

1. Analýza súčasného stavu verejnej osobnej dopravy na území ŽSK

1.1 Analýza súčasného a potenciálneho prepravného dopytu

1.1.1 Analýza súčasného a potenciálneho dopytu po prímestskej autobusovej doprave v ŽSK

Analýza je realizovaná samostatne pre dopyt po službách dopravcov zabezpečujúcich najväčší rozsah dopravnej obslužnosti prímestskou autobusovou dopravou v Žilinskom kraji – SAD Žilina, a. s., a SAD Liorbus, a. s. Analýzy sa týkajú minulého vývoja dopytu v sledovanom období rokov 2004 až 2014 podľa druhu cestovného. Predmetom analýzy je aj mesačný dopyt v priebehu jednotlivých rokov z dôvodu posudzovania jeho nerovnomernosti a sezónnosti. Na základe minulého vývoja dopytu (časových radov) je realizovaný aj krátkodobý odhad (prognóza) dopytu podľa druhov cestovného pre roky 2015 a 2016.

a) Analýza minulého dopytu po PAD realizovaného dopravcom SAD Žilina, a. s. v rokoch 2004 až 2014

Analýza dopytu je realizovaná na základe počtu predaných cestovných lístkov podľa druhu cestovného v období rokov 2004 až 2014, tabuľka 1.1.1.

Tab. 1.1.1 Počet prepravených cestujúcich v tis. osôb v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s., po rokoch v období 2004 až 2014

Rok	Žiacke	Obyčajné	Iné	Spolu
2004	9 096	18 169	2 432	29 697
2005	9 062	17 633	2 377	29 072
2006	8 979	16 200	2 548	27 727
2007	8 935	14 880	2 595	26 410
2008	8 644	13 138	2 502	24 284
2009	8 147	11 676	2 203	22 026
2010	7 855	11 208	2 170	21 233
2011	7 281	10 413	2 236	19 930
2012	6 740	9 897	2 350	18 987
2013	6 358	9 189	2 216	17 763
2014	5 762	8 613	2 450	16 825

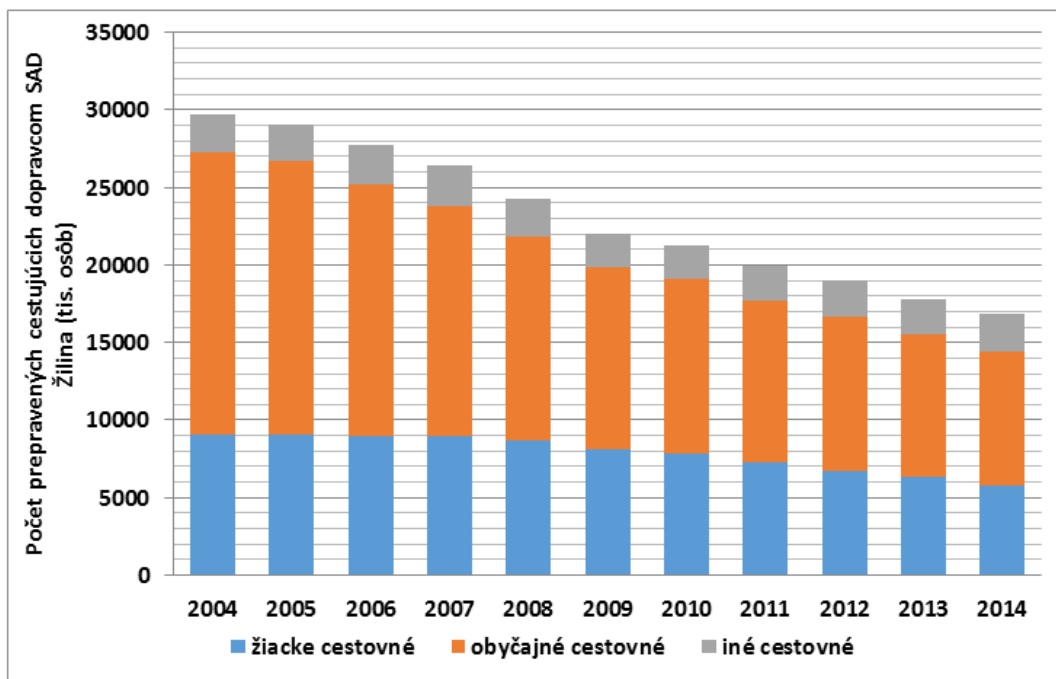
Počet prepravených cestujúcich spolu má výrazne klesajúci priebeh. V horizonte rokov 2004 až 2014 došlo k poklesu dopytu z 29 697 tis. prepravených osôb na 16 825 tis. prepravených osôb.

Z hľadiska štruktúry dopytu v roku 2014 predstavoval podiel obyčajného cestovného na celkovom dopyte viac ako 51 %, v roku 2004 to bolo až 61 %. Podiel žiackeho cestovného na celkovom dopyte bol v roku 2014 viac ako 34 %, v roku 2004 to bolo takmer 31 %.

Najstabilnejší je v hodnotenom období dopyt za iné cestovné, najmenej stabilným je dopyt za obyčajné cestovné, obr.1.1.1.

Priemerná medziročná zmena dopytu po PAD vykonávanej dopravcom SAD Žilina v hodnotenom období je pri

- **žiackom cestovnom - 4,46 % (medziročný pokles),**
- **obyčajnom cestovnom - 7,19 % (medziročný pokles),**
- **inom cestovnom 0,07 (medziročný nárast).**

