

Útvar hodnoty za peniaze

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

Hodnota za peniaze
projektu

Komplexná služba spoplatnenia cestnej infraštruktúry



apríl 2020



Operačný program
**Efektívna
verejná správa**



Európska únia
Európsky sociálny fond

Tento projekt je podporený z Európskeho sociálneho fondu

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 pripravili Martin Krok, Štefan Kišš, Juraj Mach a Martin Kmeťko na základe štúdie uskutočniteľnosti projektu a doplňujúcich materiálov poskytnutých NDS, a.s.

Za hodnotné návrhy a pripomienky počas prípravy hodnotenia ďakujeme Andrei Holíkovej (MF SR), Rastislavovi Farkašovi, Jánovi Hargašovi, Jánovi Kovalčíkovi, Tomášovi Mišovičovi a Vladimírovi Židekovi (NDS).

Zhrnutie

Národná diaľničná spoločnosť, a.s. (NDS) plánuje projektom Komplexnej služby spoplatnenia cestnej infraštruktúry zabezpečiť pokračovanie spoplatnenia užívania cestnej siete po roku 2022. Celkové náklady projektu za 12 rokov odhaduje NDS na 588,4 mil. eur (investícia 47,3 mil. eur, priemerná ročná prevádzka 51,5 mil. eur). Projekt má zabezpečiť výkon služieb v 3 samostatných oblastiach Elektronický výber mýta (ETC), Výber úhrady elektronickej diaľničnej známky (eDZ) a Systém kontroly. Motiváciou na realizáciu je ukončenie existujúcich zmlúv o poskytovaní služieb (2022 ETC a 2023 eDZ) čo otvára nové možnosti na zefektívnenie systému a zníženie nákladov.

Ako hlavné problematické oblasti, ktoré má nový projekt riešiť, identifikuje NDS právny rámec (napr. koniec zmlúv o poskytovaní služieb pre jednotlivé časti systému), nízku efektivitu súčasného výberu mýta (napr. skoková zmena rozsahu monitorovanej cestnej siete, opakujúce sa zmeny systému) a technické riešenie (napr. integrácie systémov a súbeh kontrolných systémov).

Kľúčové oblasti podľa ÚHP sú nízka nákladová efektívnosť, nákladné úpravy systému bez jasných prínosov (napr. rozšírenie monitorovania dopravy o nespoplatnené cesty) a nevyporiadané vlastnícke práva, ktoré komplikujú zmeny prevádzkového modelu (napr. zmena dodávateľa časti služieb alebo ich prebratie do interného výkonu). Súčasný systém výberu mýta je z pohľadu štátu neefektívny a preto je nevýhodné a nákladné v ňom pokračovať a predlžovať jeho prevádzku opciou nad rámec doby určenej v zmluve (do 31. 12. 2022).

Hodnotenie

Existuje vysoké riziko, že realizovanie projektu podľa modelu odporúčaného štúdiou neprinesie dostatočné zvýšenie efektivity a zníženie nákladov. Projekt je primárne pokračovaním dnešného stavu, ktorý sa v minulosti ukázal ako finančne nevýhodný a nepredvídateľný. Vyhodnotením všetkých alternatív prevádzky a obstarávania, vrátane rozsahu spoplatnenej a monitorovanej siete, je možné znížiť náklady projektu. Potenciál zníženia investičného rozpočtu predstavuje najmenej 8 mil. eur (17%), prevádzka môže byť potenciálne lacnejšia až o 31 mil. eur ročne (60 %).

Štúdia očakáva, že jednotlivé časti komplexného projektu sa budú obstarávať a realizovať samostatne. Kombináciou čiastkových riešení z rôznych projektov je možné zvýšiť nákladovú efektívnosť, rozdelenie na menšie časti znižuje riziko prekročenia odhadu časového harmonogramu alebo rozpočtu a umožňuje zapojenie širšieho okruhu dodávateľov. Model obstarania, kedy sa súťažá dodanie systému spolu s 10-ročnou prevádzkou, vychádza zo zahraničnej praxe (napr. ČR). **Z pohľadu usmernení ÚPVII pre IT projekty je však odporúčané obstarávať systém do vlastníctva štátu a prevádzku súťažiť v úvode len na niekoľko málo rokov, resp. samostatne.**

Zo štúdie nie je jasné, ako navrhovaný projekt rieši identifikované problémy existujúceho systému. Ako hlavné problémy identifikuje štúdia zmluvné nastavenie, neefektívny výber mýta a technické riešenie. Rovnako ako v predchádzajúcom období má byť uzatvorená zmluva na dodávku služieb, nie diela vo vlastníctve NDS. Štúdia neprehodnocuje rozsah monitorovaných úsekov, ktorého skokové navýšenie malo podľa NDS výrazný dopad na efektívnosť systému. Štúdia zásadne nemení technické nastavenie systému na výber poplatkov za používanie cestnej siete a kontrolu. Detailne nie sú riešené požadované vlastnosti a kompatibilita súčasného alebo nového systému s Európskou službou elektronickej (EETS) a ako sa môže prejaviť zavedenie systému na náklady projektu v jednotlivých variantoch.

V porovnaní alternatív nie sú vyhodnotené viaceré kľúčové oblasti s výrazným dopadom na rozsah, náklady a výnosy projektu. Analýzou nákladov a prínosov sú hodnotené len 3 z nich. Výsledná alternatíva vo veľkej miere nadväzuje na existujúci model, ktorý zásadne nemení. Viaceré alternatívy s výrazným dopadom na rozsah a cenu nie sú hodnotné:

1. **Pokrytie spoplatnenia a monitorovania:** Okrem výberu poplatkov za užívanie cestnej infraštruktúry zabezpečuje aktuálny systém aj monitorovanie objemu dopravy na nespoplatnených úsekoch ciest I, II a III triedy. Štúdia nehodnotí možnosti iného rozsahu spoplatnenia a monitorovania infraštruktúry ani ekonomické dopady.
2. **Technologické riešenia:** Technické riešenia fyzickej infraštruktúry a informačných systémov.
3. **Distribučné miesta a kanály:** Skladba distribučných kanálov a hustota distribučných miest.
4. **Tvorba ceny:** Model tvorby ceny a ocenenia mýtnych transakcií
5. **Realizácia vybraných služieb internými kapacitami.** Štúdia uvažuje len 2 extrémne scenáre, úplné prevádzkovanie služieb internými a externými kapacitami. Nevyhodnocuje optimálny model outsourcingu pre jednotlivé objednávané služby.

Investičný rozpočet je možné znížiť, duplicitne totiž obsahuje odkúpenie existujúcich aj budovanie nových mýtnych brán za 7,9 mil. eur. Hodnotenie MF SR identifikuje aj konkrétne opatrenia s potenciálom úspory prevádzkových nákladov až 24 – 31 mil. eur ročne (240 – 310 mil. eur za 10 rokov). V ČR v roku 2018 obstarali systém výberu a kontroly mýta spolu s desať ročnou prevádzkou za 389 mil. eur. NDS rozpočtuje na tieto časti 546 mil. eur (rozdiel 148 mil. eur). Poskytnutý detail investičných a prevádzkových nákladov nie je dostatočný a nie je možné ho overiť.

Výnosy za mýto je možné zvýšiť už teraz. Spoplatnením intravilánov obcí a obchvatu Bratislavy je možné zvýšiť výnosy o 38 mil. eur. Možné výnosy za spoplatnenie ciest II. a III. triedy sú 20 mil. eur ročne (alternatívne znížiť náklady o 6 mil. eur ročne). Prognóza výnosov v ŠU príliš optimistická a nerealisticky započítava počet nových úsekov aj vozidiel.

Súčasťou štúdie nie je právna analýza súčasného systému (ukončenie existujúcej zmluvy a vysporiadanie majetku) a budúcich možností na zníženie rizík pri ukončení zmluvy (napr. nákupné modely). V novom projekte sa počíta s novým nákupom služieb, bez vyhodnotenia prechodu personálnych kapacít v rámci ukončenia pôvodnej zmluvy a bez vyhodnotenia ďalších modelov (napr. nákup systémov do vlastníctva NDS a externá prevádzka). Nie je tak možné vylúčiť, že v budúcnosti sa situácia s výmenou dodávateľa alebo vysporiadaním majetku a personálu nezopakuje.

