

## ÚČEL DOKUMENTU

Účelom tohto dokumentu je stručne oboznámiť čitateľa so súčasnou podobou, fungovaním a nastavením systémov, na ktoré sa odkazuje Dotazník k prípravným trhovým konzultáciám (samostatný dokument). Bol vypracovaný metódou maximin, teda maximálny objem poskytnutých informácií pri minimálnom objeme textu. V prípade, ak by čitateľovi bolo niečo nejasné alebo by potreboval doplňujúce informácie, môže sa obrátiť na odosielateľa správy.

## ELEKTRONICKÝ VÝBER MÝTA

Elektronický mýtny systém (ďalej aj „EMS“) je informačno-komunikačný technologický komplex pozostávajúci z niekoľkých informačných subsystémov a zo špecifických aplikácií, ktoré zabezpečujú všetky prevádzkové procesy výberu mýta a kontroly výberu mýta na princípe výkonového spolplatnenia.

Vozidlá podliehajúce mýtnej povinnosti<sup>1</sup> musia byť pred vstupom na vymedzené úseky ciest zaregistrované do elektronického mýtného systému a zároveň musia mať správne nainštalovanú palubnú jednotku, ktorej používanie je povinné na celej sieti vymedzených úsekov ciest<sup>2</sup>.

Palubná jednotka obsahuje aktuálne geografické údaje o vymedzených úsekoch ciest podliehajúcich mýtnej povinnosti (tzv. GEO model). Po inštalácii vo vozidle a správnom nastavení začína palubná jednotka okamžite pracovať. V prípade zmeny podkladových dát dochádza k jej automatickej aktualizácii softvéru. Počas jazdy palubná jednotka sleduje polohu vozidla na vymedzených úsekoch ciest pomocou globálneho satelitného systému sledovania polohy (GPS) a porovnáva ju s uloženými údajmi v GEO modeli. Ak algoritmus palubnej jednotky na základe porovnania týchto údajov zistí, že vozidlo použilo vymedzený úsek podliehajúci úhrade mýta v celej dĺžke, vytvorí sa príslušný mýtny záznam o tejto skutočnosti (tzv. mýtna udalosť). Vytvorené mýtné udalosti sa pomocou technológie GSM/GPRS odosielajú z palubnej jednotky do centrálného informačného systému, kde sa na základe prejazdenej vzdialenosti vozidla po vymedzených úsekoch ciest s úhradou mýta a príslušnej sadzby mýta<sup>3</sup> pre konkrétnu kategóriu vozidla a typ vymedzeného úseku cesty vygenerujú mýtné transakcie a následne sa vypočíta cena mýta. Zákazník môže mýto uhradiť spôsobom pre-pay (predplatený spôsob na princípe dobíjania kreditu) alebo post-paid (následná úhrada po vystavení faktúry) vrátane možnosti použiť na platbu tzv. palivové karty.

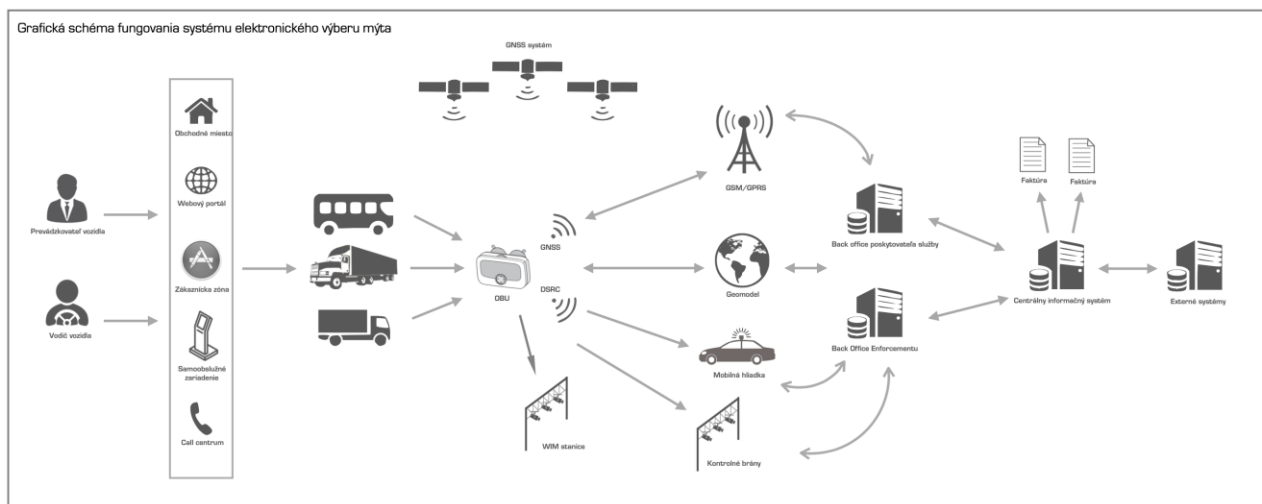
Centrálny informačný systém je tvorený ďalšími subsystémami, ktoré poskytujú kompletnú funkcionálnu procesnú podporu výberu mýta. Tie okrem oceňovania mýtnych udalostí a vyúčtovania mýtnych transakcií zahŕňajú aj tvorbu faktúr, upomienok, riadenie vzťahov so zákazníkmi a dodávateľmi, logistiku, prevádzku zákazníckej zóny internetového portálu, výpočet zliav pre jednotlivé vozidlá na základe prejazdených kilometrov a tak ďalej.

