

ZMLUVA O DIELO

číslo 1100045222/2014/5400/036

uzatvorená v zmysle 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka
v znení neskorších predpisov

medzi

Objednávateľ: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
v skratenej forme, „ŽSR“

Sídlo: Klemensova č. 8, 813 61 Bratislava

Štatutárny orgán: Ing. Štefan Hlinka - generálny riaditeľ ŽSR

Označenie registra: ŽSR sú zapísané v Obchodnom registri Okresného
súdu Bratislava I., Oddiel: Po, vložka č. 312/B

Osoba oprávnená konať
vo veciach zmluvných: Ing. Regina Víteková, riaditeľ ŽSR Centra logistiky
a obstarávania (CLaO)

veciach technických: Riaditeľ odboru telekomunikácií, informatiky
a informačnej bezpečnosti GR ŽSR

IČO: 313 64 501

IČ DPH: SK 2020480121

DIČ: 2020480121

Bankové spojenie: VÚB, a.s. Bratislava

Číslo účtu: 35-4700012/0200
(ďalej len, „Objednávateľ“)

a

Zhotoviteľ: DITEC, a.s.

Plynárenská 7/C

821 09 Bratislava, Slovenská republika

Štatutárny orgán: Predstavenstvo

PaedDr. Ivan Súra, predseda predstavenstva

Ing. Csaba Baráth, generálny riaditeľ a podpredseda
predstavenstva

Označenie registra: DITEC, a.s. je zapísaný v Obchodnom registri
Okresného súdu Bratislava I. Oddiel: Sa, vložka č.
769/B

IČO: 31 385 401

DIČ: 2020304198

IČ pre DPH: SK2020304198

Bankové spojenie: Tatrabanka, a.s.

č. účtu: 2627007344/1100

(ďalej len „Zhotoviteľ“)

I. Predmet zmluvy

1. Predmetom tejto zmluvy je záväzok Zhotoviteľa vykonať pre Objednávateľa rozvoj a rozširovanie funkcionality **aplikačného programového vybavenia TIS ŽSR** (ďalej len „APV TIS“, „Dielo“ alebo aj ako „predmet zmluvy“) v prostredí cieľovej architektúry a jej integrácie s ostatnými informačnými systémami ŽSR. Súčasťou predmetu zmluvy je aj dodávka nevyhnutných licencií systémového software pre potreby rozvoja prevádzkovaného prostredia APV TIS a kompletná dokumentácia potrebná na používanie dodaného plnenia.
2. Predmet zmluvy bude zhotoviteľ vykonávať na nasledovných aplikáciách:
 - PIS - SR 2012
 - Súpis vlaku
 - Miestna práca s vozňom
 - Vyhodnotenie záťaže
 - Rozpad záťaže
 - Štatistika vlakov v PPS
3. Bližšia špecifikácia diela a jeho detailný popis je uvedený v prílohe č. 1 tejto Zmluvy, ktorá tvorí neoddeliteľnú súčasť tejto Zmluvy.
4. Objednávateľ sa zaväzuje za premet zmluvy, ktorý bude zo strany zhotoviteľa v zmysle tejto zmluvy odovzdaný, zaplatiť cenu podľa článku III. tejto zmluvy.

II. Všeobecné podmienky a miesto plnenia

1. Dielo podľa tejto Zmluvy bude vykonávané diaľkovo vzdialeným prístupom pomocou služby Remote Access Server, alebo na mieste v priestoroch Objednávateľa - organizačné jednotky a prevádzky Objednávateľa, Klemensova 8, 813 61 Bratislava a Kováčska 3, 832 06 Bratislava, v priestoroch Zhotoviteľa, alebo v prípade potreby aj v iných priestoroch podľa písomnej dohody v súlade s požiadavkami Objednávateľa.
2. Odovzdanie a prevzatie diela si zmluvné strany potvrdia podpísaním akceptačného protokolu a to osobitne podľa jednotlivých aplikácií. Akceptačný protokol bude vyhotovený Zhotoviteľom a potvrdený objednávatelom, resp. poverenou osobou konečného príjemcu objednávateľa. Tento protokol bude aj podkladom pre fakturáciu služieb. Zhotoviteľ nie je povinný prevziať dielo, ak jeho vyhotovenie nie je v súlade s požiadavkami podľa tejto zmluvy. V takomto prípade strany postupujú podľa čl. VI, bod 2 a nasl.

III. Cena predmetu zmluvy

1. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvná cena za predmet plnenia tejto zmluvy je stanovená dohodou podľa zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov a vyhlášky č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov. V cene sú zahrnuté všetky náklady zhotoviteľa spojené s jeho plnením podľa tejto zmluvy.
2. Cena za dielo podľa tejto zmluvy je vo výške **380.000,00€ bez DPH (slovom tristoosemdesiatisíc eur, nula centov)** a táto cena sa považuje za pevnú a nemennú počas celej platnosti tejto zmluvy. Výška DPH bude účtovaná v zmysle platných právnych predpisov v čase fakturácie. Ocenenie iných položiek ako je uvedené v bode 3 tohto článku tejto zmluvy nie je prípustné.

3. Cena za jednotlivé aplikácie je určená nasledovne:

P.č.	Názov aplikácie	Celková cena bez DPH v EUR	Sadzba DPH	Výška DPH	Celková cena vrátane DPH v EUR
1.	PIS - SR 2012	149 600,-	20%	29 920,-	179 520,-
2.	Súpis vlaku	65 000,-	20%	13 000,-	78 000,-
3.	Miestna práca s vozňom	63 800,-	20%	12 760,-	76 560,-
4.	Vyhodnotenie záťaže	31 200,-	20%	6 240,-	37 440,-
5.	Rozpad záťaže	42 900,-	20%	8 580,-	51 480,-
6.	Štatistika vlakov v PPS	27 500,-	20%	5 500,-	33 000,-
		380 000,-		76 000,-	456 000,-

Čl. IV. Platobné podmienky

1. Objednávateľ nedáva zhotoviteľovi na vykonanie diela v zmysle tejto zmluvy žiadne zálohy ani preddavky. Cenu za vykonané dielo uhradí objednávateľ zhotoviteľovi až na základe doručenej faktúry. Zhotoviteľ je oprávnený vystaviť faktúru najskôr v deň potvrdenia akceptačného protokolu vykonaného diela podľa jednotlivých aplikácií v zmysle tejto zmluvy. Zhotoviteľ vystavuje faktúry v dvoch vyhotoveniach a zašle na adresu:

Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
Odbor telekomunikácií, informatiky a informačnej bezpečnosti
Klemensova 8
813 61 Bratislava

2. Lehota splatnosti faktúr je 30 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi.

Faktúra musí obsahovať:

- označenie, že ide o faktúru
- adresu objednávateľa podľa čl. I. bodu 1. tejto zmluvy: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava, v skrátenej forme „ŽSR“ Klemensova 8, 813 61 Bratislava
- IČO oboch zmluvných strán
- náležitosti § 74 zák.č.222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov
- číslo zmluvy
- deň vyhotovenia faktúry
- deň odoslania faktúry
- termín splatnosti faktúry
- formu úhrady
- výšku plnenia celkom
- meno, podpis a telefonické spojenie zodpovedného pracovníka vystavovateľa
- pečiatku vystavovateľa faktúry

- bankové spojenie zhotoviteľa zhodné s bankovým spojením dohodnutým v zmluve

Povinnou prílohou faktúry bude:

- kópia akceptačného protokolu

3. V prípade, ak faktúra zhotoviteľa nebude obsahovať náležitosti dohodnuté v tejto zmluve, nebude spĺňať podmienky vyplývajúce zo všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území SR, bude objednávateľ oprávnený túto faktúru vrátiť zhotoviteľovi na opravu. Dňom doručenia opravenej faktúry začína plynúť nová lehota splatnosti.
4. Úhrada faktúr bude realizovaná prevodným príkazom na účet zhotoviteľa uvedený v tejto zmluve. Objednávateľ nie je v omeškaní s úhradou faktúry, ak v posledný deň lehoty splatnosti zadá príkaz na jej úhradu svojmu peňažnému ústavu. Akákoľvek zmena účtu sa považuje za zmenu tejto zmluvy, ktorú je možné vykonať len na základe dodatku uzatvoreného v súlade s touto zmluvou."
5. Ak bude zhotoviteľ zverejnený v Zozname platiteľov DPH, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie v zmysle v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o DPH v znení neskorších predpisov, objednávateľ uhradí zhotoviteľovi sumu zníženú o čiastku rovnajúcu sa výške DPH uvedenú na faktúre. Túto nezaplatenú sumu uhradí objednávateľ zhotoviteľovi na základe preukázania úhrady DPH daňovému úradu za príslušný mesiac/štvrtrok čestným vyhlásením, že DPH uvedená na faktúre pre objednávateľa bola v lehote splatnosti uhradená daňovému úradu, fotokópiou daňového priznania a fotokópiou výpisu o zaplatení DPH.

V.

