna úspora 3,6-6,7 mil. eur).
- Vytvoriť ekonomickú motiváciu na optimalizáciu požadovaného počtu hardvéru a jeho dlhodobého využívania, napr. prostredníctvom čiastočného spoplatnenia alebo prenájmu.
- Doplniť do detailného rozpočtu príklady konkrétnych zariadení, aby bolo možné jednoznačne porovnať jednotkové ceny z prieskumu trhu s inými zdrojmi.
- V súlade s § 19a Zákona o rozpočtových pravidlách aktualizovať pre vyhlásením verejného obstarávania, alebo ekvivalentným krokom, štúdiu uskutočniteľnosti projektu a hodnotenie.

Popis, ciele a rozsah projektu

DEUS plánuje obnoviť hardvérové (HW) vybavenia časti obcí, čím sa zefektívni práca zamestnancov obecných úradov (OcÚ) a umožní im pracovať aj mimo priestory OcÚ. Táto obnova HW sa má týkať 1500 obcí, ktorým bol dodaný HW pri realizácii projektu IS DCOM v rokoch 2014-2015. Investor avizuje, že tieto zariadenia budú mať v čase obmeny 9 rokov a nebudú kompatibilné s novým softvérom. Obnova HW má okrem zefektívnenia práce zamestnancov umožniť aj prácu mimo OcÚ. Zároveň sa má zvýšiť bezpečnosť zariadení prechodom na nový softvér. Preferované riešenie počíta s nákupom 5787 notebookov s príslušenstvom a kancelárskym balíčkom s antivírusom a 1355 multifunkčných zariadení (detail v tabuľke 3 na str. 6).

Náklady na nákup HW, vrátane predĺženej 5 ročnej záruky a konfigurácie zariadení, sú podľa štúdie 13,5 mil. eur. Cena zariadení vychádza z prieskumu trhu, do ktorého sa zapojili 3 potenciálni dodávatelia. Náklady boli určené ako priemer 2 najnižších ponúk. Počet obcí, ktorým má byť obnovený HW, reflektuje počet obcí zapojených v IS DCOM, (detail tabuľka 1, strana 5). Zastaranosť a poruchovosť HW v obciach neboli preukázané.

Box 1: Rozšírenie projektu IS DCOM o obmenu hardvéru

DEUS je záujmové združenie, ktorého jedinými členmi sú Ministerstvo financií SR a Združenie miest a obcí Slovenska. DEUS v zmysle zákona vykonáva činnosti správu a prevádzkovateľa IS DCOM. IS DCOM je nadrezortným systémom pre samosprávu, ktorá umožňuje obciam a mestám plniť si povinnosti vyplývajúce zo zákona o eGovernmente o poskytovaní elektronických služieb. V rámci uskutočneného projektu DCOM+ v 2014-2015 prišlo ku rozšíreniu IS DCOM, pričom jednou z aktivít bolo aj zabezpečenie HW vybaveniam 1500 obciam na Slovensku.

Investor sa, aj na základe odporúčania MIRRI SRI, rozhodol uplatniť výnimku vyplývajúcu z § 58 zákona 292/2014 Z.z.. Tá umožňuje rozšíriť aktivity pôvodného projektu a zvýšiť rozpočet v prípade krízovej situácie. Investor argumentuje, že z dôvodu pandémie a utečeneckej krízy súvisiacej s vojnou na Ukrajine boli obce negatívne ovplyvnené a kapacitne nezvládali situáciu kvôli zastaranému HW.

Príprava nového projektu by umožnila rozpracovať riešenie, ktoré vyhodnotí situáciu vo všetkých obciach, bez ohľadu na dodávateľa platformy pre poskytovanie digitálnych služieb. Pre maximalizáciu spoločenských prínosov je v prípade využitia výnimky vhodné doplniť konkrétne dopady krízovej situácie a ich rozsah, na základe ktorých bolo rozhodnuté o jej uplatnení, aj keď zákon priamo nevyžaduje uviesť dopady krízovej situácie.