---

<sup>1</sup> Ktoré sú uvedené v zákone [č. 474/2013](#) o výbere mýta za užívanie vymedzených úsekov pozemných komunikácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov

<sup>2</sup> Vymedzené úseky ciest sú definované vyhláškou Ministerstva dopravy a výstavby SR [č. 475/2013 Z.z.](#)

<sup>3</sup> Mýtné sadzby sú určené [nariadením vlády SR č. 497/2013 Z.z.](#)



Legenda:  
 OBU - palubná jednotka (on-board unit)  
 WIM - stanica dynamického váženia (weight in motion)  
 GNSS - globálny systém na určovanie polohy (global navigation satellite system)  
 DSRC - komunikácia prostredníctvom mikrovlnnej technológie (dedicated short-range communication)  
 GSM - systém pre mobilnú komunikáciu (global system for mobile communication)  
 GPRS - systém pre mobilnú dátovú komunikáciu (general packet radio service)

K 30.11.2019 tvorili vymedzené úseky ciest z 366,26 km pozemných komunikácií spoplatnených nenulovou sadzbou rozdelených, ktoré boli rozdelené nasledovne: 463,45 km diaľnic, 272,15 km rýchlostných ciest, 1 630,66 km ciest I. triedy. Ďalších 15 233,4 km pozemných komunikácií je spoplatnených nulovou sadzbou, ktoré sa delia na: 2 074,62 km ciest I. triedy, 3 633,84 km ciest II. triedy, 9 524,93 km ciest III. triedy.

### Kontrolný systém EMS

Kontrolu výberu mýta zabezpečuje prevádzkovateľ služby v súčinnosti s mýtnou políciou. Zabudovaná mikrovlnná (DSRC) technológia palubnej jednotky jej umožňuje komunikovať so špeciálnym subsystémom v rámci elektronického mýtného systému určeným na kontrolu výberu mýta. Jeho úlohou je kontrola plnenia povinnosti úhrady mýta a ďalších povinností podľa zákona o výbere mýta vrátane dokumentácie mýtnych incidentov a riešenia mýtnych priestupkov.

Pevné a prenosné prícestné kontrolné brány preverujú technické údaje vozidla a porovnávajú ich s registračnými údajmi vozidla v centrálnom informačnom systéme, ako aj správne nastavenie palubnej jednotky. Podozrivé zistenia (tzv. mýtné incidenty) zachytené kontrolnými bránami sa automaticky odosielajú do centrálného dohliadacieho pracoviska, kde sa spracujú, zatriedia a opätovne overia. Potvrdené incidenty sa preklasifikujú na mýtné priestupky a následne sa riešia v súlade s platnou legislatívou v správnom konaní.

Vozidlá mýtnej polície sú vybavené obdobnými kontrolnými technickými zariadeniami ako kontrolné brány. Sú určené na nepretržitú 24-hodinovú mobilnú kontrolu vozidiel s povinnosťou úhrady mýta na rôznych miestach vymedzených úsekov ciest. Okrem tejto kontroly mýtna polícia vykonáva aj stíhanie konkrétnych vozidiel na základe podkladov z centrálného dohliadacieho pracoviska.