Povinnosti zmluvných strán

1. Objednávateľ sa zaväzuje:
 - a) poskytnúť Zhotoviteľovi potrebnú súčinnosť v rozsahu:
 - zabezpečiť Zhotoviteľovi potrebné informácie a prípadné konzultácie k súčasnému technologickému postupu, ak bude objednávateľ takými informáciami disponovať
 - pre pracovníkov Zhotoviteľa zabezpečiť poverenia, na základe ktorých budú môcť získavať informácie na dohodnutých miestach,
 - sprístupniť priestory, technickú, komunikačnú a systémovú infraštruktúru pre realizáciu plnenia podľa tejto zmluvy podľa potreby vzdialeného prístupu pomocou služby Remote Access Server.
 - zabezpečiť prítomnosť poverenej osoby v mieste plnenia u Objednávateľa na splnenie záväzku Zhotoviteľa v zmysle tejto zmluvy,
 - zabezpečiť odborných garantov pre jednotlivé problémové oblasti s potrebnými kompetenciami pre rozhodovanie a bezodkladne oznámiť Zhotoviteľovi akúkoľvek zmenu garantov a kontaktných osôb,
 - zabezpečiť Zhotoviteľovi všetky relevantné legislatívne, metodické, koncepčné, dokumentačné, normatívne a ďalšie materiály a dokumenty vzťahujúce sa k problematike projektu, ak bude objednávateľ takými informáciami disponovať
 - zabezpečiť na výzvu Zhotoviteľa včas a v požadovanej kvalite všetky zmeny na strane integrovaného informačného systému nevyhnutné pre integráciu APV TIS ŽSR podľa požiadaviek definovaných v prílohe č. 1 tejto Zmluvy.
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje :
 - a) vykonávať odborné služby v rámci plnenia predmetu zmluvy, špecifikovaného touto zmluvou riadne a včas, pričom jeho plnenie je podmienené poskytnutím

- súčinnosti zo strany Objednávateľa, najmä včasným poskytnutím všetkých potrebných podkladov a súčinnosti ak nimi objednávatel disponuje,
- b) neodkladne písomne informovať Objednávateľa o každom prípadnom zdržaní, či iných skutočnostiach, ktoré by mohli ohroziť včasné a riadne poskytnutie jeho služieb,
 - c) riadiť sa odporučeniami miestneho správcu informačného systému Objednávateľa,

VI.

Podmienky plnenia predmetu zmluvy

1. Dielo zhotoviteľ odovzdá a Objednávateľ preberie len za predpokladu úplnosti súvisiacich materiálov a dokladov. Odovzdanie a prevzatie predmetu plnenia (akceptáciu) potvrdia zmluvné strany v Akceptačnom protokole.
2. Objednávateľ prevezme dielo do 14 dní odo dňa vykonania diela Zhotoviteľom, pričom Zhotoviteľ o tomto oboznámi písomnou formou Objednávateľa. Všetky vady a pripomienky treba preukázať a zdokumentovať pri preberaní predmetu plnenia zmluvy v súlade so spôsobom preberania určeným zmluvou.
3. Vady diela sa delia do nasledovných skupín:
 - a) Za ťažké vady sa považuje, ak sa výsledok diela, alebo primárne časti vytvoreného výsledku nedajú využívať pre pôvodne plánovaný účel definovaný v zmluve, alebo spôsobujú nepoužiteľnosť celého projektu na stanovený účel
 - b) O malé vady ide v prípadoch, ak je funkcia a plánovaná použiteľnosť diela v zmysle špecifikácie a požiadaviek zmluvy síce realizovaná odlišne, avšak nie je podstatne ovplyvňované jej pôvodne plánované použitie. Tieto chyby sa odstraňujú úpravou
4. Pri výskyte malých vád počas preberacieho konania sa v preberaní pokračuje. Malé vady Zhotoviteľ v dobe dohodnutej oboma zmluvnými stranami odstráni, a to úpravou alebo zmenou verzie v zmysle dodatočného zlepšenia.
5. V prípade výskytu malých vád sa dodávka považuje za prevzatú. Objednávateľ má právo zadržať platbu z dôvodu výskytu malých vád vo výške 10 % úhrady do doby odstránenia malých vád.
6. V prípade výskytu ťažkých vady počas preberacieho konania, preberacie konanie sa zastavuje, dodávka predmetu plnenia sa považuje za neprevzatú a ďalší postup sa určí dohodou zmluvných strán.
7. K pripomienkam v rozsahu zadania sa nepočítajú prípadné dodatočné požiadavky Objednávateľa, prípadne rozšírenie zadania zo strany Objednávateľa. Prípadné dodatočné požiadavky na Zhotoviteľa oproti zadaniu môžu byť predmetom ďalších jednaní a dohodnuté formou objednávok.
8. Dielo a predkladaná dokumentácia, ktoré sú súčasťou plnenia predmetu zmluvy, budú odovzdávané (akceptované) nasledovne:
 - a) Objednávateľ je povinný zaslať pripomienky k predkladanému plneniu predmetu zmluvy, alebo jeho časti, v lehote do 15 kalendárnych dní odo dňa prevzatia (doručenia) vo formáte MS Excel, alebo MS Word.
 - b) Zhotoviteľ pripomienky zapracuje. V prípade, že niektorú z pripomienok nie je možné akceptovať, zabezpečí Zhotoviteľ písomné vyjadrenie pripomienkujúceho, že po vysvetlení situácie berie svoju pripomienku naspäť.
 - c) Zhotoviteľ predloží Objednávateľovi nové plnenie predmetu zmluvy, alebo jeho časti, so zapracovanými pripomienkami.

- d) Objednávateľ je povinný do 10 pracovných dní po obdržaní nového plnenia predmetu, alebo jeho časti, zmluvy preveriť spôsob zapracovania pripomienok.
 - d) V prípade nesúhlasu musí zaslať Objednávateľ svoje stanovisko bezodkladne, najneskôr do 10 pracovných dní.
 - e) Pripomienkovanie sa bude rovnakým spôsobom opakovať, pokiaľ nebude zo strany Objednávateľa vyjadrený súhlas so zapracovanými pripomienkami.
 - f) Zhotoviteľ je povinný odovzdať predkladanú dokumentáciu k dielu v elektronickej forme na CD, alebo DVD nosiči po akceptácii predmetu plnenia zmluvy, alebo jeho časti a v prípade potreby a požiadavky Objednávateľa, aj v dvoch vyhotoveniach v písomnej forme.
 - g) Plnenie predmetu zmluvy, alebo jeho časti, sa považuje za ukončenú jeho akceptáciou.
9. Hlavný koordinátor a kontaktná osoba zo strany Objednávateľa bude oznámený Zhotoviteľovi písomne do 10 pracovných dní od podpisu tejto Zmluvy. Objednávateľ písomne oznámi Zhotoviteľovi bezodkladne každú zmenu kontaktnej osoby.
10. Hlavný koordinátor a kontaktná osoba zo strany Zhotoviteľa bude oznámený Objednávateľovi písomne do 10 pracovných dní od podpisu tejto Zmluvy. Zhotoviteľ písomne oznámi Objednávateľovi bezodkladne každú zmenu kontaktnej osoby.

VII. Termín plnenia

1. Zmluvné strany sa dohodli na vykonaní diela na jednotlivých aplikáciách podľa článku I. bod. 2. v nasledovných lehotách:
- PIS - SR 2012:
Najneskôr do 3 týždňov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy
 - Súpis vlaku:
Najneskôr do 3 týždňov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy
 - Miestna práca s vozňom:
Najneskôr do 5 týždňov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy
 - Vyhodnotenie záťaže:
Najneskôr do 5 týždňov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy
 - Rozpad záťaže:
Najneskôr do 8 týždňov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy
 - Štatistika vlakov v PPS:
Najneskôr do 8 týždňov odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy
2. Dielo podľa tejto zmluvy sa považuje za vykonané odovzdaním a prevzatím diela v zmysle bodu 2. článku II. tejto zmluvy, to je podpísaním akceptačných protokolov na všetky aplikácie.

VIII. Zmluvné pokuty, sankcie a náhrada škody

1. Pri omeškaní Zhotoviteľa a nesplnení podmienok v zmysle článku VI. tejto Zmluvy s dodaním plnenia predmetu Zmluvy má Objednávateľ voči Zhotoviteľovi nárok na zmluvnú pokutu vo výške 0,05 % z ceny objednanej dodávky bez DPH za každý deň omeškania s tým, že zmluvná pokuta bude odpočítateľnou položkou z konečnej faktúry. Uplatnením zmluvnej pokuty nie je dotknutý nárok Objednávateľa na náhradu škody v plnej výške.

2. V prípade oneskoreného platenia fakturovanej čiastky má Zhotoviteľ voči Objednávateľovi nárok na úrok z omeškania vo výške určenej podľa Obchodného zákonníka z dlžnej sumy.
3. V prípade odstúpenia od zmluvy objednávateľom v zmysle bodu 3. a 4. článku XI. tejto zmluvy má objednávateľ popri nároku na úhradu preukázanej škody i nárok na zaplatenie pokuty vo výške 20% zo sumy uvedenej v bode 2. článku III. tejto zmluvy.
4. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že svoje pohľadávky voči objednávateľovi nepostúpi tretej strane (ani s nimi nebude inak obchodovať) bez písomného súhlasu objednávateľa a to pod sankciou zmluvnej pokuty vo výške 20% z hodnoty postúpenej pohľadávky. Pre vylúčenie akýchkoľvek pochybností týmto nie je dotknutá neplatnosť takéhoto úkonu. Právo objednávateľa na náhradu škody tým nie je dotknuté.
5. Zhotoviteľ nie je oprávnený jednostranným úkonom započítať akékoľvek jeho nároky alebo záväzky vyplývajúce z tejto zmluvy voči objednávateľovi.
6. Sankcie dojednané touto zmluvou hradí povinná zmluvná strana nezávisle od toho, či a v akej výške vznikne druhej strane škoda porušením povinností, ktorú možno vymáhať samostatne.
7. Ak vznikne objednávateľovi alebo tretej osobe škoda na veciach, právach alebo iných majetkových hodnotách, v dôsledku porušenia povinností uvedených v tejto zmluve zo strany Zhotoviteľ, je Zhotoviteľ za tieto škody zodpovedný a je povinný objednávateľovi uhradiť tieto vzniknuté škody. Výška úhrady vzniknutej škody je celá peňažná náhrada vzniknutej škody. Pri riešení zodpovednosti za škodu budú zmluvné strany postupovať v zmysle platnej legislatívy SR týkajúcej sa zodpovednosti za škodu.