Tabuľka 3: Vybrané prevádzkové náklady (ročný priemer v mil. eur)

Položka	Rozpočet	Potenciál	Úspora	Poznámka
Prevádzka, údržba a rozvoj IS pre ETC	13,8	1,6	-12,3 (-89%)	Nad rámec bežnej údržby a obnovy systému, ktorá je v súlade s inými projektmi rozpočtovaná na úrovni 10 % z hodnoty diela (1,8 mil. eur ročne, 12 %), sú v rozpočte zahrnuté ročné prevádzkové výdavky vo výške 11,9 mil. eur. Odporúčame samostatné vyčíslenie rámca na rozvoj, spolu s procesom schvaľovania zmenových požiadaviek.
Prevádzka eDZ	3,6	0,7	-2,9 (-81%)	Priemerné ročné náklady na úroveň približne 3,6 mil. eur. V porovnaní s prevádzkovými nákladmi v roku 2019 (2,3 mil. eur) sa jedná o 57 % nárast, bez bližšieho detailu. Alternatívou je vývoj systému a jeho prevádzka za obvyklé prevádzkové náklady (10 %), čím by sa dosiahla ročná úspora približne 2,9 mil. eur (nutné investovať v prvom roku 7 mil. eur – obstarávací náklady IS podľa Variantu 1). Možná úspora na úrovni cca. 0,9 mil. eur ročne.
OBU, alt. 1	9,1	7,1	-2,0 (-22%)	Palubné jednotky (OBU) a zákaznicke služby majú byť dodané ako služba s cenou 3,5 % z ročného výberu mýta. Nákup a prevádzka vlastnými silami je po znížení jednotkovej ceny po vzore ČR (58 eur za kus) nákladovo efektívnejšia. Cena OBU jednotiek by sa mala ďalej v čase znižovať.
OBU, alt. 2	9,1	0	-9,1 (-100%)	Zmena biznis modelu na predaj a prenájom OBU jednotiek tak, aby výnosy pokryli náklady.
Výdavky úseku spoplatnenia NDS P1-P3	2,4	0,4	-1,9 (-82%)	Na úseku spoplatnenia sú rozpočtované výdavky na 10 pracovníkov s priemernými mesačnými výdavkami na pracovníka 19 859 eur. Priemerné mesačné výdavky na pracovníka sú v iných častiach rozpočtu uvádzané vo výške 3 626 – 4 663 eur. Vysoké výdavky na pracovníka úseku spoplatnenia nie sú v štúdiu vysvetlené. Na základe rozpočtu pre iné pozície odporúčame zníženie priemerných výdavkov na pracovníka na 3 626 eur.
Odmena Palivové karty, disážio	2,9	1,4	-1,5 (-53%)	Zníženie odmeny pri platbe palivovými kartami z 3,2 % na benchmark ČR zmluvy, max 1,5 %
Prevádzka, údržba a obnova enforcement zariadení	2,0	1,1	-0,9 (-46%)	Ročné výdavky na prevádzku a údržbu enforcement zariadení sú rozpočtované ako 12-18 % z ich obstarávacej hodnoty. Pri prevádzke vlastnými silami sú ročné výdavky na údržbu technológií nad rámec personálnych výdavkov rozpočtované ako 8,3 % z obstarávacej hodnoty.
Prevádzka systému enforcementu	0,8	0,3	-0,5 (-66%)	Náklady na vytvorenie IS Enforcementu sú rozpočtované vo výške 1 800 000 Eur. Nad rámec ročných výdavkov na údržbu a obnovu (270 tis. Eur, 15 % z hodnoty diela) sú rozpočtované výdavky na prevádzku vo výške 534 000 Eur (29 % z hodnoty diela). Odporúčame samostatné vyčíslenie rámca na rozvoj, spolu s procesom schvaľovania zmenových požiadaviek.
Prevádzka kontrolného systému vlastnými silami	12,4	10,8	-1,6	Využitie vlastných kapacít pre prevádzku kontrolného systému (alternatíva A) namiesto dodávateľskej metódy prevádzky (alternatíva C).
Spolu	47,0	23,4 až 16,3	-23,6 až -30,7 (-45,8% až -59,6%)	

Zdroj: ŠU projektu

Odporúčania

- Nerealizovať existujúcu zmluvnú opciu na predĺženie prevádzky súčasného systému elektronického výberu mýta a v čo najkratšom možnom čase začať proces verejného obstarávania tak, aby mohol byť nový systém elektronického výberu mýta spustený od 1.1.2023.
- Doplniť detailný investičný a prevádzkový rozpočet na úrovni jednotlivých tovarov a služieb, ich jednotkových cien a množstva, opísať spôsob odhadu cien jednotlivých koncových služieb.
- Znížiť náklady projektu v súlade s identifikovanými opatreniami.
- Obstarávať a realizovať ako tri individuálne projekty, v súlade so štúdiou uskutočniteľnosti.
- V súlade s odporúčaniami UPVII obstaráť samostatne vývoj IT systémov s prevzatím do majetku štátu a samostatne prevádzku. Alternatívne zdôvodniť obstarávanie vývoja spolu s prevádzkou na 10 rokov, ktoré je uvedené v štúdii uskutočniteľnosti.
- V štúdii uskutočniteľnosti pomenovať konkrétne kroky, ktoré riešia identifikované problémy súčasného stavu, kvantifikovať očakávané dopady a nastaviť ich ako kľúčové ukazovatele výkonnosti projektu.
- Do porovnania alternatív doplniť kľúčové oblasti s výrazným dopadom na rozsah a cenu projektu (rozsah infraštruktúry, technologické riešenia, tvorba ceny) a všetky relevantné alternatívy posúdiť analýzou nákladov a prínosov.
- Vyhodnotiť a realizovať optimálny model a pomer outsourcingu a prevádzky internými kapacitami pre jednotlivé čiastkové služby všetkých troch častí projektu (ETC, eDZ a Kontrolný systém).
- V spolupráci s MDV SR a ÚHP v čo najkratšom čase aktualizovať prognózu objemu spoplatnenej dopravy a na základe jej výsledkov optimalizovať rozsahu projektu pred VO.
- Doplniť a zverejniť právnu analýzu a odporúčania pre ukončenie existujúcej zmluvy a vysporiadanie majetku a personálnych kapacít.
- Pred vyhlásením verejného obstarávania predložiť aktualizované štúdie uskutočniteľnosti a CBA dielčích projektov ÚHP a aktualizovať ekonomické hodnotenie projektov.
- Už v rámci platnej zmluvy využiť možnosti zefektívnenia systému a zvýšenia čistých výnosov z mýta najneskôr od roku 2021 (najmä spoplatnenie tranzitu cez intravilány, zníženie počtu transakcií).

Popis, ciele a rozsah projektu

Národná diaľničná spoločnosť, a.s. (NDS) plánuje projektom Komplexnej služby spoplatnenia cestnej infraštruktúry zabezpečiť pokračovanie spoplatnenia užívania cestnej siete ako podstatnej zložky príjmov NDS na pokrytie prevádzky, údržby a rozvoja siete diaľnic a rýchlostných ciest. Projekt nadväzuje na súčasné spôsoby spoplatnenia cestnej siete, ktorý výrazným spôsobom nemení, a jeho potreba vychádza najmä z dôvodu koncu prevádzkových súčasných riešení. Na konci roku 2022 sa skončí súčasná zmluva o poskytovaní komplexnej služby elektronického výberu mýta, v na roku 2023 sa skončí predĺžená doba poskytovania služieb výberu úhrad elektronickej diaľničnej známky.

Súčasťou štúdie nie je právna analýza vysporiadania majetku na základe súčasnej zmluvy na prevádzku mýtného systému. Odporúčame vypracovať, zverejniť a doplniť do ŠU právnu analýzu možností vysporiadania majetku na základe zmluvy na prevádzku súčasného mýtného systému.

Štúdia definuje viaceré ciele projektu, z ktorých hlavné sú:

- pokračovanie v spoplatnení cestnej infraštruktúry,
- naplnenie požiadaviek zákona č. 474/2013 Z. z. o výbere mýta za užívanie vymedzených úsekov pozemných komunikácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- zabezpečenie vysokej efektívnosti nového systému (maximálne možné príjmy a minimálne náklady),
- usmernenie dopravy (najmä tranzitnej) na vysokokapacitné cesty,
- zber dát o využívaní cestnej siete a
- zvýšenie flexibility systému s ohľadom na budúce zmeny.