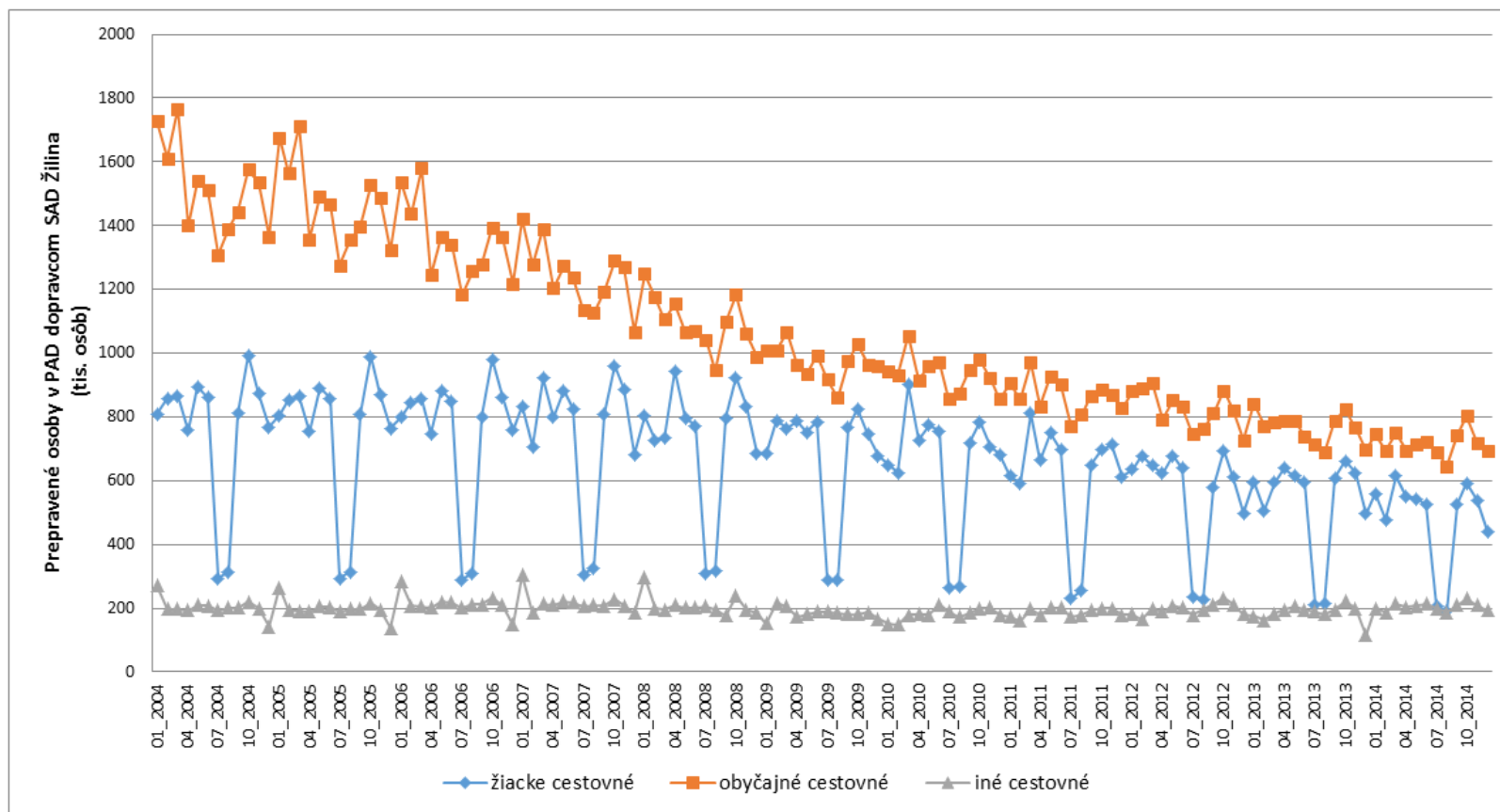


Obr. 1.1.1 Vývoj štruktúry prepravených cestujúcich dopravcom SAD Žilina v rokoch 2004 až 2014

Na obrázku 1.1.2 sú znázornené časové rady počtu prepravených cestujúcich po mesiacoch jednotlivých rokov 2004 až 2014 za sebou, aby bola zohľadnená kontinuálnosť vývoja za 11 analyzovaných rokov.

Kontinuálny vývoj počtu prepravených osôb za obyčajné cestovné vykazuje u obyčajného a žiackeho cestovného klesajúci priebeh i periodickosť spôsobenú sezónnosťou dopytu. Časový rad počtu prepravených cestujúcich za iné cestovné má v sledovanom období stabilizovaný (vyrovnaný) priebeh.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.2 Časové rady počtu prepravených cestujúcich dopravcom SAD Žilina, a. s., po mesiacoch jednotlivých rokov 2004 až 2014

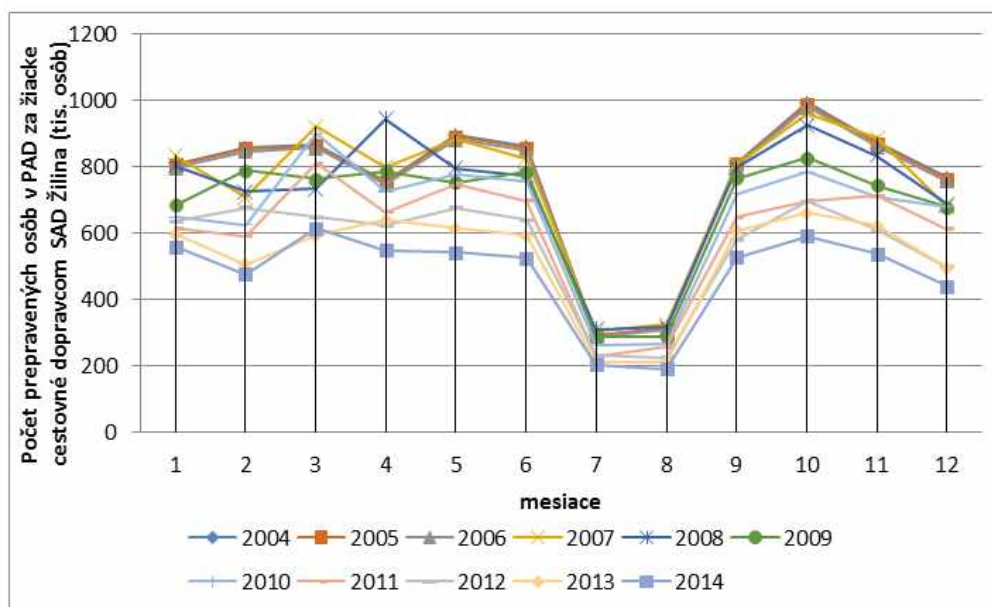
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Dopyt po PAD uspokojený dopravcom SAD Žilina, a. s. podľa jednotlivých druhov cestovného **za jednotlivé roky po mesiacoch vykazuje vysokú mieru pravidelnosti a sezónnej nerovnomernosti**, krivky počtu prepravených osôb pre konkrétny druh cestovného majú v jednotlivých rokoch 2004 až 2014 výrazne podobný priebeh, v absolútnom vyjadrení (tis. osôb) i relativizovanej podobe (% štruktúra v priebehu roka). Pre tieto účely boli vykonané samostatné analýzy dopytu po mesiacoch v jednotlivých rokoch podľa druhu cestovného.