IX.

Záručné podmienky

1. Zhotoviteľ poskytuje záruku dielo podpory a rozvoja informačného systému APV TIS podľa tejto zmluvy a v zmysle platných právnych predpisov v dĺžke 24 mesiacov. Záručná doba plynie odo dňa podpísania akceptačného protokolu v súlade s touto zmluvou.
2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že po dobu trvania záruky zabezpečí vlastnými kapacitami bezplatné odstránenie všetkých väd, ktoré spadajú pod záruku. Reklamované vady sa zhotoviteľ zaväzuje odstrániť do 5 dní odo dňa obdržania písomnej reklamácie.
3. Písomne vyhotovená reklamácia musí obsahovať tieto údaje:
 - dátum dodania a číslo akceptačného protokolu, resp. č. faktúry,
 - popis väd, ich prejavy.
4. Záruka sa nevzťahuje na vady vzniknuté z dôvodu preukázaného nesprávneho používania dodaného aplikačného vybavenia alebo v rozpore s pokynmi uvedenými v príslušnej dokumentácii.
5. Záruka sa taktiež nevzťahuje na vady, ktoré vznikli úpravou aplikačného vybavenia Objednávateľom dodaného Zhotoviteľom bez predchádzajúcej konzultácií so Zhotoviteľom.

IX.

Ochrana dôverných informácií a skutočností tvoriacich obchodné tajomstvo

1. Zhotoviteľ a Objednávateľ je povinný zachovať obchodné tajomstvo vo vzťahu ku skutočnostiam obchodnej, výrobnnej alebo technickej povahy súvisiacimi s podnikateľskou činnosťou druhej

zmluvnej strany, ktoré majú skutočnú, alebo aspoň potenciálnu materiálnu alebo nemateriálnu hodnotu, a nie sú v príslušných obchodných kruhoch bežne dostupné.

2. Zhotoviteľ a Objednávateľ je povinný zachovávať mlčanlivosť o informáciách, ktoré získal v súvislosti s plnením predmetu zmluvy a získané výsledky nesmie ďalej použiť. V prípade, ak Zhotoviteľ alebo Objednávateľ poruší povinnosť mlčanlivosti, zaväzuje sa zaplatiť Objednávateľovi, resp. zhotoviteľovi zmluvnú pokutu vo výške zmluvnej ceny predmetu zmluvy.
3. Zhotoviteľ a Objednávateľ je oprávnený informácie, ktoré získal v súvislosti s plnením predmetu zmluvy od druhej zmluvnej strany, poskytnúť tretej osobe s predchádzajúcim písomným súhlasom druhej zmluvnej strany, pričom druhá zmluvná strana nie je oprávnená súhlas bezdôvodne odmietnuť. Ide o poskytnutie informácií nasledovným subjektom:
 - a) odborným poradcom Zhotoviteľa (vrátane právnych, účtovných, daňových a iných poradcov, alebo audítorov), ktorí sú buď viazaní všeobecnou profesionálnou povinnosťou mlčanlivosti stanovenou alebo uloženou zákonom alebo sú povinní zachovávať mlčanlivosť na základe písomnej dohody so Zmluvnou stranou;
 - i) svojej ovládanej osobe;
 - ii) svojej ovládajúcej osobe;
 - iii) osobe, vo vzťahu ku ktorej má ovládajúca osoba Zhotoviteľa postavenie ovládanej osoby alebo podobné postavenie; a
 - iv) osobe, v ktorej má ovládajúca osoba Zhotoviteľa postavenie ovládajúcej osoby alebo podobné postavenie;
 - b) subdodávateľom, ak sa subdodávateľ podieľa na plnení podľa zmluvy, a ak je to potrebné pre účely plnenia povinností Zhotoviteľa podľa zmluvy. V prípade takéhoto poskytnutia informácií, príslušné zmluvná strana zaviaže tretiu osobu k mlčanlivosti.
4. Povinnosť Zhotoviteľa a Objednávateľa zachovávať mlčanlivosť o informáciách, ktoré získal v súvislosti s plnením predmetu zmluvy sa nevzťahuje na informácie, ktoré:
 - a) boli zverejnené už pred podpisom Zmluvy;
 - b) sa stanú všeobecne a verejne dostupné po podpise Zmluvy z iného dôvodu ako z dôvodu porušenia povinností podľa Zmluvy;
 - c) majú byť sprístupnené na základe povinnosti stanovenej zákonom, rozhodnutím súdu, prokuratúry alebo iného oprávneného orgánu verejnej moci;
 - d) boli získané Zhotoviteľom, resp. Objednávateľom od tretej strany, ktorá ich legitímne získala alebo vyvinula a ktorá nemá žiadnu povinnosť, ktorá by obmedzovala ich zverejňovanie.

X.

Prechod práv a povinností

1. Právo využívať predmet plnenia poskytnutých služieb nadobudne Objednávateľ dňom jeho protokolárneho odovzdania a prevzatia. Objednávateľ je oprávnený predmet plnenia používať neobmedzeným spôsobom pre svoje potreby a to bez časového a územného obmedzenia a to aj po skončení tejto zmluvy.
2. Vlastnícke právo k predmetu plnenia dodanému Zhotoviteľom nadobudne Objednávateľ dňom úplného zaplatenia dohodnutej zmluvnej ceny Zhotoviteľovi.
3. Výsledky predmetu plnenia Objednávateľa alebo Zhotoviteľa, a/alebo nové dielo, ktoré bolo vytvorené s použitím výsledkov plnenia predmetu plnenia podľa tejto Zmluvy, môžu byť využité výhradne pre potreby vývoja a prevádzky riešenia a môžu byť odovzdané tretej strane len s predchádzajúcim písomným súhlasom Zhotoviteľa alebo Objednávateľa.

4. V prípade, že pri plnení predmetu tejto Zmluvy vznikne autorské dielo, Zhotoviteľ touto Zmluvou udeľuje Objednávateľovi počtom a časovo (aj po skončení tejto Zmluvy počas celej doby trvania autorskoprávnej ochrany diela) neobmedzenú, výhradnú licenciu s univerzálnym právom používať takéto autorské dielo, a to na všetkých počítačoch Objednávateľa a spôsobmi stanovenými v § 18 ods. 2 a), 2 d) a 2 e) Autorského zákona. Objednávateľ je v súlade s uvedeným oprávnený najmä na vyhotovovanie rozmnoženín, použitie diela na vytvorenie iného diela a ďalšie. Objednávateľ nadobúda licenciu za odmenu, ktorá je už v celosti zahrnutá v celkovej cene dohodnutej touto Zmluvou
5. Zhotoviteľ sa zaväzuje v budúcnosti ďalej spolupracovať na ďalšom rozvíjaní už odovzdaných a používaných riešení na základe požiadaviek Objednávateľa a v úzkej súvislosti s ním Podmienky takejto spolupráce budú predmetom následnej obojstrannej dohody.
6. Zhotoviteľ týmto potvrdzuje, že je oprávnený poskytnúť Objednávateľovi oprávnenia a súhlasy v zmysle vyššie uvedených odsekov tohto článku, a že tým nedochádza k porušeniu práv tretích osôb. Zhotoviteľ osvedčuje, že predmetom plnenia podľa tejto zmluvy neporušuje autorské práva iných osôb a je oprávnený nakladať s prípadnými autorskými právami, ktoré využíva na plnenie predmetu tejto zmluvy.
7. Zmluvné strany sa dohodli, že vzťahy neupravené touto zmluvou sa riadia príslušnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a Autorského zákona a právnym poriadkom Slovenskej republiky. Prípadné spory budú riešené kompetentným súdom Slovenskej republiky.

XI.