Na základe analýzy súčasného stavu a cieľov projektu štúdia správne identifikuje viaceré hlavné problémy a príležitosti projektu (Príloha 1), ktoré je možné rozdeliť na:

- právne (napr. koniec zmlúv o poskytovaní služieb pre jednotlivé časti systému spoplatnenia cestnej infraštruktúry),
- dôvody nízkej efektivity súčasného systému výberu mýta (napr. skokové navýšenie rozsahu monitorovanej cestnej siete, opakujúce sa zmeny systému, model tvorby ceny) a
- technické (napr. spôsob integrácie kontrolného systému a systému platieb palivovými kartami, súbeh kontrolných systémov).

Štúdia ďalej navrhuje riešenia týchto problémov (Príloha 1), ktoré sú však často nedostatočne podrobne popísané a nie je jasné aké konkrétne kroky je potrebné urobiť pre odstránenie problému resp. zníženie rizika. Nie je posúdený ich dopad na efektívnosť systému (napr. zníženie nákladov), bez čoho nie je možné určiť, či navrhované riešenia efektívne odstraňujú identifikované problémy. Príkladom je identifikovaný problém č. 5: zmluva nepočítala so skokovým navýšením rozsahu monitorovanej cestnej siete pre výber mýta, čo malo za následok zvýšené náklady. Štúdia odporúča riešiť problém rozdelením siete na aktívnu a pasívnu a nastavenie zmluvných podmienok a cenových plnení individuálne pre každú sieť. Štúdia ďalej nerozpracováva, aké typy ciest navrhuje do akej siete, neuvádza očakávané cenové plnenia ani vplyv tohto riešenia na úsporu nákladov systému. Odporúčame doplniť konkrétne kroky, ktoré je potrebné urobiť pre odstránenie problémov, a tiež odhad ich vplyvu na lepšiu efektívnosť systému.

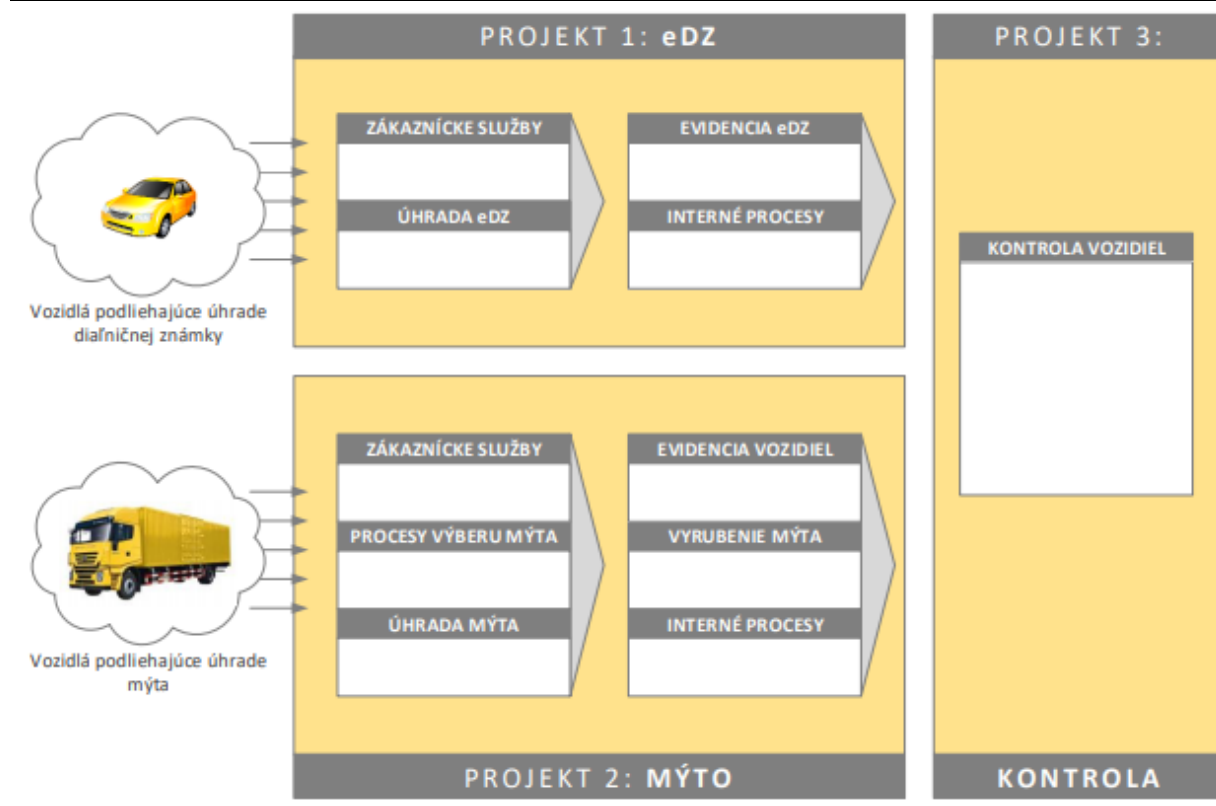
Štúdia len nejasno konštatuje problém so zvýšenými nákladmi pri implementovaní Smernice Európskeho parlamentu 2019/520 o interoperabilite elektronických mýtnych systémov. Zo štúdie nie je jasné v čom spočíva problém a nekompatibilitosť súčasného, alebo nového systému a v čom majú spočívať zvýšené náklady na jej odstránenie. Štúdia neobsahuje výstupy z európskych normalizačných orgánov, ktoré majú zabezpečiť trvalú kompatibilitu týchto technológií. Nie je tak jasné čo má byť obsahom a aké konkrétne vlastnosti má mať nový systém.

Štúdia uskutočniteľnosti neporovnáva súčasný ani budúci navrhovaný systém s riešeniami v iných krajinách, či už z pohľadu použitých technológií, rozsahu spoplatnenej cestnej siete alebo ekonomickej efektivity systému. Najmä porovnanie rozsahu spoplatnenej cestnej siete, dĺžky jednotlivých úsekov, nákladovosti systému, výšky príjmov zo spoplatnenia, ale napr. aj formy poskytovania zákazníckych služieb, hustoty obchodných miest a hustoty kontrolných bodov by poskytlo informácie pre identifikáciu dodatočných problémov najmä mýtného systému v porovnaní s najlepšou praxou v zahraničí. Odporúčame porovnať navrhované systémy so systémami využívanými v európskych krajinách s cieľom nájsť možnosti zníženia nákladov a zvýšenia efektívnosti projektu.

Odporúčania na základe dobrej praxe zo zahraničia čiastočne nahrádza Prípravná trhová konzultácia (PTK), ktorá bola NDS realizovaná koncom roka 2019. Zo 17 oslovených subjektov z oblasti spoplatnenia užívania cestnej infraštruktúry z geografického prostredia Európy boli zozbierané odpovede od poskytovateľov mýtnych služieb zo Slovenska, Česka, Rakúska, Nemecka a Belgicka. Rámcové odporúčania pre typ dodávateľského modelu, časový horizont projektu, a použité technológie sú v súlade s projektom. Štúdia neuvádza, či PTK priniesla špecifickejšie odporúčania a akým spôsobom boli zohľadnené. Napríklad v otázkach ako poskytovanie zákazníckych služieb pomocou self-care zóny internetu a mobilných aplikácií, spôsob výpočtu odmeny za transakcie palivovými kartami, hustota kontrolného systému i obchodných miest, ktoré majú vplyv na konečné náklady systému. PTK len čiastočne odpovedá na identifikované problémy súčasného systému a nie je jasné, akými konkrétnymi spôsobmi odporúča znížiť náklady systému resp. maximalizovať efektívnosť výberu poplatkov oproti súčasnému stavu.

Projekt Komplexná služba spoplatnenia cestnej infraštruktúry je rozdelený na tri samostatné a oddelené projekty: Výber úhrady elektronickej diaľničnej známky (eDZ), Elektronický výber mýta (ETC) a Kontrolný systém. Projekty eDZ a ETC sú na sebe funkčne a časovo nezávislé. Kontrolný systém na nich funkčne nadväzuje. Projekty majú byť obstarané nezávisle na sebe a od rôznych dodávateľov, a pre každý z nich môže byť aplikovaný najvýhodnejší dodávateľský model, ktorý sa môže medzi projektami líšiť.