Identifikácia dopytu

Obmena 9 ročného hardvéru je legitímna. Zo štúdie však nie je možné objektívne overiť potrebný rozsah projektu ani výber zariadení. Podľa investora sú zariadenia dodané v rokoch 2014-15 za hranicou svojej životnosti, pričom kvôli ich zastaranosti prestávajú byť kompatibilné s novými softvérom. Investor sa odkazuje na medzinárodné štúdie, podľa ktorých je hardvér starší ako 5-8 rokov poruchový a znižuje sa jeho výkon. Nie je doložené, či tieto predpoklady zodpovedajú skutočnej situácii v predmetných obciach (napr. poruchovosť, počet servisných zásahov atď.). Poruchovosť, pandémia a vojna na Ukrajine mali byť dôvodmi zvýšenej záťaže zariadení a prestojov zamestnancov.

Projekt má zabezpečiť plošnú výmenu HW všetkých klientov IS DCOM. Dopyt po obmene hardvéru bol zisťovaný prieskumom medzi 197 obcami, z ktorých 195 prejavilo záujem o výmenu PC (v priemere 4 na obec) a 178

o výmenu multifunkčných zariadení (v priemere 1 na obec). Štúdia bližšie neopisuje spôsob zisťovania potreby (napr. otázky v prieskume) ani spracovanie a validáciu získaných odpovedí (napr. validácia voči štatistikám DEUS).

Výber zariadení je výsledkom prieskumu trhu medzi dodávateľmi. Štúdia neobsahuje mapovanie potrieb zamestnancov OcÚ ani konkrétne zariadenia ponúknuté v prieskume. Nie je tak možné overiť, či požiadavky na hardvér zodpovedajú skutočným potrebám zamestnancov (napr. výdrž baterky 9 hod.) a či ponúknuté zariadenia a ich ceny zodpovedajú technickým požiadavkám DEUS.

Tabuľka 1: Súčasný stav v obciach využívajúcich IS DCOM

Parameter	Počet	Poznámka
Obce a spoločné obecné úradovne	1 513	-
Úradníci	9 205	Počet úradníkov v obciach, ktorí reálne pracujú s IS DCOM, nejde o celkový počet zamestnancov úradu.
Notebooky a počítače	7 617	-
Notebooky a počítače (očistené)	7 312	V niektorých obciach klesol počet úradníkov a zariadenia zostali nevyužívané. Tento počet bol očistený na úroveň aktívne využívaných zariadení.
Tlačiarne	2 368	-

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP

Porovnanie alternatív

V štúdii uskutočniteľnosti sú identifikované 3 alternatívy riešenia súčasného stavu. Uvažovanými možnosťami sú obnova HW cez centrálne obstarávanie (A1), obnova realizovaná samostatne obcami (A2), a obnova prostredníctvom systému poukazov pre zvolené obce (A3). V prípade zachovania súčasného stavu by vzhľadom na nekompatibilitu HW s novým operačnými systémami znamenalo, že výmena HW by bola len oddialená ďalšími vstupnými nákladmi, ale obnova HW by bola v konečnom dôsledku nevyhnutná.

Na základe nákladového porovnania preferuje investor centrálny nákup (A1) pred individuálnym nákupom obcami (A2).. Zvolené riešenie ako jediné spĺňa zvolené kritériá, najmä z pohľadu jednoduchej migrácie, využívania a ďalšieho udržiavania IS DCOM bez dodatočných nákladov. Alternatíva centrálneho a samostatného obstarávania bola nákladovo porovnaná na základe výsledkov z prieskumu trhu, investor nevyužil ďalšie možnosti, ako validovať získané jednotkové ceny (napr. porovnanie s online cenníkmi alebo inými existujúcimi zmluvami).