Vyššia moc a odstúpenie od zmluvy

1. Pre účely tejto Zmluvy sa za vyššiu moc považujú udalosti, ktoré nie sú závislé od konania zmluvných strán, a ktoré nemôžu zmluvné strany ani predvídať ani nijakým spôsobom priamo ovplyvniť, ako napr. vojna, mobilizácia, povstanie, živelné pohromy, požiare, embargo, karantény, atď.
2. Táto zmluva zaniká:
 - a) uplynutím času, na ktorý bola uzavretá;
 - b) písomnou dohodou zmluvných strán;
 - c) písomným odstúpením od tejto zmluvy v prípadoch a za podmienok podľa tejto zmluvy alebo podľa § 344 a nasl. Obchodného zákonníka,
 - d) písomnou výpoveďou objednávateľa, aj bez uvedenia dôvodu, pričom zmluvné strany sa dohodli na trojmesačnej výpovednej lehote, ktorá začína plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede druhej zmluvnej strane.
3. Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy okrem prípadov uvedených v §344 a nasl. Obchodného zákonníka aj v nasledovných prípadoch:
 - a) Zhotoviteľ sa dostal do omeškania s vykonaním diela o viac ako 10 dní od uplynutia času podľa článku VI. bod 1. tejto zmluvy,
 - b) Zhotoviteľ bol zverejnený v Zozname platiteľov DPH, u ktorých nastali dôvody na zrušenie registrácie v zmysle zákona o DPH č. 222/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov,
 - c) ak sa Zhotoviteľ dostal do omeškania s odstránením väd diela o viac ako 10 dní od uplynutia lehoty podľa článku VI. tejto zmluvy,
 - d) v prípade zmeny majetkových pomerov Zhotoviteľa alebo akéhokoľvek úkonu Zhotoviteľa, ktoré by mohli spôsobiť zhoršenie vymožitelnosti aj nesplatných záväzkov objednávateľa alebo by mohli ohroziť plnenie predmetu zmluvy,
 - e) ak objednávateľ zistí, že Zhotoviteľ v priebehu bezprostredne predchádzajúcich 12-tich mesiacov, v zmysle § 9a zákona o verejnom obstarávaní dostal tri referencie s výslednou hodnotiacou známku rovnou alebo nižšou než 50,
 - f) ak objednávateľ zistí, že zhotoviteľovi bola právoplatným rozhodnutím orgánu aplikácie práva uložená sankcia alebo povinnosť z dôvodu, že si riadne a včas,

vôbec alebo v podstatnom rozsahu nesplnil svoju povinnosť vyplatenia odmeny alebo odplaty zo zmluvy uzavretej s osobou, ktorá mu bola subdodávateľom; vo vzťahu k akémukoľvek predmetu plnenia zhotoviteľa.

4. Objednávateľ je oprávnený okrem prípadov uvedených v bode 2. tohto článku odstúpiť od tejto zmluvy aj v prípade, ak zhotoviteľ porušil ďalšie povinnosti, ktoré mu vyplývajú z ustanovení tejto zmluvy alebo z ustanovení príslušných právnych predpisov. Objednávateľ je v tomto prípade oprávnený odstúpiť od zmluvy už po druhom porušení ktorejkoľvek takejto povinnosti zo strany zhotoviteľa, pričom objednávateľ po prvom porušení povinnosti písomne upozorní zhotoviteľa na porušenie zmluvnej povinnosti alebo ustanovení právnych predpisov s upozornením, že pri ďalšom porušení ktorejkoľvek povinnosti odstúpi od tejto zmluvy. Objednávateľ v upozornení uvedie lehotu na nápravu, ak sa vyžaduje.
5. Zhotoviteľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy okrem prípadov uvedených v §344 a nasl. Obchodného zákonníka aj v prípadoch, ak:
 - a) sa objednávateľ dostane do omeškania s úhradou faktúry vystavenej podľa tejto zmluvy o viac ako 60 dní,
 - b) Objednávateľ bezdôvodne neprevezme dielo ani v náhradnom termíne, ku ktorému bude vyzvaný.
6. Zhotoviteľ je oprávnený od zmluvy odstúpiť aj v prípade, ak objednávateľ opakovane poruší nejakú ďalšiu povinnosť, ktorá mu vyplýva z ustanovení tejto zmluvy alebo z ustanovení príslušných právnych predpisov. Zhotoviteľ je v tomto prípade oprávnený odstúpiť od zmluvy už po druhom porušení ktorejkoľvek takejto ďalšej povinnosti zo strany objednávateľa, pričom Zhotoviteľ po prvom porušení povinnosti písomne upozorní objednávateľa na porušenie zmluvných podmienok alebo ustanovení právnych predpisov s upozornením, že pri ďalšom porušení povinnosti odstúpi od tejto zmluvy. Zhotoviteľ v upozornení uvedie lehotu na nápravu, ak sa vyžaduje.
7. Odstúpením od zmluvy podľa tohto článku zanikajú všetky práva a povinnosti strán zo zmluvy s výnimkou nároku na náhradu škody vzniknutej porušením zmluvy, nárokov na dovedy vzniknuté zmluvné resp. zákonné sankcie a úroky z omeškania, nárokov vyplývajúcich z ustanovení tejto zmluvy o poskytovaní záruky a zodpovednosti za vady za časť predmetu plnenia, ktorá bola do momentu odstúpenia splnená, ako aj s výnimkou povinností súvisiacich s odovzdaním a prevzatím časti predmetu plnenia splnenej do momentu odstúpenia, zmluvných ustanovení týkajúcich sa voľby práva alebo voľby Obchodného zákonníka, riešenia sporov medzi zmluvnými stranami a iných ustanovení, ktoré podľa prejavenej vôle strán alebo vzhľadom na svoju povahu majú trvať aj po ukončení tejto zmluvy.
8. Odstúpením od zmluvy nezaniká právo vysporiadania záväzkov z tejto zmluvy vyplývajúcich ku dňu ukončenia zmluvy.

XII. Záverečné ustanovenia

1. Pokiaľ v tejto zmluve nebolo dohodnuté inak, vzájomné vzťahy zmluvných strán sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka, subsidiárne ustanoveniami Občianskeho zákonníka Slovenskej republiky a príslušnými právnymi predpismi Slovenskej republiky.
2. Zmluvné strany sa dohodli, že zmluvný vzťah z tejto zmluvy sa bude riadiť právnym poriadkom platným na území Slovenskej republiky a na riešenie sporov je príslušný slovenský súd.

3. Zmeny a doplnky k tejto zmluve je možné robiť len formou písomných číslovaných dodatkov podpísaných oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán.
4. Písomnosti týkajúce sa tejto zmluvy doručené poštou na adresu adresáta sa považujú za doručené priamo do ich vlastných rúk aj keď táto zásielka bude poštou vrátená ako zásielka adresátom neprevzatá alebo nedoručiteľná.
5. Zmluvné strany berú na vedomie, že kupujúci v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov ako povinná osoba túto zmluvu zverejní.
6. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami obidvoch zmluvných strán a účinnosť nadobudne v zmysle § 47a Občianskeho zákonníka v platnom znení, dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia.
7. Táto zmluva je vyhotovená v 3 vyhotoveniach, z ktorých každý má platnosť originálu. Objednávateľ obdrží 2 vyhotovenia a Zhotoviteľ 1 vyhotovenie.
8. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je nasledovná Príloha:
Príloha č. 1 – Detailný popis služieb
9. Zmluvné strany si túto zmluvu prečítali, a prehlasujú, že jej text im je zrozumiteľný, jeho význam zrejмый a určitý, a že táto zmluva je prejavom ich slobodnej a vážnej vôle, čo potvrdzujú svojimi vlastnoručnými podpismi.

V Bratislave, dňa

V Bratislave, dňa

Za Objednávateľa:

Za Zhotoviteľa:

Ing. Dušan Šefčík
generálny riaditeľ ŽSR

PaedDr. Ivan Sůra
predseda predstavenstva

Ing. Csaba Baráth
generálny riaditeľ a
podpredseda predstavenstva

Príloha č. 1 – Detailný popis služieb

Rozvoj funkcionality APV TIS

Predmetom rozvoja funkcionality je analýza, návrh, implementácia, testovanie a nasadenie rozširujúcej funkcionality APV TIS v prostredí konsolidovanej architektúry integrovaného informačného systému ŽSR. Základným vstupom do tejto etapy je úvodný návrh technickej, systémovej a aplikačnej architektúry a samotné požiadavky na rozvoj a rozšírenie funkcionality APV TIS. Výstupom tejto etapy bude:

1. technická aplikačná dokumentácia k aplikačnému programovému vybaveniu v rozsahu
 - i. špecifikácia požiadaviek na APV vrátane funkčných a nefunkčných požiadaviek,
 - ii. procesný model,
 - iii. funkčná analýza a návrh APV,
 - iv. popis technickej, systémovej a aplikačnej architektúry – aktualizácia z pohľadu rozvoja a rozšírenia funkcionality.
2. aplikačné programové vybavenie
3. migrácia údajov v rozsahu
 - i. identifikácia a analýza zdrojových dát
 - ii. čistenie a zabezpečenie konzistencie zdrojových dát
 - iii. návrh dátových štruktúr a spôsobu migrácie zdrojových dát
 - iv. návrh nasadenia aplikačného vybavenia do infraštruktúry ŽSR.
4. prevádzková dokumentácia
5. používateľská dokumentácia,
6. realizácia školení vybranej skupiny kľúčových používateľov a školiteľov používateľov; a administrátorov systému
7. akceptačné testovanie
 - i. akceptačné testovanie s cieľom overenia funkčnosti a výkonnosti systému pred spustením do overovacej prevádzky
 - ii. zapracovanie nedostatkov s povahou chyby systému zistených počas akceptačného testovania.
8. uvedenie systému do overovacej a produkčnej prevádzky v prevádzkovom prostredí bude zahŕňať:
 - i. inštaláciu a konfiguráciu aplikačného vybavenia v prevádzkovom prostredí
 - ii. migráciu údajov pre overovaciu a produkčnú prevádzku
 - iii. podporu pri overovacej prevádzke.