Tieto skutočnosti budú využité aj pri krátkodobom prognózovaní počtu prepravených osôb v PAD pre roky 2015 a 2016.

Analýza počtu prepravených osôb za žiacke cestovné dopravcom SAD Žilina, a. s.

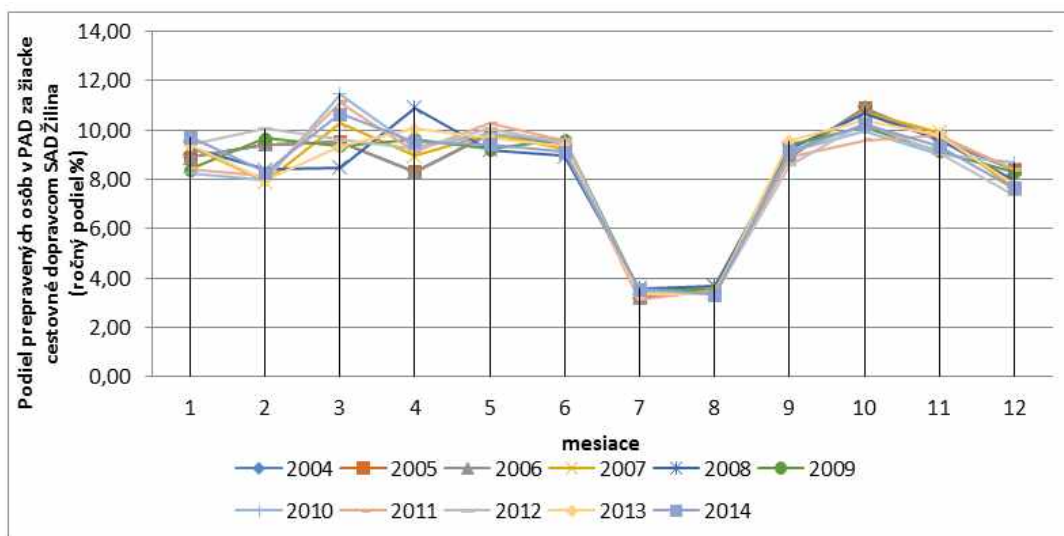
Obrázok 1.1.3 znázorňuje priebeh dopytu žiakov a študentov prepravených v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s., v priebehu roka po mesiacoch. Posun kriviek je spôsobený medziročným poklesom dopytu žiakov a študentov. Z dôvodu eliminácie tohto faktora a posúdenie sezónnosti dopytu tejto skupiny cestujúcich bola realizovaná relativizácia dopytu v priebehu roka, t. j. dopyt v jednotlivých mesiacoch bol vyjadrený ako percentuálny podiel z ročného dopytu, obr.1.1.4.



Obr. 1.1.3 Vývoj počtu prepravených osôb **za žiacke cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s., podľa mesiacov

Obr. 1.1.4 potvrdzuje vysokú mieru sezónnosti dopytu, medzi mesiace s najväčšou úrovňou dopytu patria mesiace školského vyučovania, najmä marec, apríl, október a november. Dopyt je ovplyvnený aj polohou školských prázdnin a dní školského vyučovania. Mesiace s najnižšou úrovňou dopytu sú júl a august. V týchto mesiacoch dosahuje dopyt tretinovú úroveň v porovnaní s dopytom počas školského roka.

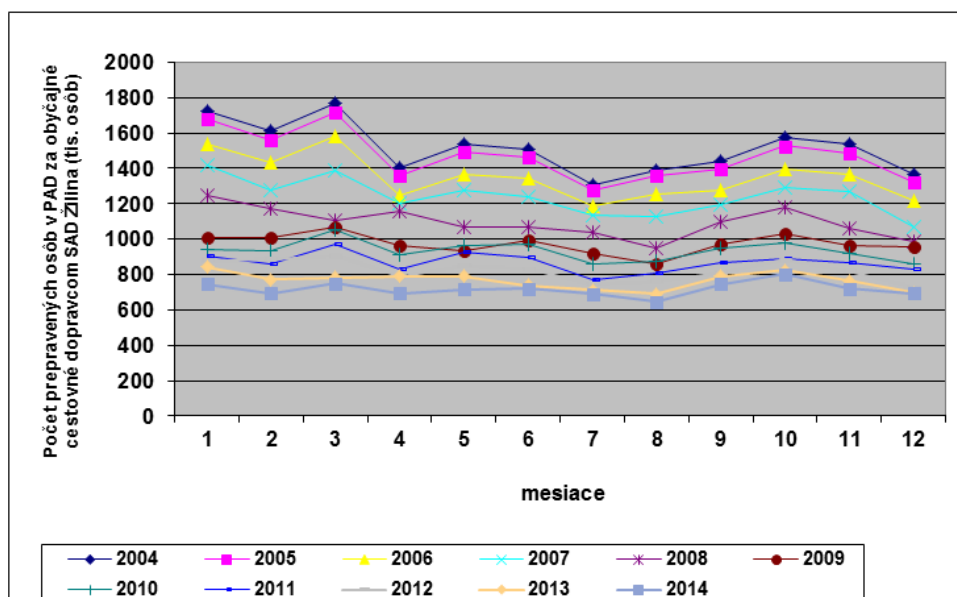
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.4 Vývoj % štruktúry prepravených osôb za **žiacke cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s., podľa mesiacov