Preferovaná alternatíva vyžaduje aby boli obce zapojené do IS DCOM, čo je potenciálne diskriminačné. V štúdii je uvažovaná len alternatíva obstarania zariadení pre obce zapojené v IS DCOM. To je síce umožnené všetkým obciam, môže však znevýhodňovať iných dodávateľov digitálnych služieb pre samosprávy, ktorí by na financovanie hardvéru museli použiť vlastné zdroje namiesto fondov EÚ. Rozšírenie by zároveň umožnilo vyhodnotiť situáciu vo všetkých obciach a zamerať sa prednostne na tie, ktoré majú dokázateľne najviac zastarané a poruchové zariadenia, a maximalizovať tak spoločenské prínosy projektu.

Ekonomické hodnotenie

Náklady preferovanej alternatívy na obmenu hardvéru v 1 500 obciach sú v štúdii uskutočniteľnosti odhadnuté na 13,5 mil. eur (v priemere 9 tis. eur na obec). Rozpracovaním ďalších možností upravujúcich najmä počet a rozsah zariadení alebo ich jednotkové ceny, je možné znížiť náklady projektu o 2,7-7,7 mil. eur v priemere 1,8-4,8 tis. eur na obec). Dodatočný priestor na zvýšenie ekonomickej efektivity predstavuje zmena biznis modelu, napr. prenájom zariadení.

Tabuľka 2: Varianty požiadaviek na počty HW pre pracovníka/obce v IS DCOM

Kritériá	Minimalistický	Zohľadňujúci prieskum (Preferovaný)	Stredne úsporný	Optimálny
Počet notebookov na 1 pracovníka	0,5	0,63	0,79	1
Počet tlačiarní na 1 obec	0	0,9	1	1,57
Počet notebookov	4603	5787	7312	9205
Počet tlačiarní	0	1355	1513	2368
Investičná náklady (mil. eur)				

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP

V rámci projektu sa obmieňa HW vybavenie obcí, investičné náklady projektu sú vo výške 13,5 mil. eur s DPH. Náklady zahŕňajú obmenu takmer 6000 notebookov s príslušenstvom, viac než 1300 multifunkčných tlačiarní, vrátane predĺženej päťročnej záruky a konfigurácie zariadení (tabuľka 3). Obnova zariadení ma prebiehať v 1500 obciach, opodstatnenosť nových zariadení sa má posudzovať individuálne pri žiadosti o čerpanie rámcovej zmluvy. Súčasný stav na obciach nebol dostatočne preskúmaný, nie je možné overiť navrhované počty zariadení tak, ako ich prezentuje investor (tabuľka 2).

Tabuľka 3: Prehľad obstarávaných zariadení a služieb (náklady v eur s DPH)

Predmet	Počet	Jednotková cena	Cena celkom (mil. eur)
Notebook s príslušenstvom	5787	935,40	5,4
Klávesnica	5787	33,00	0,2
Myš	5787	8,40	0,05
Monitor	1355	273,00	1,6
Multifunkčné zariadenie	5787	826,98	1,1
Kancelársky balík	5787	577,20	3,3
Antivírus	5787	74,93	0,4
Rozvoz infraštruktúry do obcí	5787	12,00	0,07
Uvedenie do prevádzky – notebook	5787	90,00	0,5
Uvedenie do prevádzky – multifunkčné zar.	1355	48,00	0,07
Podporné aktivity	-	-	0,7
Spolu	-	-	13,5

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP

Overenie jednotkových cien z prieskumu trhu vyžaduje doplnenie konkrétnych zariadení z cenových ponúk. Rozpočet vychádza z priemeru 2 najnižších ponúk predložených v rámci prieskumu trhu. Kvôli obchodnému tajomstvu nie sú v cenových ponukách ani štúdii uvedené konkrétne modely zariadení, ktoré dodávatelia zvolili na základe požadovaných minimálnych technických parametrov. Dostupnosť týchto údajov je predpokladom na porovnanie jednotkových cien s online cenníkmi alebo inými existujúcimi zmluvami, ktoré môže identifikovať potenciál na zníženie nákladov preferovanej alternatívy.