Požadovaný spôsob odovzdávania aplikačného programového vybavenia, resp. jeho aktualizácií

Objednávateľ je povinný odovzdať nasledovnú dokumentáciu, resp. výstupy v prípade dodávky a nasadenia požadovaného APV resp. jeho aktualizácie:

1. Aplikačná dokumentácia
 - a. špecifikácia požiadaviek na APV vrátane funkčných a nefunkčných požiadaviek
 - b. funkčná analýza a návrh APV
 - c. aktualizácia popisu architektúry ŽSR TIS v súlade s rozsahom implementácie APV, resp. jeho aktualizácie
2. Zdrojové kódy s programovou dokumentáciou software vyvinutého dodávateľom (zákazkového software) odovzdanie zdrojových kódov sa nevzťahuje na licenčný SW a jeho časti opakovane predávané
3. Inštalačný balík v rozsahu:
 - a. popis inštalačného balíka, popis zmien v prípade novej verzie APV
 - b. popis inštalačných predpokladov (verzie systémového software, integračné rozhrania a pod.)
 - c. inštalačné kompilované súbory
 - d. inštalačné skripty a programy
 - e. inštalačný postup vrátane:
 - i. popisu požadovanej konfigurácie systémového software

- ii. popisu konfiguračných parametrov APV
- f. inicializačný skript pre naplnenie databáz vrátane popisu dátových číselníkov a ich hodnôt, prípadne popis postupu a skripty pre migráciu dát z externých zdrojov alebo databáz predchádzajúcich verzii RDBMS a APV
- g. postup pre inštalačné testovanie, t.j. inštalačné testovacie scenáre - návod ako overiť úspešnosť inštalácie
- 4. Prevádzková dokumentácia
 - a. stručná charakteristika funkcionality APV určená pre prevádzkovateľa
 - b. logická schéma technickej infraštruktúry využívaná na prevádzku APV
 - c. schéma aplikačnej architektúry a integračných väzieb s popisom integračných rozhraní
 - d. popis konfigurácie systémového software
 - e. fyzický dátový model
 - f. popis dávkových procedúr a rutinných úloh vrátane popisu postupnosti ich spúšťania
 - g. popis mechanizmu riadenia prístupu používateľov k dátam a k funkciám
 - h. popis logovania a postupov pre monitorovanie a profylaktiku
 - i. chybové a neštandardné stavy a dostupné spôsoby ich riešenia
 - j. popis procedúr pre zálohovanie a obnovu dát
 - k. popis procedúr pre disaster recovery
- 5. Používateľská dokumentácia
 - a. stručná charakteristika funkcií APV
 - b. postupy a úkony potrebné pre riadne používanie APV
 - c. chybové a neštandardné stavy a dostupné spôsoby ich riešenia

Špecifikácia požiadaviek na rozvoj APV TIS

PIS

SR 1012

Požiadavky na rozvoj

- Úprava dotknutých aplikácií a webových služieb v zmysle zmeny č. 4 predpisu SR 1012.

V celom TP PIS, všetkých aplikáciách, dokumentoch a exportoch premenovať označenie pohraničná stanica PPS na PS.

V celom TP PIS, všetkých aplikáciách, dokumentoch a exportoch premenovať označenie hnacích koľajových vozidiel HDV na HKV.

V aplikácií SoZV zapracovať kontrolu položky „Číslo dráhového vozidla (traťového stroja), ktoré neovplyvňuje činnosť zabezp. zariadenia“ na zadanie presne 12 numerických znakov, ktoré je možné oddeľovať medzerou alebo čiarkou. V prípade nesprávne zadaného čísla sa používateľovi zobrazí chybové hlásenie.

Umiestniť na portál odkaz na aktuálnu verziu SR1012. Odkaz sa bude nachádzať v záložke Predpisy ŽSR, záložka na TP PIS Prevádzkové informácie (podobne ako Prevádzkové poriadky). Po kliknutí na odkaz sa otvorí posledná platná verzia SR1012 vo formáte PDF.

Doručená vstupná veta Súpis vlaku od dopravcu s vozňom, ktorého údaje nie sú zaregistrované v NVR SR a nemajú príslušné medzinárodné označenie vozidla voľného obehu, bude z IS PIS odoslaná na Dopravný úrad. Bude potrebné rozšíriť označenie vozidla o medzinárodné označenie, tabuľka MIPCIS_KVOZIDLO (a zdefinovať, čo znamená

medzinárodné označenie vozidla voľného obehu). Ďalej je potrebné vytvoriť možnosť označovať vozidlá pri zakladaní alebo úprave v aplikácii SUV/MIP atribútom medzinárodného označenia vozidla.

V prípade, ak bude do aplikácií pre zber statických informácií v PIS zadané HKV neznámeho radu, jednotlivé aplikácie PIS pre zber statických informácií vygenerujú správu garantovi číselníka HKV, pričom uvedú vlastníka HKV, dopravcu vlaku a miesto výskytu vstupnej informácie. Doručená vstupná veta od dopravcu s HKV, ktorého údaje nie sú uvedené v CSKMD, bude z IS PIS odoslaná na Dopravný úrad. Vstupná veta (formou priloženého SUV alebo SoZV) bude odoslaná na ÚRŽD formou emailu na predvolenú emailovú adresu, ktorá bude zadefinovaná v konfiguračných parametroch TP PIS. Ako príloha bude vstupná veta SoZV alebo SUV.

Objednávku pre zavedenie vlakovej trasy nad rámec platného CP vlaku v GVD je dopravca povinný podať v termíne stanovenom v Podmienkach prístupu k ŽI. Aplikácie objednávok v súčasnosti nekontrolujú termín zaevidovania objednávky oproti termínu CP vlaku. Ak používateľ zvolí príznak „S osobitným ZCP“ = Áno, automaticky sa spustí kontrola na 5 pracovných dní od požadovanej jazdy (najneskôr 5 pracovných dní pred odchodom z východiskovej alebo výmennej stanice). Kontrola bude len vo forme informačného hlásenia a umožní používateľovi ďalej pokračovať.

V aplikácii SoZV sa upravujú tolerancie pre hmotnosti a dĺžky HKV/TS na 500 kg a 1 m, tolerancie hmotnosti privesených a odvesených vozňov na 1t pre položky „Od vlaku odvesených vozňov hmotnosť“ a „K vlaku privesených vozňov hmotnosť“. Platí všeobecne pre vlaky osobnej dopravy a zároveň osobitného určenia. Úpravu týchto limitov je potrebné vykonať:

- o v maske aplikácie SoZV;
- o v procedúre na spracovanie vstupnej vety SoZV.

Úprava tolerancií hmotnosti a dĺžky vozňa na základe zmien v predpise.

Zmeny na strane WS pri spracovaní vozňov a v maske aplikácií SUV úprava vozidla budú nasledovné:

- o Odosielanie súpisu vlaku – kontrola nad zaslaným zoznamom HKV/TS v zmysle overenia minimálnej hmotnosti vozidla 500 kg a minimálnej dĺžky 100 cm. Overenie obmedzení na strane WS.
- o V obrazovke pre zakladanie nových vozňov a úpravu už existujúcich vozňov „Úprava vozidla / Nové vozidlo“ upraviť kontroly v zmysle overenia minimálnej hmotnosti vozidla 500 kg a minimálnej dĺžky 100 cm.
- o Pri jednorazovom zakladaní HKV/TS na štátnych hraniciach alebo hraniciach PS upraviť kontroly v zmysle overenia minimálnej hmotnosti vozidla 500 kg a minimálnej dĺžky 100 cm.

Podľa novo nastavených tolerancií pre spracovanie HKV/TS a vozňov je potrebné upraviť spoločné rozhranie WS pre aplikáciu MIP a SUV v bodoch:

- o Minimálna hmotnosť HKV/TS nastavená na 500 kg;
- o Minimálna dĺžka HKV/TS nastavená na 100 m;
- o Minimálna hmotnosť vozňa nastavená na 500 kg;
- o Minimálna dĺžka vozňa nastavená na 100 m.

V prípade, ak nie sú údaje vstupnej vety identické s údajmi zavedeného CP vlaku v ZP, bude vstupná veta dopravcu zo strany PIS odmietnutá a dopravca dostane o odmietnutí automatickú správu na svoje kontaktné pracovisko (definované v Zmluve o EVI). Identifikácia v ZCP, pozrieť hlavičky a musia sa zhodovať hlavičky vo vstupnej vete so ZCP. Ak sa nezhodujú vstupná veta sa odmietne.

V dotknutých aplikáciách a webových službách bude povinnosť zadania meno/kontakt rušňovodiča pri všetkých činných HKV/TS (funkcia 1,2,3,4 a 5).

Doručená vstupná veta od dopravcu s TS, ktorého údaje nie sú uvedené v CSKMD, bude z IS PIS odoslaná na Dopravný úrad. Bude potrebné rozšíriť kontroly nad existujúcimi WS dopravcov a zapracovať odosielanie vstupnej vety. Vstupná veta (formou SUV alebo SoZV) bude odoslaná na ÚRŽD vo forme emailu na predvolenú emailovú adresu, ktorá bude zadefinovaná v konfiguračných parametroch TP PIS.

Ošetriť zasielanie vstupných viet do VDS, zaslaných do nácestných dopravných bodov ešte pred samotným príchodom vlaku do daného DB. Zasielanie do VDS by malo prebehnúť až po tom, ako sa v danom DB objaví dynamická informácia o pohybe vlaku.

Odchod vlaku je dovolený iba za podmienky, že za východiskový DB bola doručená jeho vstupná veta. Je potrebné spraviť analýzu (GTN/EDD) a zasielanie spätných väzieb WS. Používateľ by mal byť upozornený na informáciu, že nie je zadaná 121 pred informáciou 122.

Analýza webových služieb SoZV, ZSSK, EVAL/PIS, tarantula.SUPIS.zapis_xml voči zmene SR1012 a následné úpravy v rámci korekcie existujúcich obmedzení, hlavne kontrola minimálnej hmotnosti a dĺžky vozňov a HKV/TS.