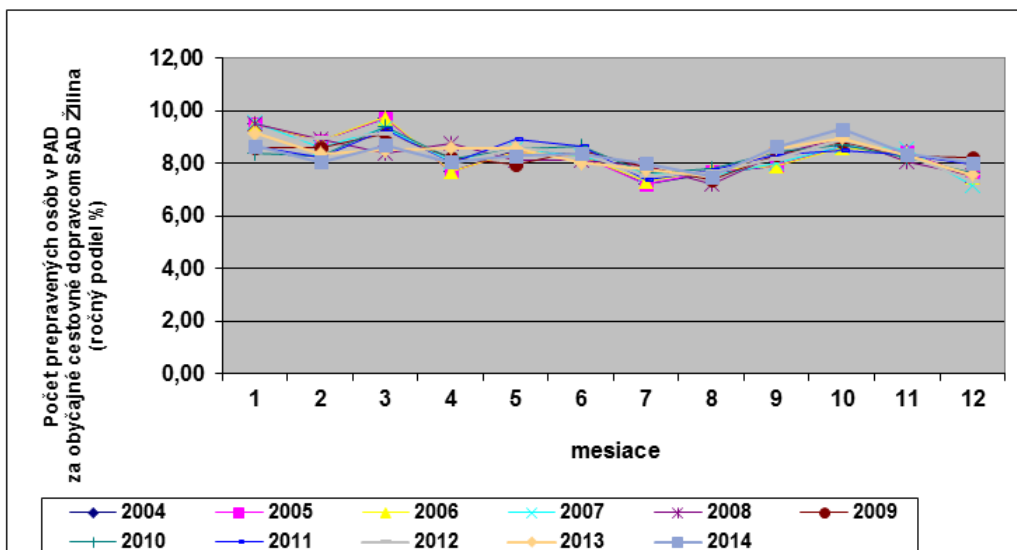
Analýza počtu prepravených osôb za obyčajné cestovné dopravcom SAD Žilina, a. s.

Obrázok 1.1.5 znázorňuje priebeh dopytu osôb prepravených za obyčajné cestovné v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s. v priebehu roka po mesiacoch. Medziročne má klesajúci priebeh. V relativizovanej podobe (obr.1.1.6) má periodický a sezónny priebeh. Mesiace s najväčším dopytom sú január, marec a október.



Obr. 1.1.5 Vývoj počtu prepravených osôb za **obyčajné cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Žilina podľa mesiacov

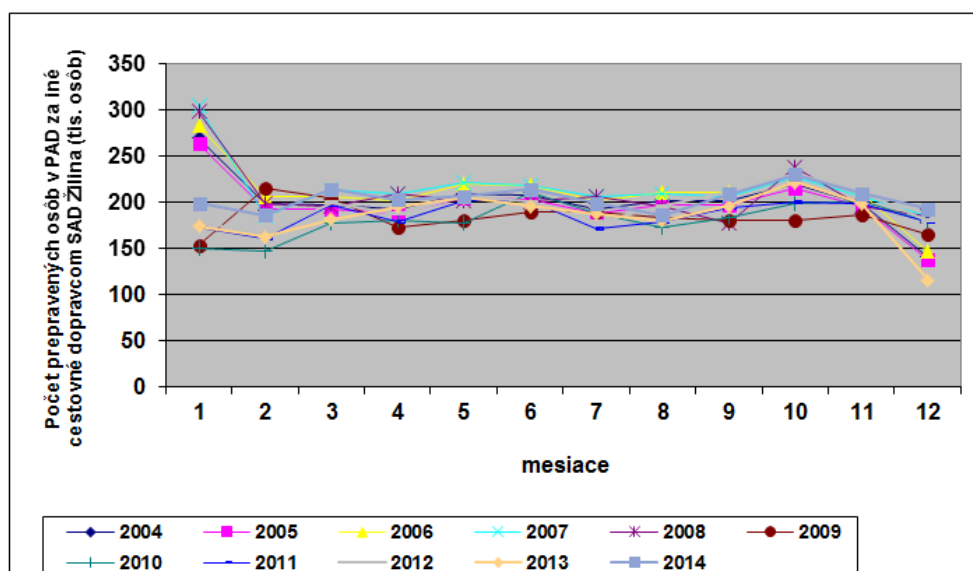
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.6 Vývoj % štruktúry prepravených osôb za **obvyčajné cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Žilina podľa mesiacov

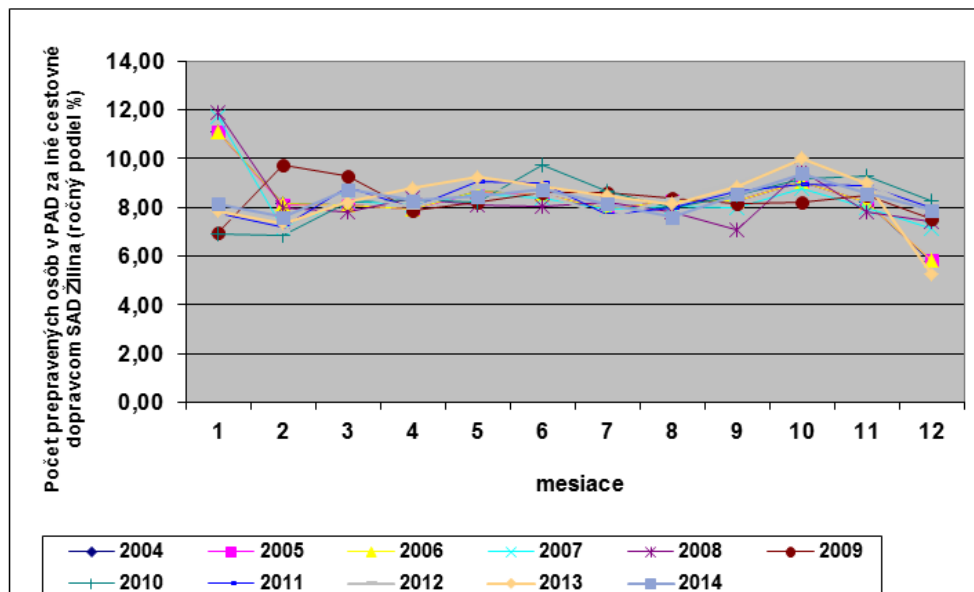
Analýza počtu prepravených osôb za iné cestovné dopravcom SAD Žilina, a. s.