Vyhodnotením ďalších alternatív, ktoré optimalizujú rozsah zariadení, služieb a ich parametre, je možné znížiť náklady o 3,6-7,7 mil. eur. Štúdia obsahuje aj minimalistickú alternatívu s menším počtom notebookov a bez nákupu multifunkčných zariadení. Dodatočnú úsporu je možné dosiahnuť prehodnotením preferovanej alternatívy, napríklad po vzore modelových možností A2-A7 v tabuľke 4. Cenu je možné znížiť najmä úpravou množstva a rozsahu zariadení, jednotkových cien notebookov a multifunkčných zariadení, očistením rozpočtu o duplicitné výdavky na príslušenstvo a prehodnotením predĺženej 5 ročnej záruky:

- Náklady minimalistickej alternatívy sú podľa štúdie nižšie o 3 mil. eur. Predpokladá sa vynechanie nákupu multifunkčných zariadení a zníženie počtu notebookov voči požiadavke obcí, ktorá vzišla z prieskum trhu.
- Jednotková cena notebookov je stanovená na 935 eur. V online cenníkoch sú už pri malej úprave parametrov, napr. vynechanie 9 hod. výdrže na batériu, dostupné zariadenia spĺňajúce minimálne výkonnostné požiadavky už od 499 eur.
- V pôvodnom projekte DCOM, na ktorý predložený projekt nadväzuje, bol obciam v rámci hardvéru poskytnutý notebook alebo stolový počítač a multifunkčné zariadenie za 786 eur. V navrhovanom projekte sú tieto zariadenia rozpočtované za 1 762 eur. Aktuálna generácia pôvodne nakupovaných zariadení je na trhu dostupná za 929 eur². Dodatočná optimalizácia rozpočtu je možná vynechaním príslušenstva za 314 eur, ktoré nebolo ani v pôvodnom projekte DCOM (monitor, myš, klávesnica).
- Zariadenia majú byť dodané s predĺženou 5 ročnou zárukou. Okrem všeobecnej požiadavky zabezpečiť
 čo najdlhšiu záruku neposkytuje štúdia ekonomickú analýzu či je takáto služba opodstatnená. Predĺžená
 záruka nie je v rozpočte uvedená samostatne, podľa online cenníkov tvorí v priemere 30 % ceny zariadení.
- V rozpočte je príslušenstvo k notebookom, myš a klávesnica, uvedené v cene zariadení, aj ako samostatné položky. Očistenie o duplicitné položky predstavuje potenciál na úsporu 0,2 mil. eur.

6

² HP Laser Jet (350 eur) a HP ProBook 455 (579 eur)

 V modelových alternatívach A4-A7 nie sú zohľadnené potenciálne množstevné zľavy z nákupu niekoľko tisíc kusov zariadení a licencií ani výpredajové ceny. Aktuálne sú napr. 2 z 3 porovnávaných zariadení predávané so zľavou 21 % resp. 27 % voči odporúčanej maloobchodnej cene v čase uvedenia na trh.

Tabuľka 4: Potenciál na optimalizáciu nákladov rôznych modelových alternatív (v mil. eur s DPH)

	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	,		,
Číslo	Názov alternatívy	Náklady	Úspora	Poznámka
A1	Preferovaná (štúdia)	13,5		
A2	Preferovaná (ÚHP)	10,8	-2,7	Bez 5r záruky a duplicitného príslušenstva
A3	Minimalistická (ÚHP)	8,0	-5,5	Bez 5r záruky a duplicitného príslušenstva
A4	Preferovaná s trhovou cenou NTB	9,3	-4,2	A2 + priemerná cena 3 NTB z eshopov ³
A5	Minimalistická s trhovou cenou NTB	6,8	-6,7	A3 + priemerná cena 3 NTB z eshopov
A6	Preferovaná ekvivalent DCOM	8,3	-5,2	Úprava po vzore DCOM, bez 5r záruky
A7	Minimalistická ekvivalent DCOM	5,8	-7,7	Úprava po vzore DCOM, bez 5r záruky