Súpis vlaku

Požiadavky na rozvoj

- Zapracovanie evidencie hmotnosti prázdnej jednotky HDV z CSKMD a zmena načítania hmotností pri ich privesovaní, resp. odvesovaní.

Zmena načítania hmotnosti podľa druhu vlaku a podľa použitia HKV/TS. V prípade aplikácie SUV, ktorá pracuje len s vlakmi nákladnej dopravy, bude potrebné upraviť výber z číselníka CSKMD, kde sa načítanie hmotnosti realizuje podľa pravidla, že ak nie je zadaná hmotnosť prázdnej jednotky v T_HNACIE_DRAHOVE_VOZIDLO.HMOTNOST_PRAZDNEJ_JEDNOTKY zoberie sa hmotnosť T_HNACIE_DRAHOVE_VOZIDLO.HMOTNOST vozidla.

Pri práci v maske aplikácie sa budú automaticky prepočítavať hmotnosti na pozadí aplikácie načítané z CSKMD. Nebudú sa brať do úvahy hmotnosti zadané v tabuľke VLAK_HDV_NOVE pre spísané vlaky, pretože môžu obsahovať zaslaný nesprávny údaj o hmotnosti HKV/TS od dopravcu.

Potrebné rozšírenie CSKMD o atribút HMOTNOST_PRAZDNEJ_JEDNOTKY a naplnenie inicializačných dát.

- Možnosť zrušenia vstupnej vety Súpis vlaku (informácia 121). Možnosť zrušenia vstupnej vety Zmena zloženia vlaku (informácia 143).

Rušenie vstupných viet zadaných v aplikácii SUV cez používateľské rozhranie aplikácie. Zadané bude realizované cez obrazovku „Pohyby vlaku“, kde používateľ po výbere posledného zadaného statického pohybu bude môcť zrušiť tento pohyb. Podmienka ale je, že sa musí jednať naozaj o poslednú zadanú statickú informáciu.

Statické informácie sú zadané vstupné vety 121 – Súpis vlaku, 143 -Odvesenie vozňa/vozňov, 148 - Odvesenie HŽKV a len tieto bude možné rušiť.

Ak je potrebné zrušiť viac zadaných vstupných viet, odstraňuje sa od poslednej zadanej. Je možné odstrániť aj prvotný súpis vlaku s kódom pohybu 121.

Rušenie vstupnej vety bude prebiehať volaním WS, ktorý sa používa na spracovávanie vstupných viet SUV a bude rozšírený o atribút nesúci informáciu o rušení pohybu.

Po zrušení pohybu sa pohyb nebude zobrazovať v detaile vlaku ani v zozname pohybov vlaku aplikácie SUV.

Ak sa používateľ pokúsi zrušiť iný ako posledný pohyb, bude upozornený chybovým hlásením.

- Možnosť zmeny zloženia súpisu vlaku v nácestnom DB vlaku pred jeho príchodom do nácestného DB, iba na vlak existujúci v zmenovom pláne a už po odchode z východiskového DB.

Úprava výberových kritérií nad zoznamom schválených vlakov zo zmenového plánu tak, je možné vlak vyhľadať v hociktorom DB, z plánovanej trasy vlaku. Podmienka je ale spísanie vlaku v jeho východiskovom DB (teda musí byť korektne zaslaná vstupná veta súpis vlaku s kódom 121) a po zadaní platného pohybu 122, teda odchod vlaku z východiskového DB.

Dopravné body na trase majú pre vlak plánované pohyby 084/184, 188, 088. V cieľovom DB s kódom 085 nebude možné robiť zmeny zloženia vlaku.

V aplikácii musí byť zapracovaná kontrola na správnosť sekvencie zasielaných vstupných viet. Nebude možné zasielať zmenu zloženia v DB, za ktorým už bola zaslaná iná zmena zloženia. Používateľ bude upozornený chybovým hlásením a spracovanie bude prerušené. Ak je potrebné robiť zmenu zloženie pred DB v ktorom už bola vykonaná zmena zloženia, musia byť všetky zmeny zloženia vymazané až po DB, v ktorom chceme vykonať zmenu.

- Umožniť využiť dáta existujúceho vlaku na súpis nového vlaku – t. j. dopravca si môže vybrať súpis vlaku, ktorého jazdu už realizoval a využiť údaje o všetkých spísaných vozňoch pri súpise nového vlaku.

Na obrazovke aplikácie „Súpis vlaku ½ - vozidlá“ pribudne „schránka“ vozňov, ktorá bude slúžiť ako dočasné úložisko pre ukladanie vozňov aj so všetkými údajmi o nich z iných vlakov s možnosťou opätovného použitia. Schránka sa po vypnutí aplikácie SUV automaticky premaže, jej obsah je dočasný. Do schránky je možné pridávať vybrané vozne z viacerých vlakov, pričom je možné si prezerať celý obsah schránky v ktorom je vidno základné údaje ako:

- Číslo vozňa;
- Rad;
- Nápravy;
- Celková hmotnosť [kg];
- Dĺžka [cm];
- Číslo vlaku.

Číslo vlaku je naplnené číslom vlaku, z ktorého bol vozeň pridaný do schránky. Maska schránky bude obsahovať tlačidlá na premazanie, vybranie vozidiel a návrat späť. Po zvolení premazania sa premaže celý obsah schránky vozňov. Po zvolení vybratia sa celý obsah schránky vloží do zoznamu vozňov v aplikácii kde je možné s ním ďalej pracovať.

V samotnej obrazovke „Súpis vlaku ½ - vozidlá“ budú nad zoznamom vozňov tlačidlá na rýchle ovládanie a prístup k vozňom v schránke. Tlačidlá nad zoznamom sú:

- Schránka [x] – tlačidlo na prístup ku schránke, x označuje počet vozňov v schránke;
- Vložiť – tlačidlo na vloženie vozňov do schránky, vkladáť sa budú dať len označené vozne, ktoré je možné označiť všetky naraz klávesovou skratkou Ctrl + A alebo jednotlivým výberom podržaním klávesy Ctrl a výberom myši ;
- Vybrať – tlačidlo na vybranie vozňov zo schránky a vloženie do zoznamu vozidiel;
- Zmazať – tlačidlo na premazanie schránky, pred samotným vymazaním sa zobrazí okno, kde používateľ musí potvrdiť zmazanie vozňov.

Do schránky bude možné vkladáť vozne z predbežného súpisu, z už ukončených vlakov aj z minulosti alebo aktuálne živého vlaku.

V schránke musí byť implementovaná kontrola na duplicitné vkladanie vozňov na základe 12 miestneho čísla vozňa. Ak sa v schránke už vozeň nachádza, systém sa spýta používateľa, či si praje nahradiť údaje o vozidle v schránke aktuálne pridávaným vozňom.

- Pri HDV a TS známeho radu, ktoré nie je v databáze CSKMD umožniť jeho jednorazové zapísanie a to i opakovane až do doby jeho doplnenia do CSKMD a o takomto zapísaní automaticky generovať mail garantovi číselníka, kľúčovému užívateľovi, dopravcovi a ÚRŽD.

Aby sa zamedzilo spisovaniu vlakov s HKV/TS, ktoré skutočne svoju jazdu nerealizujú ale používajú sa ako náhrada za neschválené HKV/TS pohybujúce sa na sieti ŽSR, je v aplikácii SUV potrebné umožniť jednorazové zakladanie týchto koľajových vozidiel.

Dopravné body, kde bude možné jednorazovo zakladať HKV/TS budú:

- Štátne hranice, ktoré sú v číselníku CSKMD označené v číselníku DB označené atribútom PPS = true
- PS, teda body pohraničného styku, ktoré je možné načítať prepojením číselníkov

CSKMD hraničných priechodov a dopravných bodov. Jednorazové spisovanie v týchto bodoch je len za podmienky, že cieľová trasa vlaku je štátna hranica, teda trasa vlaku nesmeruje do vnútrozemia.

Používateľ v týchto bodoch a za splnenej podmienky v stanici PS uvidí na obrazovke „Súpis vlaku 2/2 - HDV“ tlačidlo „Jednorazové zapísanie HKV/TS“, cez ktoré vyvolá formulár na jednorazové zapísanie HKV/TS, ktoré sa nenachádza v evidencií CSKMD.

Formulár bude obsahovať povinné položky:

- Číslo – presne 12-miestné číslo, s mäkkou kontrolou na kontrolnú číslicu. Na základe zadaného čísla sa overí, či HKV/TS sa skutočne nenachádza v evidencií CSKMD. Ak sa nachádza, používateľ bude upozornený a nebude mu umožnené pokračovať v zakladaní HKV/TS;
- RAD – rad HKV/TS sa bude zadávať buď priamym zápisom do editboxu alebo výber z číselníka radov HKV a typov TS. Na základe vybraného radu sa pred vyplnia zvyšné položky formulára ako výber režimov brzdenia, dĺžka, hmotnosť, počet náprav, trakcia. Všetky polia však zostávajú editovateľné až na režimy brzdenia, ktoré bude možné len vyberať z roletového menu;
- Trakcia – zvolená na základe vybraného radu, prípadne výber z roletového menu;
- Vlastnícka železnica – vyber na základe 3. a 4. pozície v 12-miestnom čísle. Výber bude možné robiť aj z CSKMD číselníka vlastníckych železníc;
- Režim brzdenia – načítaný na základe režimov brzdenia pre zvolený rad, ak v danom rade nie je evidovaný žiaden režim brzdenia systém načíta všetky režimy z ktorých si používateľ vyberá;
- Brzdiaca hmotnosť – načítaná automaticky na základe režimu brzdenia, prípadne zadaná manuálne;
- Dĺžka – v metroch v rozsahu 1-999;
- Hmotnosť – v tonách v rozsahu 0,5 – 9999

a nepovinnú položku:

- Poznámka – umožňuje vložiť poznámku.