Dopyt po inom cestovnom je v priebehu roka v sledovanom období stabilný okrem mesiacov január a december. Mesiac december je podpriemerný, mesiac január vykazuje v sledovanom období vysokú variabilitu hodnôt, pozri obr.1.1.7 a 1.1.8.



Obr. 1.1.7 Vývoj počtu prepravených osôb za **iné cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Žilina podľa mesiacov

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.8 Vývoj % štruktúry prepravených osôb za **iné cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Žilina podľa mesiacov

b) Analýza minulého dopytu po PAD realizovaného dopravcom SAD Žilina, a.s. v rokoch 2004 až 2014 podľa smerov v riešenom území

Predmetom analýzy je dopyt na linkách, ktoré majú spoje s trasou:

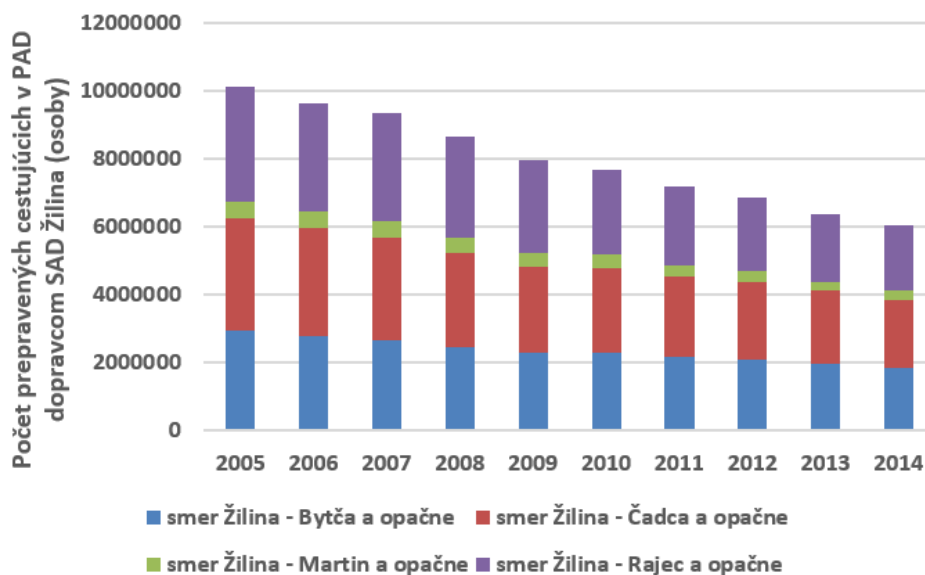
- **Žilina – Bytča a späť** (501463, 501475, 501477, 501478, 511 421, 511423),
- **Žilina – Čadca a späť** (502407 – 502414, 504401, 504402, 511428),
- **Žilina – Martin a späť** (506418, 511402, 511406, 511408),
- **Žilina – Rajec a späť** (511425 – 511427, 511429 – 511437).

Analýza dopytu na linkách podľa vybraných smerov je realizovaná na základe údajov o počte prepravených cestujúcich dodaných dopravcom SAD Žilina, a. s.. Údaje sú za obdobie rokov 2005 až 2014.

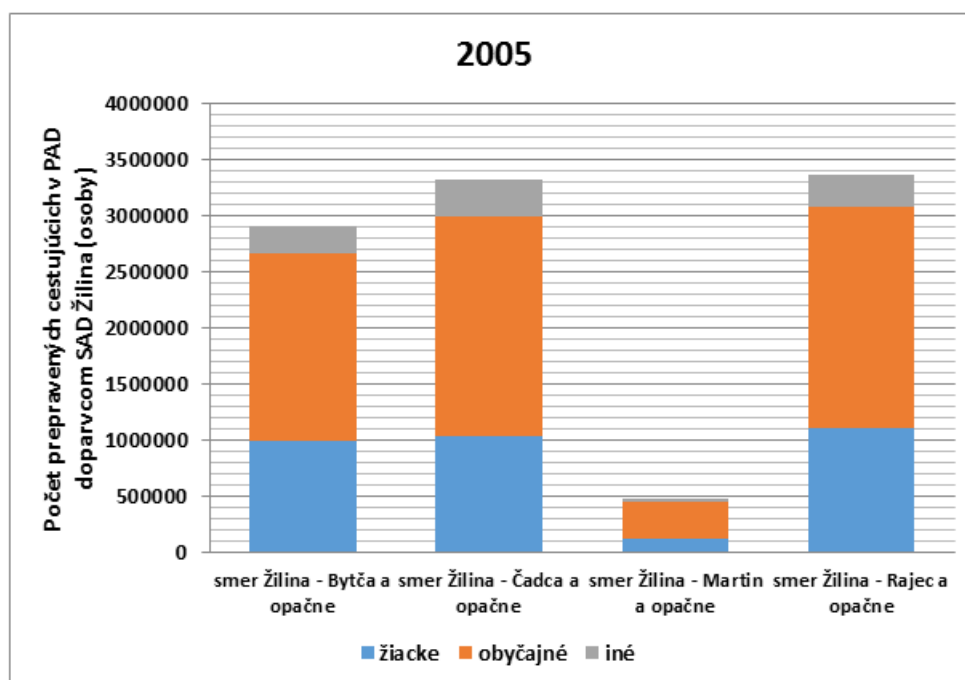
Aj pre analyzované smery má dopyt po prímestskej autobusovej doprave výrazne klesajúci priebeh (obr.1.1.9). Kým v roku 2005 predstavoval ročný dopyt pre uvedené smery viac ako 10 mil. prepravených cestujúcich, v roku 2014 dosahoval len 6 mil. cestujúcich. To predstavuje v období rokov 2005 až 2014 pokles o viac ako 4 mil. cestujúcich (-40 %). Proporcionalita dopytu podľa smerov sa medziročne výrazne nemení. Z uvedených smerov sú dopytovo najvýznamnejšie tri smery:

- Žilina – Bytča a opačne,
- Žilina – Čadca a opačne,
- Žilina – Rajec a opačne.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

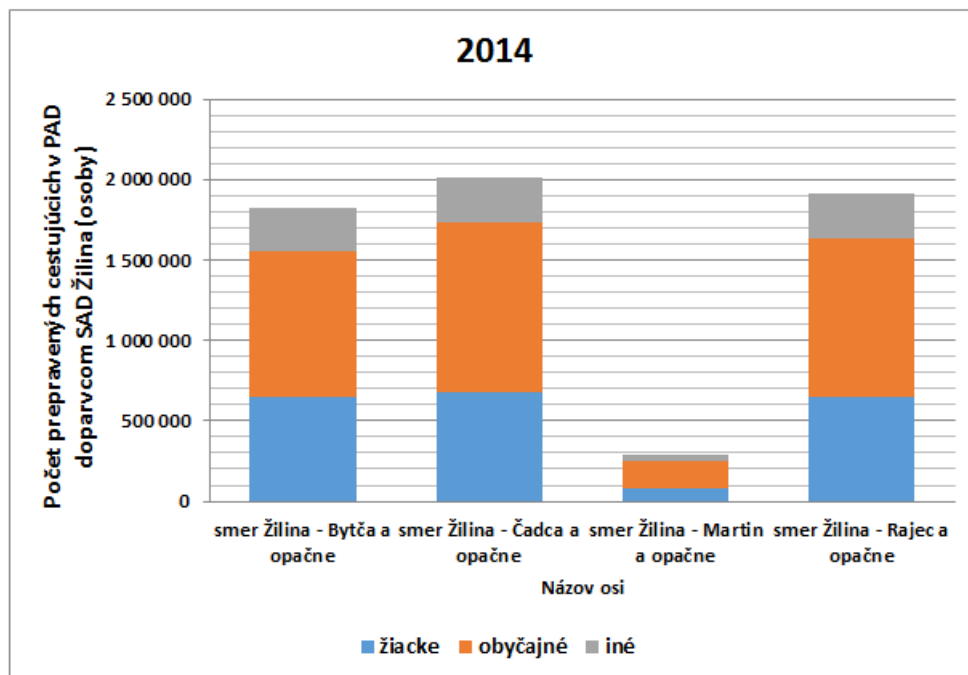


Obr. 1.1.9 Prepravené osoby celkom podľa smerov v rokoch 2005 až 2014 dopravcom SAD Žilina, a. s.



Obr. 1.1.10-a Štruktúra dopytu podľa druhu cestovného a smerov v roku 2005

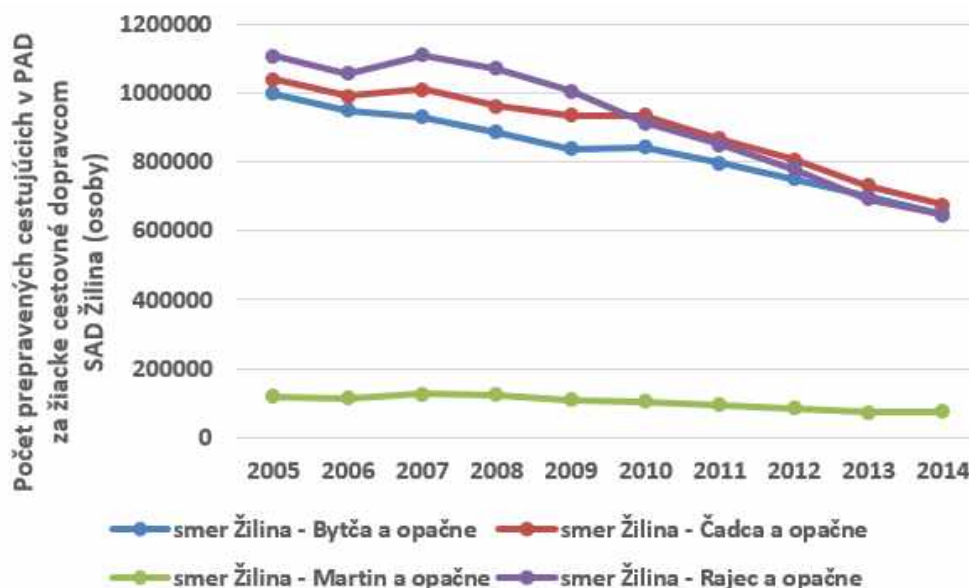
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.10-b Štruktúra dopytu podľa druhu cestovného a smerov v roku 2014

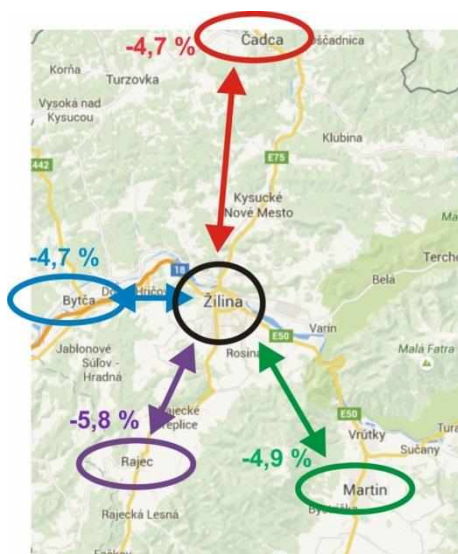
Analýza dopytu cestujúcich za žiacke cestovné podľa smerov

Dopyt cestujúcich prepravených za žiacke cestovné má pre všetky analyzované smery klesajúci priebeh (obr. 1.1.11). Najväčší priemerný medziročný pokles dosahuje smer Žilina – Rajec a opačne (-5,8 %), nasleduje smer Žilina – Martin a opačne (-4,9%), najmenší pokles dosahujú smery Žilina – Čadca a opačne a Žilina – Bytča a opačne (-4,7 %).