Obrázok 1: Rozdelenie na jednotlivé projekty (hybridné usporiadanie biznis architektúry)



Zdroj: ŠU projektu

Analýza alternatív

Analýzou nákladov a prínosov sú porovnané tri vybrané alternatívy. Tieto alternatívy sa líšia iba v dodávateľskom modeli (Príloha 3). Štúdia ekonomicky neporovnáva viaceré čiastkové alternatívy. V prvom kroku boli SWOT analýzou porovnané čiastkové alternatívy z viacerých pohľadov (Tabuľka 1). V druhom kroku boli z vybraných čiastkových riešení vytvorené tri hlavné alternatívy, ktoré boli porovnané analýzou nákladov a prínosov. Tieto alternatívy sa líšia len v dodávateľskom modeli (Obrázok 2)

Tabuľka 1: Zvažované čiastkové alternatívy a z nich SWOT analýzou vybrané čiastkové alternatívy

	Dodávateľský model	Biznis architektúra	Model tvorby ceny	Časový horizont	Technológia
Čiastkové alternatívy	Dodávka	Horizontálne integrovaná	Statický	5 rokov	Satelitná
	Dodávka a služby podpory prevádzky	Vertikálne integrovaná	Dynamický	10 rokov	Mikrovlnná
	Komplexné služby s dedikovanou infraštruktúrou	Vertikálne integrovaná, obmedzená	Kombinovaný	15 rokov	ANPR
	Zdieľané komplexné služby	Komplexne integrovaná			Hybridná

Zdroj: ŠU projektu

NDS plánuje pre všetky tri projekty (okrem podčasti Zákazníckych služieb) uplatniť dodávateľský model formou „dodávky a služby podpory prevádzky“, v ktorom prevádzku a výber poplatkov podobne ako v súčasnom systéme zabezpečuje dodávateľ. Dodávateľ v tomto prípade vybuduje technologické riešenie a následne ho bude prevádzkovať, vrátane údržby a obnovy, počas doby trvania projektu. Po ukončení projektu sa NDS môže rozhodnúť či bude prevádzku naďalej zabezpečovať dodávateľ, NDS bude prevádzkovať systém vlastnými silami, vyberie nového prevádzkovateľa alebo ukončí prevádzku systému. Dodané technologické riešenie sa stane vlastníctvom NDS, na rozdiel od súčasného riešenia napr. mýtného systému kedy si NDS objednalo služby spolpatnenia a technologické riešenie nie je bez dodatočného odkúpenia jej majetkom. NDS neuvažuje s dlhodobým budovaním vlastných kapacít ani na prevádzkovanie čiastkových služieb v rámci jednotlivých projektov. Budovanie vlastných kapacít by v dlhodobom horizonte mohlo znížiť náklady.

Zákaznícke služby môžu byť poskytované formou zdieľanej komplexnej služby v rámci projektov eDZ a ETC. Dodávateľa zabezpečí poskytovanie zákazníckych služieb (internetový portál, mobilná aplikácia, obchodné miesta, predajné kiosky a telefonická podpora), a bude za nich zodpovedný. Na konci projektu Dodávateľ odovzdá NDS dáta a vysporiada záväzky a pohľadávky. Infraštruktúra projektu sa nestane vlastníctvom NDS. Zákaznícke služby nie sú vo vybranej alternatíve nákladovo oddelené a teda nie je možné overiť či sa jedná o najvýhodnejšie riešenie v porovnaní napr. s prevádzkou vlastnými kapacitami NDS. Odporúčame doplniť rozpočet a ŠU tak aby bolo možné ekonomicky porovnať alternatívy dodávateľského modelu Zákazníckych služieb.

Nulový variant (bez projektu), bol na účely štúdie zostavený iba ako spolpatnenia osobných i nákladných vozidiel pomocou papierových diaľničných nálepiek a môže byť v rozpore so súčasnou platnou legislatívou k výberu mýta a mýtnej polície. V prípade rozporu by mala byť alternatíva zosúladená s platnou legislatívou.

Obrázok 2: Alternatívy porovnané analýzou nákladov a prínosov

Variant	Projekt	Dodávateľský model	Biznis architektúra	Model tvorby ceny	Časový horizont	Technológia
Variant 1	Projekt 1: ETC	Dodávka a prevádzkovanie vlastnými silami NDS (A) Distribučné miesta: Dodávka a služby podpory prevádzky (B)				Satelitná
	Projekt 2: eDZ	Dodávka a prevádzkovanie vlastnými silami NDS (A) Distribučné miesta: Dodávka a služby podpory prevádzky (B)	Hybridná (3)	Kombinovaný (c)	10 rokov (ii)	ANPR
	Projekt 3: Kontrolný systém	Dodávka a prevádzkovanie vlastnými silami NDS (A)				ANPR
Variant 2	Projekt 1: ETC	Dodávka a služby podpory prevádzky (B)				Satelitná
	Projekt 2: eDZ	Dodávka a služby podpory prevádzky (B)	Hybridná (3)	Kombinovaný (c)	10 rokov (ii)	ANPR
	Projekt 3: Kontrolný systém	Dodávka a služby podpory prevádzky (B)				ANPR
Variant 3	Projekt 1: ETC	Dodávka a služby podpory prevádzky (B) Zákaznícke služby: Zdieľané komplexné služby (D)				Satelitná
	Projekt 2: eDZ	Dodávka a služby podpory prevádzky (B) Zákaznícke služby: Zdieľané komplexné služby (D)	Hybridná (3)	Kombinovaný (c)	10 rokov (ii)	ANPR
	Projekt 3: Kontrolný systém	Dodávka a služby podpory prevádzky (B)				ANPR

Zdroj: ŠU projektu

Zo štúdie nie je jasné aký je optimálny rozsah projektu (rozsah spoplatnenej a monitorovanej cestnej siete) a model spoplatnenia (biznis model). V štúdiu chýba analýza nákladov a prínosov podľa kategórie ciest (diaľnice, rýchlostné cesty, vybrané cesty I. triedy, cesty II. a III. triedy). Na Slovensku je pre účely mýta monitorovaný násobne väčší rozsah cestnej siete ako je štandardom v okolitých krajinách. V súčasnom systéme takýto rozsah produkuje najmä dodatočné náklady (už uhradené jednorazové i ďalších 5,7 mil. eur ročne) bez jasných prínosov. Jedným z cieľov skokového navýšenia rozsahu monitorovaných ciest (2014, najmä cesty II. a III. triedy) bolo získať dáta o doprave, určiť miesta s vysokým počtom prejazdov aj na cestách nižšej triedy a podľa toho nastaviť ich spoplatnenie. ŠU neadresuje, či boli tieto ciele naplnené, a či sú získané dáta dostatočnou hodnotou v porovnaní s vynaloženými nákladmi.

Úseky s výberom mýta sú vymedzené vo vyhláske ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 475/2013 Z. z. Rozhodnutie o zmene vymedzených úsekov ciest pre výber mýta je na ministerstve dopravy. V bode tvorby štúdie a rozhodovania o spôsobe spoplatnenia ciest na 10 rokov, je však ideálny čas zhodnotiť náklady a prínosy výberu mýta na jednotlivých typoch ciest. NDS by mala poskytnúť podklady a analýzy nákladov a prínosov pre otvorenie diskusie a ďalšie rozhodnutie o rozsahu spoplatnených úsekov v budúcnosti. Odporúčame spracovať zároveň analýzu možností racionalizácie spoplatnenej siete ciest I. triedy a nižších tried z pohľadu výberu úsekov II. a III. triedy, ktoré má zmysel evidovať a spoplatniť, ako aj zníženia fragmentácie všetkých úsekov.

Ekonomickou analýzou sú porovnané len biznis modely prevádzky celého systému NDS, alebo prevádzka dodávateľom. NDS v ŠU síce deklaruje prevádzkovanie čiastkových služieb vlastnými silami v rámci jednotlivých projektov vo Variante 3, avšak opis činností ani rozpočet tomu nezodpovedá. Budovanie vlastných kapacít by v dlhodobom horizonte mohlo znížiť prevádzkové náklady a zvýšiť interné kompetencie a znalosti NDS pri prevádzke mýta.