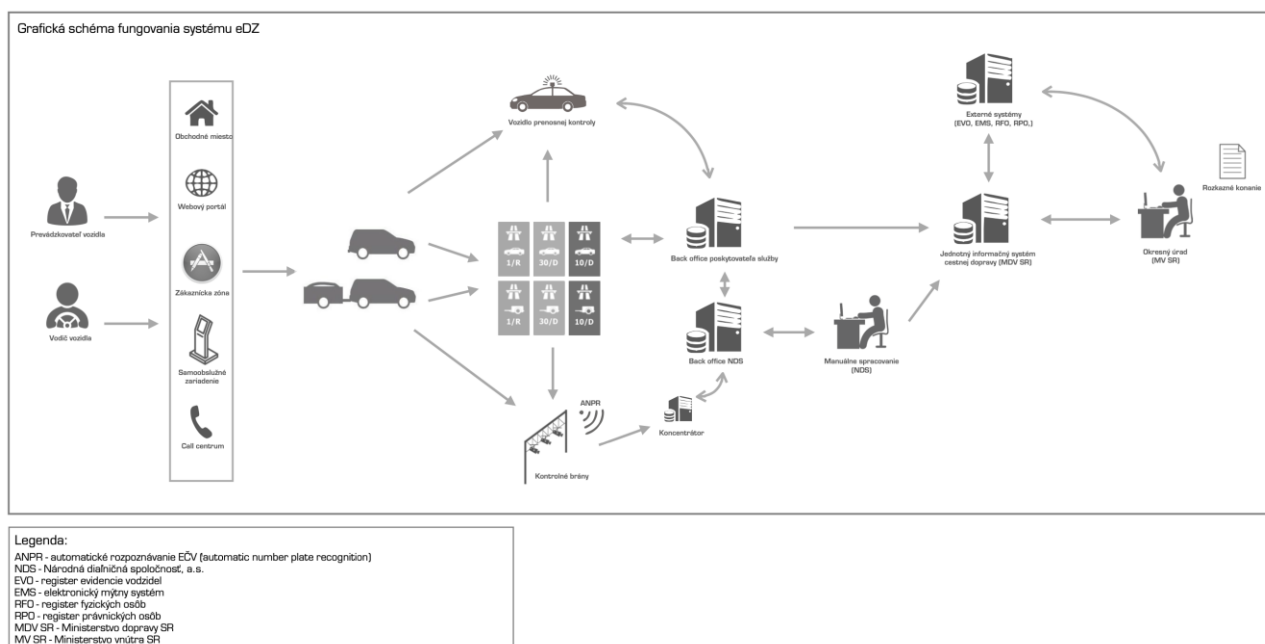
### ELEKTRONICKÁ DIAĽNIČNÁ ZNÁMKA

Služba výberu a evidencie úhrady diaľničných známok za užívanie vymedzených úsekov ciest zabezpečuje trvalé, bezporuchové a nepretržité poskytovanie služby, ktorého výsledkom je zvýšenie komfortu zákazníkov pri užívaní vymedzených úsekov ciest, ktoré možno užívať po úhrade diaľničnej známky v mene a na účet správcu výberu úhrady diaľničnej známky.

Vymedzené úseky ciest možno užívať po úhrade diaľničnej známky motorovými vozidlami alebo jazdnými súpravami do 3,5 t a špecifickými jazdnými súpravami bez ohľadu na najväčšiu prípustnú hmotnosť jazdnej súpravy<sup>4</sup>. Vybrané vozidlá sú oslobodené od povinnosti úhrady diaľničnej známky. Zákon zároveň ustanovuje skupinu vozidiel oslobodených od úhrady diaľničnej známky, ktoré sú držiteľia povinní zaregistrovať do elektronického systému správcu výberu úhrady diaľničnej známky pred začatím užívania vymedzených úsekov ciest.