Obr. 1.1.11 Vývoj počtu prepravených cestujúcich za žiacke cestovné podľa smerov v rokoch 2005 až 2014 dopravcom SAD Žilina, a. s.

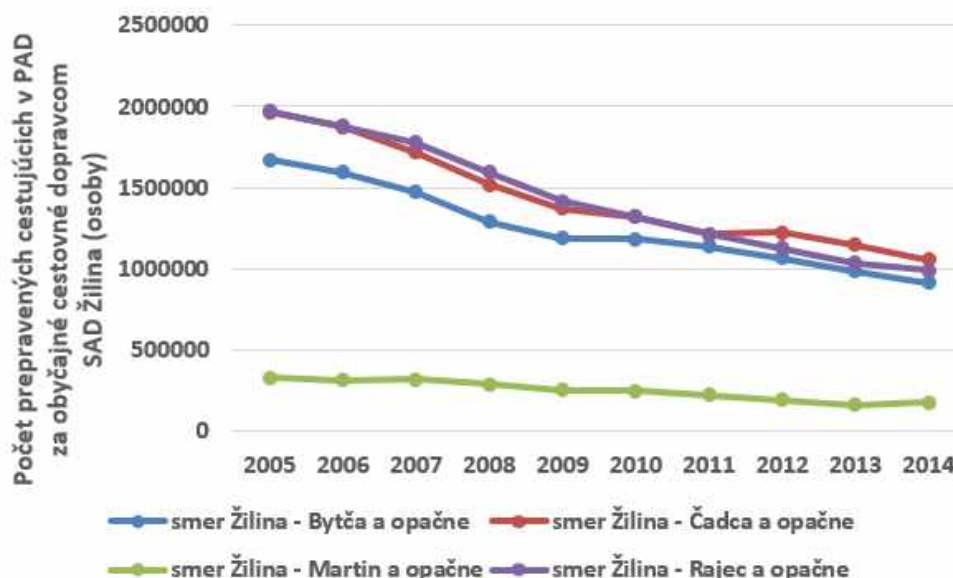
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.12 Priemerná medziročná zmena počtu prepravených cestujúcich za žiacke cestovné podľa smerov

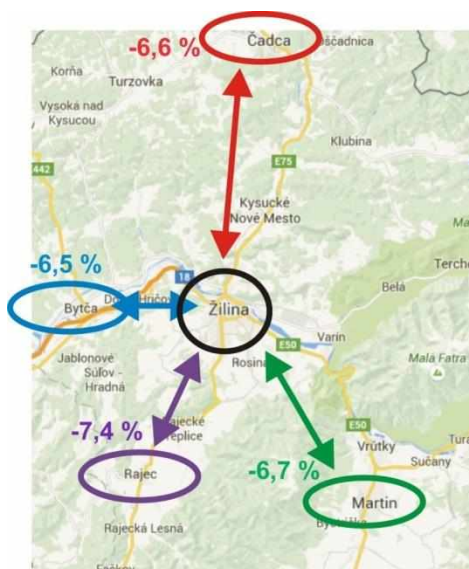
Analýza dopytu cestujúcich za obyčajné cestovné podľa smerov

Aj dopyt cestujúcich prepravených za obyčajné cestovné má pre všetky analyzované smery klesajúci priebeh. Pokles dopytu v rokoch 2005 až 2008, resp. 2009, bol výraznejší ako v období rokov 2009 až 2014. To potvrdzuje aj grafické znázornenie vývoja dopytu za obyčajné cestovné podľa smerov, obr.1.1.13.



Obr. 1.1.13 Vývoj počtu prepravených cestujúcich za obyčajné cestovné podľa smerov v rokoch 2005 až 2014 dopravcom SAD Žilina, a. s.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

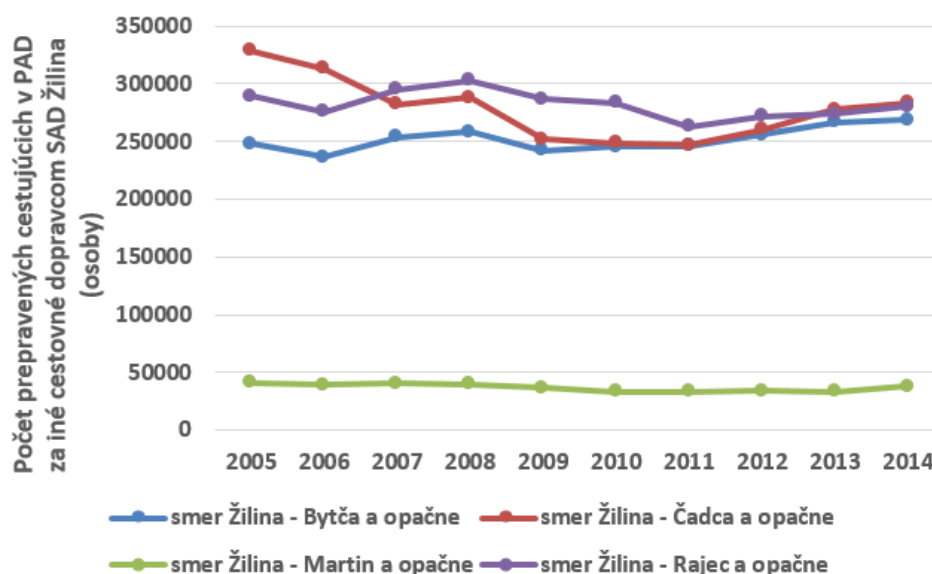


Obr. 1.1.14 Priemerná medziročná zmena počtu prepravených cestujúcich za obyčajné cestovné podľa smerov

Najväčší priemerný medziročný pokles dosahuje smer Žilina – Rajec a opačne (-7,4 %), nasleduje smer Žilina – Martin a opačne (-6,7 %), smer Žilina – Čadca a opačne (-6,6 %) a Žilina – Bytča a opačne (-6,5 %).