V štúdií chýbajú ekonomické analýzy rôznych alternatív technologických riešení fyzickej infraštruktúry. Doplnením ekonomického porovnania alternatív z pohľadu technologických riešení, v kombinácii s rozsahom monitorovanej cestnej siete je možné nájsť spôsoby zníženia nákladov systému a ukázať aké alternatívy sú ekonomicky najvhodnejšie pri rôznom rozsahu spoplatnenej cestnej siete (mikrovlnná technológia môže byť efektívnejšia pri menšom rozsahu siete oproti satelitnej).

Doplnením ekonomického porovnania technických riešení na úrovni informačných systémov je možné nájsť spôsoby zníženia nákladov obstarania a prevádzky IT systémov, ktoré tvoria značnú časť prevádzkových nákladov projektu. V súlade s metodickým pokynom pre prípravu projektov v informatizácii je potrebné rozdeliť systém na individuálne moduly alebo skupiny funkcionalít a preukázať najefektívnejší spôsob zabezpečenia každej z nich.

Z pohľadu odporúčaní a usmernení ÚPVII pre IT projekty je neštandardne zvolený aj model obstarania, kedy sa obstaráva dodanie systému spolu s 10-ročnou prevádzkou. Majetkové práva k IT systému majú prejsť na obstarávateľa až na konci obdobia desiatich rokov. Model obstarania vychádza zo zahraničnej praxe (napr. ČR). ÚPVII pre IT projekty odporúča obstarávať systém do vlastníctva štátu a prevádzku súťažiť v úvode len na niekoľko málo rokov, resp. samostatne. V zahraničí je bežný aj zákaz obstarávania prevádzky spolu s vývojom. V podmienkach SR je bežné obstaráť prevádzku na najviac štyri roky. Výber spôsobu obstarania v porovnaní s alternatívami nie je v ŠU zdôvodnený.

V štúdií tiež chýbajú ekonomické porovnania modelu tvorby ceny a nacenenia mýtnych transakcií a hustoty distribučných miest a kanálov. Tvorba ceny a odmeňovanie poskytovateľov mýtnych služieb založená na percentuálnej provízii zo sumy výberu úhrad, počet obchodných operácií, počet spracovaných mýtnych transakcií, počte platobných transakcií palivovými kartami je v štúdií zdôvodnená len výsledkami predbežných trhových konzultácií a SWOT analýzou. Poskytovateľ mýtnych služieb nemá vplyv na počet mýtnych transakcií (mýtné transakcie závisia od mobility vozidiel). Doplnením ekonomického porovnania rôznych modelov tvorby ceny (napr. fixný) je možné určiť, či je ekonomicky odôvodnené platiť prevádzkovateľovi províziu odvodenú od počtu transakcií (napr. či je dôležitý motivačný efekt alebo či sú náklady dodávateľa korelované s výnosom mýta), alebo či je fixný model z pohľadu štátu výhodnejší. Doplnením analýzy hustoty distribučných miest je možné nájsť ideálny pomer ich hustoty v kontexte ich nákladov a využitia.

Ekonomické hodnotenie

Poskytnutý detail investičných a prevádzkových nákladov nie je dostatočný a nie je možné ho overiť. Štúdia nákladovo porovnáva tri alternatívy dodávateľských modelov. Očakávané celkové náklady projektu za 12 rokov (aktívna prevádzka desať rokov) sú 588,4 mil. eur (investícia 47,3 mil. eur a prevádzka 541,1 mil. eur). Investičný rozpočet je možné znížiť, duplicitne totiž obsahuje odkúpenie existujúcich aj budovanie nových mýtnych brán za 7,9 mil. eur. Hodnotenie MF SR ale identifikuje konkrétne opatrenia s potenciálom úspory prevádzkových nákladov až 24 – 31 mil. eur ročne (240 – 310 mil. eur za 10 rokov). V ČR v roku 2018 obstarali systém výberu a kontroly mýta spolu s desať ročnou prevádzkou za 389 mil. eur. NDS rozpočtuje na tieto časti 546 mil. eur (rozdiel 148 mil. eur).

Prognóza výnosov v ŠU príliš optimistická a nerealisticky započítava počet nových úsekov aj vozidiel.

Výnosy za mýto je možné už zvýšiť teraz. Spoplatnením intravilánov obcí a obchvatu Bratislavy je možné zvýšiť výnosy o 38 mil. eur. Možné výnosy za spoplatnenie ciest II. a III. triedy sú 20 mil. eur ročne (alternatívne znížiť náklady o 6 mil. eur ročne).

Štúdia definuje postup verejného obstarania, ale neuvádza, akým spôsobom bude vypočítaná predpokladaná hodnota zákazky, čo môže spôsobiť problém počas procesu verejného obstarávania.

Tabuľka 2: Náklady posudzovaných alternatív (mil. eur)

		Alternatíva 1	Alternatíva 2	Alternatíva 3
Investícia (a pilotná fáza)	ETC	70,6	65,0	27,2
	eDZ	8,5	8,4	0,5
	Kontrolný systém	21,1	20,1	19,6
	Spolu investícia	100,2	93,5	47,3
Prevádzka	ETC	391,2	362,3	375,5
	eDZ	45,9	45,5	41,4
	Kontrolný systém	107,6	129,6	124,2
	Spolu prevádzka	544,7	537,5	541,1
	ETC	461,9	427,3	402,6
	eDZ	54,4	54,0	41,9
	Kontrolný systém	128,6	149,7	143,9
	Spolu	644,9	631,0	588,4
	FNPV (4%)	516,7	505,7	462,0

Zdroj: ŠU projektu

Investičné náklady

Poskytnutý detail investičných nákladov (Príloha 2) nie je dostatočný, nie je možné ho overiť a nie je možné ani relevantne vyhodnotiť porovnanie alternatív. V investičnom rozpočte chýbajú najmä vysvetlenia položiek rozpočtu, dôvody a spôsob ich nacenenia a zdroje informácií pre nacenenie položiek. Rozpočet bol podľa vyjadrenia NDS vystavaný na základe expertných odhadov s prihliadnutím k všeobecne dostupným údajom o českom projekte z r. 2019 (najaktuálnejší mýtny projekt v EU) ako referenčnému benchmarku a historických dát súčasných riešení. Podrobnosti českého projektu však nie sú verejné.

Nevysvetlenými položkami sú najmä dodatočné vybudovanie kontrolných brán (7,9 mil. eur; 2022), aj keď NDS plánuje odkúpiť existujúce kontrolné brány od súčasného poskytovateľa (5,2 mil. eur). Odporúčame znížiť investičný rozpočet o 7,9 mil. eur a mýtné brány budovať len po jednoznačnom preukázaní zvýšenia výberu mýta, ktoré pokryje vyvolané náklady.

Jednou z najväčších častí investičného rozpočtu je vybudovanie centrálného informačného systému (CIS) pre výber mýta, v hodnote 14,8 mil. eur bez bližšieho detailu. Metodika k vypracovaniu štúdie uskutočniteľnosti a celkových nákladov na vlastníctvo pre IT projekty¹ uvádza, že pri odhade nákladov informačných systémov je potrebné vychádzať z rozdelenia na funkcionality a moduly, ktoré sú opísané v dostatočnej miere detailu a samostatne nacenené, na základe pracnosti alebo porovnaním s už dostupným krabicovým riešením. Štúdia predpokladá vytvorenie systému za 12 mesiacov čo pri priemernej sadzbe za človekoden externého IT špecialistu 672 eur s DPH² zodpovedá práci 84 zamestnancov na plný úväzok.

Prevádzkové náklady

Opodstatnenosť a výšku prevádzkových nákladov nie je možné kvôli chýbajúcemu detailu plnohodnotne overiť. Kvôli nízkemu detailu je aj porovnanie prevádzkových nákladov alternatív medzi sebou limitované.

Na základe poskytnutého detailu však hodnotenie MF SR identifikovalo konkrétne možnosti zníženia prevádzkových nákladov s potenciálom 24 – 31 mil. eur ročne (240 - 310 mil. eur za 10 rokov). Ročnú

¹ <http://informatizacia.sk/805-menu/22116s>² Referenčná cena na základe analýzy ÚHP, ktorá porovnáva sadzby zo 137 zmlúv zverejnených v CRZ v období 2017-2019

prevádzku IT systému ETC vo výške 89 % investičných nákladov je možné pri dosiahnutí bežného štandardu pre IT systémy na úrovni 10 % obstarávacích nákladov znížiť o 12,3 mil. eur ročne. Obdobným spôsobom je možné znížiť náklady na prevádzku IS eDZ o 2,9 mil. eur. Internalizáciou niektorých kapacít (Výdavky úseku spolplatnenia NDS P1-P3, údržba systému enforcmentu) a znížením odmeny za palivové karty (z 3,2 % na 1,5 %, benchmark ČR) je možné ušetriť 3,2 mil. eur. Veľkými nevysvetlenými položkami rozpočtu sú najmä výkon procesov kontroly (7 mil. eur ročne), odmena poskytovateľovi EETS (priemerne 6,4 mil. eur ročne) a nejasné nacenenie mýtnych transakcií.