<sup>4</sup> Podrobné informácie sú uvedené v zákone č. 488/2013 Z.z. o diaľničnej známke a o zmene niektorých zákonov

Úhrada diaľničnej známky sa v súčasnosti platí na kalendárny rok, na 30 dní alebo na 10 dní bez ohľadu na počet vykonaných jazd, čím spadá do charakteru časového splatnenia. Od roku 2020 bude pridaný nový typ eDZ, ktorý bude platiť 365 dní od zakúpenia.



K 30.11.2019 tvoria z celkovej siete diaľnic a rýchlostných ciest vymedzené úseky ciest 648 kilometrov, ktorých využívanie je podmienené úhradou elektronickej diaľničnej známky.

### Kontrolný systém eDZ

Systém kontroly eDZ zabezpečuje automatizáciu celého procesu kontroly úhrady elektronickej diaľničnej známky (eDZ) za užívanie vymedzených úsekov ciest, od zachytenia incidentu priamo na komunikácii až po odoslanie rozkazného konania. Kontrolný systém funguje na základe multilaterálnych prepojení prostredníctvom (nie však výlučne) informačných technológií medzi Národnou diaľničnou spoločnosťou, a.s., Ministerstvom dopravy a výstavby SR a Ministerstvom vnútra Slovenskej republiky.

Kontrola prebieha prostriedkami stacionárnej kontroly, akými sú nadcestné a prícestné zariadenia a portály typu „gantry“, ktoré odosielať údaje do tzv. koncentrátora. Koncentrátor predstavuje súbor prvkov výpočtovej techniky hardvérového a softvérového charakteru schopný prijímať údaje o prejazdoch motorových vozidiel z kontrolných stanovísk a zariadení, vrátane ich príslušných kontextových a identifikačných údajov, ktoré agreguje a indexuje. Tie následne odosiela do back-office systému kontroly eDZ. V prípade rozporu alebo nesplnení vyhodnocovacie parametre kontrolného systému sú dáta zaslané na manuálnu kontrolu operátorovi.

Záznamy o vozidlách identifikovaných ako vozidlá porušujúce povinnosť úhrady eDZ za užívanie vymedzených úsekov ciest a spĺňajúce vyhodnocovacie parametre kontrolného systému sú pripravené v rámci princípu uplatnenia objektívnej zodpovednosti na odoslanie automatizovane ako rozkazné konania v mene zodpovedného úradníka príslušného okresného úradu podľa sídla/adresy prevádzkovateľa, resp. majiteľa vozidla danému prevádzkovateľovi, resp. majiteľovi vozidla.

### PREDPOKLADANÁ PODOBA NOVÉHO SYSTÉMU

Výsledná podoba, ktorú určí aj vyhodnotenie dotazníku, predpokladá vybudovanie a prevádzku jednotného a unifikovaného systému, ktorý zabezpečí komplexnú funkcionalitu, ktorá je dnes čiastočne rozdelená medzi viacerými systémami, t. j. elektronického mýtného systému, systému evidencie a úhrad elektronickej diaľničnej známky,

kontrolného systému EMS, kontrolného systému eDZ, systému platieb palivovými kartami a implementácie európskej služby elektronického výberu mýta<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Európska služba elektronického výberu mýta (EETS) vychádza primárne zo smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/52/ES z 29. apríla 2004 o interoperabilite elektronických cestných mýtnych systémov v spoločenstve a rozhodnutia Komisie 2009/750/ES zo 6. októbra 2009 o definícii Európskej služby elektronického výberu mýta a jej technických prvkov; na základe ktorých majú správcovia výberu mýta postupne v jednotlivých krajinách implementovať európsku službu elektronického výberu mýta pre nákladné vozidlá a autobusy nad 3,5 tony, aby tak zabezpečili interoperabilitu výberu mýta v rámci tých krajín Európskej únie, v ktorých sa elektronicky vyberá mýto. Služba EETS má umožniť úhradu mýta vo všetkých mýtnych doménach Európskej únie prostredníctvom jednej zmluvy s jedným EETS Poskytovateľom a jedinou palubnou jednotkou. Prevádzkovateľ vozidla - záujemca o službu EETS - môže uzavrieť zmluvu s ktorýmkoľvek EETS Poskytovateľom, ktorý bude vyrovnávať záväzky svojich zákazníkov voči mýtnym úradom v jednotlivých krajinách a svojim zákazníkom následne vyfakturuje sumárnu cenu za poskytnuté služby.