Po úspešnom zápise bude generovaný mail na emailové adresy, pridelené v DB udalosti v CSKMD, kde sa jednorazovo zakladalo HKV/TS a ďalej na kľúčových pracovníkov ŽSR a ÚRŽD.

Notifikačný mail bude obsahovať údaje o DB udalosti, v ktorom bol vlak spisovaný, súhrnné údaje o vlaku a údaje o vozidle zadané do formulára na jednorazové založenie.

Pri zmene zloženia vlaku, v ktorom sa nachádza HKV/TS, ktoré nie je zaevidované v CSKMD, systém upozorní používateľa, že vo vlaku je takéto HKV/TS radené. Vtedy je potrebné takéto vozidlo odvesiť a založiť nanovo.

Bude vytvorené nové dialógové okno pre výber radu HKV / typu TS.

Bude vytvorené nové dialógové okno pre výber vlastníckej železnice.

Web servis na spracovávanie vstupných viet bude rozšírený o ďalšie položky, ktoré sa naplňajú pri volaní z aplikácie.

Úprava v DB PIS v tabuľke VLAK_HDV_NOVE. Tabuľka bude rozšírená o atribút HDV_ZALOZONE, ktorý bude niesť hodnotu „A“ ak sa jedná o jednorazové založenie HKV/TS.

- Zpracovávať identifikáciu HDV len podľa 12-miestneho evidenčného čísla.

Po zrušení evidencie 7-miestnych čísel HKV/TS v CSKMD je potrebné zmeniť zasielanie a spracovanie v aplikácii a WS. V súpise vlaku na obrazovke „Súpis vlaku 2/2 - HDV“ pri výbere HKV/TS sa zjednotí filtračné kritérium na výber podľa čísla len na jeden stĺpec. Filtrovanie v čísle bude prebiehať podľa nasledovných podmienok:

- Počet znakov < 3 - nevyhľadáva sa vôbec
- Počet znakov = 3 - vyhľadáva sa v rade HDV/TS, teda v 12-miestnom čísle na 6 až 8 pozícií - XX XX X XXX XXX-X
- Počet znakov > 3 - vyhľadávanie v celom reťazci 12-miestného čísla HDV/TS

WS bude upravený spracovávať len 12-miestne čísla. Nebude požadované zadávanie 7-miestnych čísel na vstupe WS. Do tabuľky VLAK_HDV_NOVE sa budú zapisovať len 12-miestne čísla.

Požiadavky na rozvoj

- Zapracovanie evidencie hmotnosti prázdnej jednotky HDV z CSKMD a zmena načítania hmotností pri ich privesovaní, resp. odvesovaní.

Zmena načítania hmotnosti podľa druhu vlaku a podľa použitia HKV/TS.

V prípade aplikácie MIP, ktorá pracuje len s vlakmi nákladnej dopravy bude potrebné upraviť výber z číselníka CSKMD, kde sa načítanie hmotnosti realizuje podľa pravidla, že ak nie je zadaná hmotnosť prázdnej jednotky v T_HNACIE_DRAHOVE_VOZIDLO.HMOTNOST_PRAZDNEJ_JEDNOTKY zoberie sa hmotnosť T_HNACIE_DRAHOVE_VOZIDLO.HMOTNOST.

Pri práci v maske aplikácie sa budú automaticky prepočítavať hmotnosti na pozadí aplikácie načítané z CSKMD. Bude potrebné rozšírenie CSKMD o atribút HMOTNOST_PRAZDNEJ_JEDNOTKY a naplnenie inicializačných dát.

- Prepojenie systému MIP so systémom koľajových váh.

Je potrebná implementácia prenosu údajov o vozňoch zo systému MIP do koľajovej váhy typu Tenzona.

Donedávna používané prostredie pre evidenciu úkonov súvisiacich s procesmi realizovaných v železničných staniciach s miestnou prácou, WEMU, umožňuje odosielať dáta o vážených vozňoch priamo do obslužného zariadenia spomínanej koľajovej váhy. Používateľ tak nemusí dodatočne zadávať údaje o vážených vozňoch prostredníctvom obslužného softvéru váhy a takisto sa eliminuje chybovosť, ktorá by vznikala pri tejto metodike práce.

Nevyhnutnou súčasťou implementácie komunikácie medzi systémom MIP a obslužným vybavením koľajovej váhy je vytvorenie rozhrania. Jeho úlohou bude generovanie textových súborov, ktorých obsahom budú dáta týkajúce sa jednotlivých vážených vozňov. Štruktúra textových súborov zostane zachovaná aktuálnej verzii. Vďaka tomu nebude nutná implementácia zmien na oboch stranách komunikácie, teda okrem prostredia MIP, aj na strane koľajovej váhy.

Možnosť odoslať údaje o vážených vozňoch do koľajovej váhy bude mať používateľ prihlásený v ŽST Bratislava-východ, ktorý má oprávnenie pracovať s miestnou triedenkou. Do úpravy miestnej triedenky pribudne tlačidlo „Odvážiť“, ktoré vyvolá otvorenie formulára „Odoslanie triedenky na váženie“ pre zadanie súhrnných informácií o vážených vozňoch.

- Zapracovať funkcionality pre spisovanie traťových strojov do nových vlakov z CSKMD.

Do databázy CSKMD pribudne nová tabuľka T_TRATOVY_STROJ, ktorá bude obsahovať evidenciu traťových strojov.

Aplikácia MIP bude rozšírená v časti „Súpis vlaku 2/2“ o možnosť vyhľadávať traťové stroje vo formulári pre vyhľadávanie HKV. Vyhľadávanie bude realizované pomocou 12-miestneho čísla TS alebo Typu TS. Formulár bude zobrazovať aj vlastnícku železniciu HKV/TS. Samotný formulár bude čerpať dáta z view CSKMD_HDV_TRATOVY_STROJ_VIEW, ktorý zlučuje dáta z tabuliek T_HNACIE_DRAHOVE_VOZIDLO a T_TRATOVY_STROJ. View bude naplnený len platnými záznamami z CSKMD. Bude zjednocovať viaceré metodický pojmy napr. rad HKV a typ traťového stroja do jedného atribútu.

Po výbere traťového stroja sa načítajú jeho hmotnosť a dĺžka z CSKMD tabuľky zo spoločného view.

Dynamické prepočty v maske aplikácie MIP budú prebiehať rovnako ako pri práci s HKV. Po pridaní traťového stroja do vlaku budú pred vyplnené údaje v časti „Údaje o HDV (F4)“ a to:

- Číslo – 12 miestne číslo TS;
- Vlastnícka železnica;
- Typ TS;
- Vlastník;
- Trakcia;
- Dĺžka;
- Hmotnosť;
- Počet náprav;
- Brzdiaca hmotnosť bude nastavená na null – pretože as týka iba HKV;
- Režim brzdenia sa nevypĺňa – pretože as týka iba HKV;

- o Funkcia zostáva povinná;
- o Meno rušňovodiča a kontakt – povinná položka pre všetky činné TS, nepovinná len pre použitie „nečinné“;
- o Nástup vo formáte dátum a čas.

Pri tlači súpisu vlaku sa traťový stroj bude zobrazovať v rovnakej sekcií ako HKV.

Na strane web servisu je potrebné upraviť štruktúru a kontroly hraničných hodnôt hmotnosti, dĺžky, počtu náprav a iné pri spracovaní vstupnej vety obsahujúcej spísané traťové stroje vo vlaku.

Pre spracovanie traťových strojov sa použije rovnaké rozhranie ako pre spracovanie HKV.

Potrebné pripraviť testovacie dáta pre naplnenie view CSKMD_HDV_TRATOVY_STROJ_VIEW, a vlaky pre spísovanie na testovacej prevádzke MIP.

- Doplniť funkcionality zosúladenia predbežného súpisu do finálneho súpisu schváleného akéhokoľvek čísla vlaku.

Miestna práca ako aplikačný nástroj pre evidenciu úloh, ktoré vznikajú pri realizácii procesov v železničných staniciach s miestnou prácou bude umožňovať spisovanie vlakov predtým, ako je samotný vlak schválený v zmenovom pláne. — Používateľ tak bude mať možnosť vytvoriť tzv. predbežný súpis vlaku, pričom výber vlaku prebehne priamo z vygenerovaného GVD. Po spísaní predbežného súpisu bude možné tento súpis bez obmedzení upravovať. Hneď ako bude vlak dispečerom schválený v zmenovom pláne a používateľ sa rozhodne tento vlak spísať v MIP, bude vlaku načítaný predtým zaevidovaný predbežný súpis. Párovanie bude realizované prostredníctvom čísla vlaku, dátumu plánovaného odchodu a východiskového dopravného bodu.

V prípade, že predbežne spísaný vlak nebude vychádzať z východiskového dopravného bodu pod pôvodným číslom, bude možné ho spárovať s iným číslom vlaku schválenom v zmenovom pláne. Toto párovanie bude realizovateľné prostredníctvom tlačidla „Prečíslovať“ dostupného z obrazovky Prehľad vlakov, karta F2-Východiskové vlaky. Po aktivácii funkcie sa otvorí obrazovka so zoznamom schválených vlakov v zmenovom pláne platnom pre ŽST, kde je používateľ prihlásený. Po výbere vlaku sa pôvodný identifikátor zmení na vybraný. Takto je možné prečíslovať vlaky nielen predbežne spísané výberom z GVD, ale aj tie, ktoré budú spísané výberom zo zmenového plánu.