Zdroj: Študia uskutočniteľnosti, spracovnie ÚHP

Prínosy projektu zo zníženia prestojov pri poruchách hardvéru a finančnej náročnosti udržovania HW nie sú overiteľné. Pre štúdiu Microsoft nie sú dostupné použité údaje ani spôsob ich spracovania. Závery nie je možné overiť ani pomocou štatistík o poruchovosti hardvéru alebo počte riešených incidentov z prevádzkovej zmluvy DCOM. Náklady na výmenu operačného systému vychádzajú z nových prieskumov trhu, nie v súčasnosti využívanej uzavretej zmluvy.

Ekonomickú efektivitu môže zvýšiť prenájom zariadení namiesto ich bezplatného poskytovania. Pri bezplatnom poskytovaní tovarov a služieb nie sú koncoví používatelia ekonomicky motivovaní k ich efektívnemu využívaniu. Už čiastkové prenesenie nákladov na používateľov, napr. v podobe prenájmu zariadení, môže mať výrazný dopad na ich požadovaný počet, rozsah aj technické parametre.

Analýza rizík

Zvolená konfigurácia notebookov nemusí spĺňať požadovanú životnosť hardvéru. Pri nákupe notebookov v rokoch 2014-15 <u>požadoval investor</u> rovnakú minimálnu úroveň procesora, Intel i3 alebo ekvivalent, ako v aktuálnom návrhu projektu. Podľa štúdie sú tieto zariadenia po 8-9 rokoch zastarané a optimálne by bolo obmeniť ich po 6 rokoch. V štúdii zároveň predpokladá životnosť nového hardvéru 8 rokov. Zvolená konfigurácia tak predstavuje riziko, že hardvér bude potrebné obmeniť skôr.

Zameranie výhradne na klientov DCOM nemusí byť najefektívnejšie, zároveň môže byť diskriminačné. Využitie hardvéru z predloženého projektu vyžaduje, aby bola obec klientom DCOM, čo môže byť diskriminačné pre iné obce a poskytovateľov elektronických služieb pre samosprávy. Z celkovo takmer 3 tis. obcí na Slovensku využíva služby DCOM zhruba 1,5 tis. obcí. Takéto riešenie je v súlade so <u>zákonom</u>, nemusí však maximalizovať efektivitu.

Navrhované zameranie len na klientov DCOM je rizikové pre dosiahnutie cieľa vytvoriť obciam podmienky na efektívne poskytovanie služieb a prácu mimo priestorov OcÚ. Podmienkou na získanie hardvéru z projektu je, aby obec využívala služby DCOM. Z celkového počtu 3 tis. obcí na Slovensku túto podmienku spĺňa zhruba polovica. Existuje tak riziko, že hardvér nebude distribuovaný v obciach s objektívne najväčšou potrebou. Projekt zároveň neopisuje riešenie, ako majú byť ciele dosiahnuté v obciach, ktoré nevyužívajú služby DCOM.

Deklarované dopady pandémie a vojny, ktoré mali vyvolať rozšírenie projektu DCOM, nie je možné overiť. Projekt je pripravovaný ako rozšírenie pôvodného projektu DCOM z dôvodu krízovej situácie vyvolanej pandémiou COVID19 a vojnou a využitia § 58 zákona 292/2014 Z.z. o príspevku poskytovanom z európskych štrukturálnych a investičných fondov a o zmene a doplnení niektorých zákonov - Osobitné postupy pri poskytovaní príspevku v čase krízovej situácie. V štúdii nie sú dostupné konkrétne dopady a ich rozsah, ktoré by umožnili overiť všeobecne deklarovaný negatívny dopad a potrebu plošnej obmeny hardvéru v dôsledku pandémie alebo vojny (viď. Box 1).

7

³ Odkaz na zariadenie 1, 2 a 3