Tabuľka 3: Vybrané prevádzkové náklady (ročný priemer v mil. eur)

Položka	Rozpočet	Potenciál	Úspora	Poznámka
Prevádzka, údržba a rozvoj IS pre ETC	13,8	1,6	-12,3 (-89%)	Nad rámec bežnej údržby a obnovy systému, ktorá je v súlade s inými projektmi rozpočtovaná na úrovni 10 % z hodnoty diela (1,8 mil. eur ročne, 12 %), sú v rozpočte zahrnuté ročné prevádzkové výdavky vo výške 11,9 mil. eur. Pri štandardnej priemernej sadzbe za človekoden externého IT špecialistu 627 eur s DPH zodpovedajú výdavky práci 70 zamestnancov na plný úväzok. V prípade, že sa jedná o výdavky na rozvoj, odporúčame samostatné vyčíslenie rámca na rozvoj, spolu s procesom schvaľovania zmenových požiadaviek.
Prevádzka eDZ	3,6	0,7	-2,9 (-81%)	Priemerné ročné náklady na úrovni približne 3,6 mil. eur. V porovnaní s prevádzkovými nákladmi v roku 2019 (2,3 mil. eur) sa jedná o 57 % nárast, bez bližšieho detailu. Alternatívou je vývoj systému a jeho prevádzka za obvyklé prevádzkové náklady (10 %), čím by sa dosiahla ročná úspora približne 2,9 mil. eur (nutné investovať v prvom roku 7 mil. eur – obstarávacie náklady IS podľa Variantu 1). V prípade 2 % ročného (inflácia) nárastu nákladov (2016 - 2019) možná úspora na úrovni približne 0,9 mil. eur ročne.
OBU, alt. 1	9,1	7,1	-2,0 (-22%)	Palubné jednotky (OBU) a zákaznicke služby majú byť dodané ako služba s cenou 3,5 % z ročného výberu mýta. Nákup a prevádzka vlastnými silami je po znížení jednotkovej ceny po vzore ČR (58 eur za kus) nákladovo efektívnejšia. Cena OBU jednotiek by sa mala ďalej v čase znižovať.
OBU, alt. 2	9,1	0	-9,1 (-100%)	Zmena biznis modelu na predaj a prenájom OBU jednotiek tak, aby výnosy pokryli náklady.
Výdavky úseku spolplatnenia NDS P1-P3	2,4	0,4	-1,9 (-82%)	Na úseku spolplatnenia sú rozpočtované výdavky na 10 pracovníkov s priemernými mesačnými výdavkami na pracovníka 19 859 eur. Priemerné mesačné výdavky na pracovníka sú v iných častiach rozpočtu uvádzané vo výške 3 626 – 4 663 eur. Vysoké výdavky na pracovníka úseku spolplatnenia nie sú v štúdiu vysvetlené. Na základe rozpočtu pre iné pozície odporúčame zníženie priemerných výdavkov na pracovníka na 3 626 eur.
Odmena Palivové karty, disážio	2,9	1,4	-1,5 (-53%)	Zníženie odmeny pri platbe palivovými kartami z 3,2 % na benchmark ČR zmluvy, max 1,5 %
Prevádzka, údržba a obnova enforcment zariadení	2,0	1,1	-0,9 (-46%)	Ročné výdavky na prevádzku a údržbu enforcment zariadení sú rozpočtované ako 12-18 % z ich obstarávacej hodnoty. Pri prevádzke vlastnými silami sú ročné výdavky na údržbu technológii nad rámec personálnych výdavkov rozpočtované ako 8,3 % z obstarávacej hodnoty. Úspora vychádza zo zníženia výdavkov na prevádzku a údržbu na 8,3 %.
Prevádzka systému enforcmentu	0,8	0,3	-0,5 (-66%)	Náklady na vytvorenie IS Enforcmentu sú rozpočtované vo výške 1 800 000 Eur. Nad rámec ročných výdavkov na údržbu a obnovu (270 tis. Eur, 15 % z hodnoty diela) sú rozpočtované výdavky na prevádzku vo výške 534 000 Eur (29 % z hodnoty diela). Výdavky nad rámec údržby a obnovy nie sú vysvetlené, odporúčame ich vypustenie. Výdavky na rozvoj odporúčame samostatne vyčísliť mimo prevádzkových výdavkov ako rámec ktorý bude čerpaný na základe požiadaviek NDS, spolu s procesom schvaľovania zmenových požiadaviek.
Prevádzka kontrolného systému vlastnými silami	12,4	10,8	-1,6	Využitie vlastných kapacít pre prevádzku kontrolného systému (alternatíva A) namiesto dodávateľskej metódy prevádzky (alternatíva C).
Spolu	47,0	23,4 až 16,3	-23,6 až - 30,7	

Zdroj: ŠU projektu

Znížením ceny za palubné jednotky (OBU) je možné ušetriť 2 mil. eur ročne. Palubné jednotky a zákaznicke služby majú byť dodané ako služba s cenou 3,5 % z ročného výberu mýta. Nákup a prevádzka vlastnými silami je po znížení jednotkovej ceny po vzore ČR nákladovo efektívnejšia alternatíva. NDS v ŠU predpokladá cenu za jednu OBU na úrovni 100 eur. V ČR už v roku 2015 nakupovali OBU za 58 eur za kus³. Po vzore Českej republiky by tiež mali byť ceny OBU prehodnocované v pravidelných jeden alebo dvojročných intervaloch, kvôli očakávaným v čase znižujúcim sa cenám HW technológií.

Prehodnotenie biznis modelu poskytovania palubných jednotiek OBU (jednotky sú bezodplatne poskytnuté prepravcom) a zákaznických služieb je možné ušetriť celé prevádzkové náklady (9,1 mil. eur ročne). Dodatočnú úsporu nad rámec identifikovanej môže byť jeho zmena na komerčný predaj alebo prenájom palubných jednotiek prepravcom, potenciálne doplnený o vývoj SW riešenia, ktoré by bolo možné spúšťať na mobilných zariadeniach. Takýto model by vytváral potenciál na úplnú elimináciu prevádzkových nákladov za OBU a odstránenie potenciálnych negatívnych externalít (poskytovanie palubných jednotiek bezodplatne môže zvyšovať dopyt po ich množstve).

Využitie vlastných kapacít pre prevádzku kontrolného systému umožní podľa ŠU znížiť náklady o 1,6 mil. eur ročne. Dlhodobý potenciál budovania vlastných kapacít je výrazne vyšší, mohlo znížiť náklady na vybrané služby najmenej o tretinu. Na základe rozpočtov jednotlivých alternatív je pri prevádzke kontrolného systému vlastnými silami (alternatíva A) ušetriť 1,6 mil. eur ročne pri jednorazovom zvýšení investičných nákladov o 1,5 mil. eur. Napriek tomu s týmto modelom NDS nepočíta, preferuje drahší dodávateľský systém (alternatíva C).

Podľa procesného modelu súčasného stavu NDS očakáva, že pre kompletnú prevádzku informačných systémov vlastnými kapacitami by potrebovala zabezpečiť a vyškoliť viac ako 200 zamestnancov a s tým spojené priestorové a materiálne zabezpečenie na prevádzku celého systému vlastnými kapacitami. Predpokladáme, že spoplatnenie cestnej siete je dlhodobý koncept a jeho životnosť prekročí aj aktuálne navrhovaný 12 ročný projekt. Budovanie vlastných kapacít by v dlhodobom horizonte mohlo znížiť prevádzkové náklady, najmä pre jednoznačne identifikované služby, ktoré by mohli byť prevádzkované v réžii NDS efektívnejšie ako je ich nákup na trhu. Podľa odhadov ÚHP je internalizovanie dlhodobých pracovných pozícií najmenej o tretinu lacnejšie ako obstarávať externé služby. Odporúčame analyzovať služby a identifikovať tie, ktoré by mohla NDS prevádzkovať nákladovo efektívnejšie v dlhodobom horizonte a pripraviť plán pre ich prevádzku internými kapacitami.