- V triediacej tabuľke vyplňovať stĺpce Rad, Osi a DÚ.

Do prehľadu záznamov triediacej tabuľky bude potrebné doplniť stĺpce, ktoré sú priamo súčasťou tabuľky MIP_TRIEDIACA_TABULKA. Doplnenie týchto stĺpcov prebehne iba na strane používateľského rozhrania aplikácie MIP.

Vyhodnotenie záťaže

Požiadavky na rozvoj

- Úprava aplikácie v zmysle požiadaviek používateľa a záverov predmetných pracovných stretnutí.

Úprava zostavy, ktorá vráti na základe zadaného dopravného bodu, dátumu prípadne aj čísla vlaku, všetky nákladné vlaky podľa Z1 (nie Rv a Služ), ktoré za daný dátum vychádzajú alebo končia v danom bode. Pre každý vlak zostava ponúkne informácie o jeho skutočnej dĺžke a záťaži, ako aj plánovanej podľa GVD a počte vozňov.

Výberové kritériá na filtrovanie zoznamu vlakov budú:

- o DB
- o Dátum od
- o Dátum do
- o Číslo vlaku
- o Typ vlaku.

Typ vlaku — bude mať na výber z dvoch možností:

- o Východiskový
- o Končiaci.

Povinné položky výberových kritérií budú DB, Dátum od, Dátum do (max. rozsah od – do 365 dní), Typ vlaku (defaultne nastavené Východiskový).

Na obrazovke aplikácie sa bude zobrazovať zoznam vlakov s položkami:

- Číslo DB
- Číslo vlaku
- Dátum
- Deň v týždni
- Norma hmotnosti (GVD) [t]
- Skutočná záťaž [t]
- Norma dĺžky (GVD) [m]
- Skutočná dĺžka [m]
- Počet vozňov
- Ložené vozne
- Prázdne vozne.

Obrazovka aplikácie bude obsahovať ešte ďalšie funkcionality:

- Pri kliknutí na konkrétny riadok v zozname vlakov na tlačidlo Detail sa zobrazí detailová časť daného vlaku.
- V dolnej časti zoznamu vlakov pri kliknutí na ikonku Excel-u sa vygeneruje zostava do xls súboru, v ktorej budú načítane všetky vlaky podľa výberových kritérií obrazovky.

Rozpad záťaže

Požiadavky na rozvoj

- Úprava aplikácie v zmysle požiadaviek používateľa a záverov predmetných pracovných stretnutí.

Úprava zostavy, ktorá vráti na základe vstupných parametrov, všetky nákladné vlaky podľa Z1 (nie Rv a Služ) vyhovujúce zadanej podmienke a následne pre každý jeden vlak a danú stanicu urobí sumár jeho vozňov v danom bode zoskupených podľa smeru (smeru a indexu).

Výberové kritériá na filtrovanie zoznamu vlakov budú:

- DB
- Dátum od
- Dátum do
- Typ záťaže
- Deň v týždni
- Indexy.

Typ záťaže bude mať na výber z dvoch možností :

- Východisková a privesená
- Cieľová a odvesená.

Deň v týždni bude obsahovať výber: pondelok, utorok, streda, ... + všetky dni (defaultne "všetky dni").

Povinné položky výberových kritérií budú DB alebo smerovací bod, dátum od, dátum do (max. rozsah od – do 40 dní), deň v týždni (defaultne nastavené všetky), typ záťaže (defaultne nastavené Východisková a privesená).

Indexy budú mať výber s/bez indexu (defaultne nastavené bez).

Na obrazovke aplikácie sa bude zobrazovať prvotný zoznam vlakov s položkami:

- Typ záťaže
- Číslo vlaku
- Dátum
- DB súpisu
- Cieľový DB
- Počet vozňov
- Ložené vozne
- Prázdne vozne.

Ďalej sa v obrazovke bude zobrazovať Rozpad záťaže pre každý vlak v zozname vlakov v následnom zozname pod prvotným zoznamom vlakov. Do tohto zoznamu sa budú údaje načítavať pri jednom kliknutí na konkrétny vlak v prvotnom zozname vlakov.

Údaje do rozpadu záťaže budú obsahovať položky:

- Smer
- Počet vozňov

- Závaž [kg].

Položka Smer sa bude naplňovať podľa zvoleného filtra (s indexom alebo bez). Pri zásielkach vystupujúcich zo siete ŽSR sa budú transformovať údaje o 4-miestnom smerovacom čísle na 3-miestne údaje, kde sa 56 nahradí 0 a posunie sa celé číslo doľava.

Položka Počet vozňov sa bude naplňovať podľa počet vozňov, ktoré majú daný (rovnaký) smer (smer+index).

Položka Závaž sa bude naplňovať ako suma hmotnosti pre vozne s rovnaký smerom.

Obrazovka aplikácie bude obsahovať ešte ďalšie funkcionality:

- Pri kliknutí na konkrétny riadok v zozname vlakov na tlačítko Detail sa zobrazí detailová časť daného vlaku.
- V hornej časti zoznamu vlakov pri kliknutí na ikonku Excel-u sa vygeneruje zostava do xls súboru, v ktorej budú načítane všetky vlaky podľa výberových kritérií obrazovky spolu s ich rozpadom záťaže.

Štatistika vlakov v PPS

Požiadavky na rozvoj

- Úprava aplikácie v zmysle požiadaviek používateľa a záverov predmetných pracovných stretnutí.

Úprava záložky Vlaky v PPS, ktorá vráti na základe zadaného dátumu a času, oblasti a typu vlaku všetky nákladné vlaky podľa Z1 (nie Rv a Služ), ktoré z daného dopravného bodu vychádzajú alebo končia.

Výberové kritériá na filtrovanie zoznamu vlakov budú:

- Dátum
- Čas
- Oblasť
- PPS
- Typ vlaku.

Čas bude obsahovať výber časových intervalov:

- 00-24[h] (predvolené)
- 18-06[h]
- 06-18[h].

Oblasť bude obsahovať výber:

- ŽSR (predvolené)
- Oblasť
- PPS.

Typ vlaku bude obsahovať výber:

- Prevzaté
- Odovzdané.

Na obrazovke aplikácie sa bude zobrazovať zoznam vlakov s položkami:

- Susedná krajina
- Oblasť riaditeľstvo
- Číslo PPS
- Násled a číslo vlaku
- Dátum a čas
- Počet vozňov
- Ložené vozne
- Prázdne vozne.

Do zoznamu vlakov je potrebné zobrazovať vlaky, ktoré vychádzajú (stanica odchodu podľa filtra) alebo končia (cieľová stanica podľa filtra) k zvolenému dátumu. Následne je potrebné získať informácie o ich vozňoch. Pre východný vlak je to posledný záznam pre zvolenú stanicu podľa filtra, pre končiaci vlak, je to posledný záznam o zmene zloženia.

Obrazovka aplikácie bude obsahovať ešte ďalšie funkcionality:

- Pri kliknutí na konkrétny riadok v zozname vlakov na tlačidlo Detail sa zobrazí detailová časť daného vlaku.
- V dolnej časti zoznamu vlakov pri kliknutí na ikonku Excel-u sa vygeneruje zostava do xls súboru, v ktorej budú načítane všetky vlaky podľa výberových

kritérií obrazovky.

Úprava záložky Sumár vlakov v PPS, ktorá vráti na základe zadaného dátumu sumár všetkých nákladných vlakov podľa Z1 (nie Rv a Služ) + ich vozňov za jednotlivé PPS, ktoré vychádzajú alebo v nich končia.

Obrazovka bude obsahovať jediné povinné výberové kritérium na filtrovanie záznamov:

- Dátum.

Na obrazovke aplikácie sa bude zobrazovať zoznam vlakov s položkami:

- Susedná krajina
- Oblasť riaditeľstvo
- Číslo PPS
- Počet prevzatých vlakov
- Prevzaté vozne celkom
- Prevzaté ložené vozne
- Prevzaté prázdne vozne
- Počet odovzdaných vlakov
- Odovzdané vozne celkom
- Odovzdané ložené vozne
- Odovzdané prázdne vozne.

Do zoznamu vlakov je potrebné zobrazíť vlaky, ktoré vychádzajú alebo končia v PPS k zvolenému dátumu. Ďalej je potrebné získať informácie o ich vozňoch. Pre východzí vlak je to posledný záznam pre zvolenú stanicu podľa filtra, pre končiace vlaky je to posledný záznam o zmene zloženia. Následne zo získaných údajov sa urobia sumáre pre jednotlivé stanice.

Obrazovka aplikácie bude obsahovať ešte ďalšie funkcionality:

- V dolnej časti zoznamu pri kliknutí na ikonku Excel-u sa vygeneruje zostava do xls súboru, v ktorej budú načítané všetky údaje z obrazovky filtrované podľa dátumu. V xls súbore bude tiež zobrazená sumarizácia všetkých položiek za jednotlivé susedné krajiny a aj celková sumarizácia za celú sieť ŽSR. V xls súbore budú tiež celkové počty prevzatých vlakov zobrazené modrou farbou a celkové počty odovzdaných vlakov červenou farbou.