Sumárne náklady položiek odmena poskytovateľom EETS, komplexné služby eDZ a komplexné zákaznicke služby a OBU v priemere tvoria približne 35 % ročných nákladov. Podľa podkladov by sa malo jednať o percentuálne provízie prevádzkovateľom systémov. Z podkladov však nie je jasné prečo bol daný model zvolený a či je nákladovo efektívne napr. pri službách spojenými s palubnými jednotkami platiť podľa objemu zaplateného mýta a nie podľa reálneho počtu vydaných jednotiek.

Box 1: Medzinárodné porovnanie nákladov mýtnych systémov

V ČR v roku 2018 obstarali systém výberu a kontroly mýta spolu s desať ročnou prevádzkou za 389 mil. eur (10,75 mld. CZK). NDS rozpočtuje na tieto časti 546 mil. eur (rozdiel 148 mil. eur). Dosiachnutím hrubého českého benchmarku je možné ušetriť najmenej 148 mil. eur na horizonte desať rokov. Ročné náklady českého mýtného systému sú na úrovni približne 20 mil. eur (530 mil. CZK). Český projekt je založený na podobnom technologickom riešení aj dodávateľskom vzťahu. Benchmark nezahŕňa systém eDZ a jeho prevádzkou.

Prevádzkové náklady systému výberu mýta v Českej republike tvoria podľa ministerstva dopravy ČR približne 5 % výnosov⁴. Podľa správy Najvyššieho kontrolného úradu Českej republiky⁵ bola nákladová efektívnosť výberu mýta v rokoch 2004 a 2007 v Rakúsku 12,3 % (mikrovlnná technológia) a v Nemecku 22,6 % (satelitná technológia).

³ http://www.mytocz.com/files/files/press/2015/20150128_TZ-MYTO_CZ.pdf

⁴ <https://www.mdcz.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/RSD-prevzalo-novy-mytny-system,-jiz-pristi-rok-dik>

⁵ <https://www.nku.cz/assets/kon-zavery/K11013.pdf>

NDS očakáva zvýšenie ekonomickej efektívnosti výberu mýta v porovnaní s jestvujúcimi podmienkami, očakávané ročné výdavky na spoplatnenie by sa podľa NDS mali znížiť zo súčasných 85,2 mil. Eur (2019) na 48,3 mil. eur za rok (podľa ÚHP prepočtov 45,3 mil. eur, ETC a časť kontrolného systému). Pri deklarovanych príjmoch a nákladoch by priemerná ročná nákladová efektívnosť (pomer nákladov ku výnosom zo spoplatnenia ciest) celého projektu (ETC, eDZ a kontrolný systém) bez investičných nákladov mala byť na úrovni približne 12,6 %, čím by sa zlepšila oproti súčasnej úrovni 54,7 % (ETC, 2010 – 2018).

Tabuľka 4: Porovnanie príjmov a nákladov mýtnych systémov viacerých krajín a komplexného systému na SVK

Štát	Rok	Jednotka	Technológia	Priemerné ročné náklady	Priemerný ročný hrubý príjem	Nákladovosť v %
Rakúsko	2004, 2007	mil. eur	Mikrovlnná	107,5	872	12,3 %
Nemecko	2004, 2007	mil. eur	Satelitná	645	2 850	22,6 %
ČR	2007 - 2010	mil. eur	Satelitná	54,7	209	26,2 %
SR	2010 - 2018	mil. eur	Satelitná	96	175	54,7 %
SR	2016 - 2018	mil. eur	Satelitná	80	200	39,9 %
ČR	2019	mil. eur	Satelitná	22,2	404,3	5,5 %
SR (mýto a časť kontrol.)	2023 - 2032	mil. eur	Satelitná/ANP	45,3	312	10,9 %
SR (celý systém)	2023 - 2032	mil. eur	R	52,4	414	12,6 %

Poznámka - Pri AT,ČR,DE ročne OPEX, preto samostatne SK za posledné 3 roky (predpoklad len OPEX)

Zdroj: ÚHP na základe verejne dostupných materiálov

Výnosy

Celkové príjmy z výberu mýta a príjmov z diaľničných známkov odhadnuté štúdiou na približne 4,15 mld. eur (priemerne 415 mil. eur ročne) sa javia ako nadhodnotené. Príjmy z výberu mýta sú prognózované na úrovni 3,12 mld. eur a z výberu diaľničných známkov 1,03 mld. eur. Podľa štúdie narastie do roku 2032 objem spoplatnenej dopravy o približne 60 %, čo vychádza z optimistického predpokladu dobudovať kompletne diaľnice D1, D3, D4 a rýchlostné cesty R2, R3 a R4. Tempo výstavby by tak bolo 54 kilometrov nových diaľnic a rýchlostných ciest ročne, čo je približne 5-násobne viac než za uplynulých 20 rokov. Presnosť odhadu budúceho vývoja dopravy má výrazný dopad na výber mýta, rozsah projektu a absolútnu aj relatívnu nákladovosť.

Box 2: Prečo je súčasný systém výberu mýta málo efektívny.

Na efektívnosť súčasného systému výberu mýta mali, podľa ŠU vplyv najmä zmeny legislatívy rozsahu monitorovanej cestnej siete v roku 2014 a nimi vyvolané ale aj ďalšie dodatočné zmeny systému a viaceré zľavy pre autodopravcov. Adresovaním týchto problémov by bolo možné významne znížiť náklady výberu mýta a zvýšiť jeho výnosy.

Výnosy mýta je možné zvýšiť o 58 mil. eur ročne:

- spoplatnenie intravilánov obcí ciest I. triedy (29,4 mil. eur ročne) a diaľničného priesahu v Bratislave (približne 8,5 mil. eur ročne)
- spoplatnenie ciest II. a III. triedy (20 mil. eur ročne)

Náklady súčasného systému je možné znížiť o najmenej 6 mil. eur ročne:

- Transakcie s nulovou sadzbou na cestách I. triedy (okrem súbežných s rýchlostnými a intravilánoch obcí), cestách II. a III. triedy (5,7 mil. eur ročne)
- Minimalizáciou zmenových požiadaviek (doteraz 54 mil. eur)
 - Legislatívne zmeny: rozšírenie o cesty II. a III. triedy, zľavy pre dopravcov, zmeny sadzby mýta a DPH;
 - Prevádzkové zmeny: zmeny v sieti obchodných miest a rozmiestnenia pevných kontrolných staníc;
 - Funkčné zmeny: palivové karty, SEPA platby, rozhranie pre poskytovanie dát (NSDI a JISCD), dynamické váženie

Analýza rizík

Rizikom projektu sú najmä výška nákladov (a nemožnosť overiť rozpočet), legislatívne zmeny nastavenia spoplatnenia ciest, ďalšie zmeny funkcionalít počas trvania projektu bez prehodnotenia ich dopadov na efektívnosť výberu poplatkov. Rizikom efektívnosti systému môžu byť plánované očakávané príjmy, ktoré boli už v minulosti výrazne nadhodnotené.

Štúdia správne identifikuje viaceré problémy súčasného systému avšak navrhnuté riešenia sú často nedostatočne podrobne popísané a nie je jasné aké konkrétne kroky je potrebné urobiť pre odstránenie problému resp. zníženie rizika. V prípade ak je na základe identifikovaného problému navrhnuté alternatívne riešenie, tak alternatívy nie sú nákladovo porovnané, bez čoho nie je možné určiť, či navrhované riešenie efektívne rieši identifikovaný problém.

Zavedenie zmien bez kalkulácie ich dopadu a nepružná zmluva boli jedným z hlavných dôvodov nízkej efektívnosti súčasného systému výberu mýta.

Prílohy

Príloha 1: Identifikované problémy a návrhy ich riešenia podľa štúdie uskutočniteľnosti NDS

č.	Identifikovaný problém	Navrhované opatrenie	Poznámka ÚHP
1.	Kontrolný systém eDZ a ETC sú od seba oddelené a nezávislé. Nevyužitá synergia.	Realizovať kontrolný systém ako spoločný celok pre eDZ a ETC.	
2.	Kontrolný systém eDZ a ETC sú od seba oddelené a nezávislé. Časť vozidiel, ktoré neplatia poplatky, nie sú zaznamenané ani jedným systémom.	Realizovať kontrolný systém ako spoločný celok pre eDZ a ETC.	
3.	Doba poskytovania komplexnej služby elektronického výberu mýta podľa Zmluvy ETC sa skončí k 31. 12. 2022	Realizovať verejné obstarávanie (VO) na nový systém spoplatnenia tak, aby výber mýta bol zabezpečený od 1. 1. 2022.	
4.	Určitá skupina zmien Zmluvy ETC sa každoročne opakuje, je predvídateľná a ako taká by mala byť zahrnutá do rozsahu služieb podľa Zmluvy ETC.	Zahrnutie predvídateľných zmien do štandardného predmetu plnenia zmluvy umožní stanoviť vopred cenu a podmienky uskutočnenia predvídateľných zmien.	ŠU nedefinuje, ktoré sú predvídateľné zmeny ani akým spôsobom budú zahrnuté v zmluve. NDS doplnila počet predvídateľných zmien podľa typu. Z poskytnutých materiálov nie je možné vyhodnotiť či sú tieto počty postačujúce a akým spôsobom ovplyvňujú cenu projektu.
5.	Zmluva na službu výberu mýta nepočítala so skokovým navýšením počtu úsekov a transakcií.	Rozdeliť vymedzené úseky ciest na dve siete s aktívnym a pasívnym výberom mýta. Nastaviť zmluvné podmienky a cenové plnenie individuálne pre každú sieť.	ŠU bližšie nedefinuje akým spôsobom navrhuje nastaviť zmluvné podmienky a cenové plnenie pre jednotlivé siete.
6.	Rastie podiel vozidiel s najvyššou emisnou triedou na výbere mýta, čo zapríčiňuje klesajúci objem vybraného mýta. Opotrebenie cestnej infraštruktúry rastie a nie je vyvážené rastom príjmov z výberu mýta.	Možné riešiť zavedením viaczožkovej sadzby mýta, kde poplatok za infraštruktúru zostáva v konštantnej výške bez vplyvu externalít, napr. emisnej kategórie vozidla.	ŠU bližšie nepopisuje možné viaczožkové sadzby mýta ani dopad ich zavedenia na výber mýta
7.	Systémové zmeny vo výbere mýta (napr. zmena rozsahu siete 2014) sú implementované bez kalkulácie ich dopadov na efektivitu mýta.	Vypracovať dopadové štúdie pre všetky budúce zmeny systému spoplatnenia cestnej siete, pred ich predložením do legislatívneho procesu. Zaviesť dynamický model ceny za služby založený na skutočnom odmeranom rozsahu plnenia, oceneným s pomocou jednotkových a mesačných cien namiesto súčasného modelu pevnej ročnej ceny za služby	ŠU len všeobecne popisuje navrhovaný dynamický model. ŠU bližšie nepopisuje konkrétne zložky modelu ani ich navrhované ocenenie. Taktiež neukazuje nákladový rozdiel pevného a dynamického cenového modelu.
8.	Doba poskytovania výberu úhrad a evidencie elektronických diaľničných známok sa skončí k 31. 12. 2023.	Pripraviť podmienky zabezpečenia služieb v požadovanom termíne. V prípade budúcej integrovanej infraštruktúry pre mýto a eDZ, ukončiť poskytovanie služieb eDZ k 31. 12. 2022.	
9.	Prevádzka Kontrolného systému eDZ zabezpečovaná treťou stranou je do konca roka 2024 v súbahu s projektom.	Pripraviť projekt tak tak, aby bol zohľadnený súbeh prevádzky jestvujúceho kontrolného systému s projektom.	ŠU bližšie nedefinuje akým spôsobom bude zohľadnený súbeh s jestvujúcim kontrolným systémom eDZ.
10.	Doba poskytovania systému platieb mýta palivovými kartami podľa Zmluvy PK sa skončí k 31. 12. 2022.	Realizovať VO na nový systém spoplatnenia tak, aby podpora úhrady mýta palivovými kartami bola zabezpečená od 1. 1. 2022.	
11.	Oddelený systém na realizáciu transakcií palivovými kartami môže viesť k navýšeniu	Realizovať projekt, ktorého súčasťou bude infraštruktúra pre úhrady palivovými a platobnými kartami.	ŠU bližšie neporovnáva náklady jednotlivých alternatív (platobný

výdavkov. Na realizácii platobnej transakcie sa podieľajú viacerí dodávatelia.

system súčasťou projektu vs. oddelený platobný systém)

12. V priebehu implementácie projektu dôjde k očakávanej zmene legislatívy, ktorá môže mať dopad na funkcie, rozsah, alebo spôsob poskytovania služieb, ktoré sú predmetom projektu. Súťažné podklady a predmet zákazky budú predvídať očakávanú transpozíciu Smernice EETS do národnej legislatívy a zavedenie viaczožkovej sadzby mýta. Projekt musí byť realizovaný a vyskúšaný v plnom rozsahu potrebných služieb k 1. 1. 2023.
13. Výdavky na realizáciu projektu a metodika stanovenia odmeny musia dodržiavať princípov transparentnosti, rovného prístupu a nediskriminácie. Cenník jednotkových a mesačných cien, ktorý vznikne na základe verejnej súťaže sa stane transparentným základom pre odmeňovanie Poskytovateľov mýtnych služieb.
14. Výdavky na realizáciu projektu musia reflektovať nároky poskytovateľov EETS na odmenu tak, aby nedošlo k navýšeniu celkových výdavkov na projekt v súvislosti s výplatou odmeny poskytovateľom EETS. Transparentný, výdavkovo neutrálny prístup z pohľadu Objednávateľa. Čiastkové plnenia ocenené príslušnou jednotkovou cenou podľa cenníka bez ohľadu na to, kto predmetné plnenie realizoval.

Zdroj: ŠU, projektu, spracovanie ÚHP

Príloha 2: Investičné a pilotné prevádzkové náklady (1. rok) Alternatívy 3 (eur, bez DPH)

Položka	Suma
Prevádzka POS - Distribučné miesta	153 000
Prevádzka POS - Hraničné priechody	16 500
Prevádzka POS - Kontaktné miesta	108 000
Odmena Palivové karty, disážio	850 280
Komplexné služby - Zákaznícke služby a OBU	1 374 104
Vybudovanie CIS	14 800 000
Predregistrácia a pilotná prevádzka	6 900 000
Vybudovanie kontrolnej brány na D+R	3 150 000
Vybudovanie kontrolnej brány na ceste I. triedy	4 715 000
Dodávka MEV	3 780 000
Vybudovanie centrálny systém enforcmentu	1 800 000
Výdavky úseku spoplatnenia, Projekt 1: ETC, Variant 1,3	953 222
Výdavky úseku spoplatnenia, Projekt 2: eDZ, Variant 1,3	476 611
Výdavky úseku spoplatnenia, Projekt 3: Kontrolný systém, Variant 1,3	953 222
Odkúpenie kontrolných brán	5 244 085
Projektový manažér a právne služby, ETC	2 000 000
Spolu	47 274 023

Zdroj: ŠU projektu, spracovanie ÚHP

Príloha 3: Alternatívy dodávateľského (biznis) modelu

Alternatíva dodávateľského modelu	Vybudovanie	Prevádzka
Dodávka	Dodávateľ vybuduje systém (majetok NDS), implementuje prevádzkové procesy a poskytuje servis	NDS prevádzkuje systém vlastnými kapacitami
Dodávka a služby podpory prevádzky	Dodávateľ vybuduje systém, ktorý bude majetkom NDS	Dodávateľ prevádzkuje systém ako službu pre NDS vrátane údržby a opráv
Komplexné služby s dedikovanou infraštruktúrou (súčasný systém výberu mýta)	Dodávateľ vybuduje systém, ktorý zostáva jeho majetkom. Materiálne a personálne zdroje (infraštruktúra) sú určené výlučne pre účely projektu.	Dodávateľ poskytuje NDS prevádzku ako komplexnú službu zabezpečenia výberu poplatkov
Zdieľané komplexné služby	Dodávateľ vybuduje systém, ktorý zostáva jeho majetkom. Materiálne a personálne zdroje (infraštruktúra) môžu byť zdieľané v rámci viacerých projektov.	Dodávateľ poskytuje NDS prevádzku ako komplexnú službu zabezpečenia výberu poplatkov

Zdroj: ŠU projektu