Analýza dopytu cestujúcich za iné cestovné podľa smerov

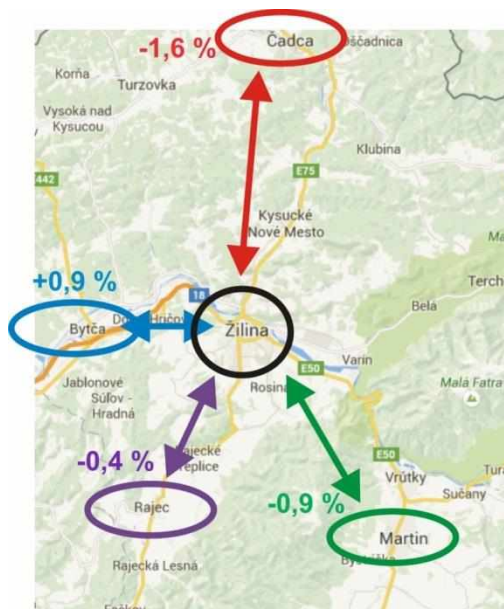
Dopytovo najstabilnejšou skupinou je dopyt za iné cestovné, avšak jeho podiel na celkovom dopyte je najmenší. V hodnotenom období rokov 2005 až 2014 má kolísavý priebeh, obr.1.1.15.



Obr. 1.1.15 Vývoj počtu prepravených cestujúcich za iné cestovné podľa smerov v rokoch 2005 až 2014 dopravcom SAD Žilina, a. s.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

K priemernému medziročnému rastu dopytu pre iné cestovné došlo len pri smere Žilina – Bytča a opačne (+0,9 %). Pri ostatných smeroch došlo k miernemu poklesu dopytu cestujúcich za iné cestovné, a to: smer Žilina – Čadca a opačne (-1,6 %), smer Žilina – Martin a opačne (-0,9 %), smer Žilina – Rajec a opačne (-0,4 %).



Obr. 1.1.16 Priemerná medziročná zmena počtu prepravených cestujúcich za iné cestovné podľa smerov

c) **Analýza minulého dopytu po PAD realizovaného dopravcom SAD Liorbus, a. s. v rokoch 2004 až 2014**

Analýza dopytu je realizovaná na základe počtu predaných cestovných lístkov podľa druhu cestovného v období rokov 2004 až 2014, tabuľka 1.1.2.

Tab. 1.1.2 Počet prepravených cestujúcich v tis. osôb v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s. po rokoch v období 2004 až 2014

Rok	Žiacke	Obyčajné	Iné	Spolu
2004	7 483	11 967	799	20 249
2005	7 764	11 344	972	20 080
2006	7 693	10 536	1 121	19 350
2007	7 664	9 865	1 127	18 656
2008	7 421	8 774	1 160	17 355
2009	7 017	7 533	1 078	15 628
2010	6 784	7 084	1 035	14 903
2011	6 309	6 459	1 087	13 855
2012	5 894	5 962	1 174	13 030
2013	5 502	5 434	1 227	12 163
2014	5 139	5 087	1 281	11 507

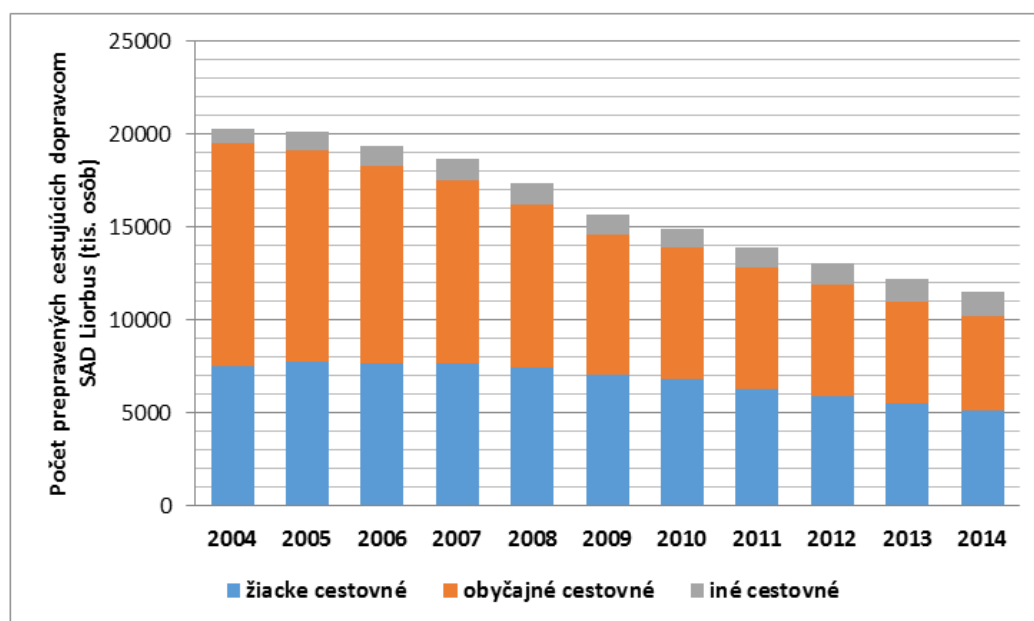
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Počet prepravených cestujúcich spolu má výrazne klesajúci priebeh. V horizonte rokov 2004 až 2014 došlo k poklesu dopytu z 20 249 tis. prepravených osôb na 11 507 tis. prepravených osôb.

Z hľadiska štruktúry dopytu v roku 2014 predstavoval podiel obyčajného cestovného na celkovom dopyte viac ako 44 %, v roku 2004 to bolo až 59 %. Podiel žiackeho cestovného na celkovom dopyte bol v roku 2014 viac ako 44,6 %, v roku 2004 to bolo takmer 37 %. V roku 2014 bol podiel osôb prepravených za žiacke cestovné väčší ako za obyčajné cestovné.

Najstabilnejší je v hodnotenom období dopyt za iné cestovné, najmenej stabilným je dopyt za obyčajné cestovné, obr.1.1.17. **Priemerná medziročná zmena dopytu po PAD vykonávanej dopravcom SAD Liorbus, a. s., v hodnotenom období je pri**

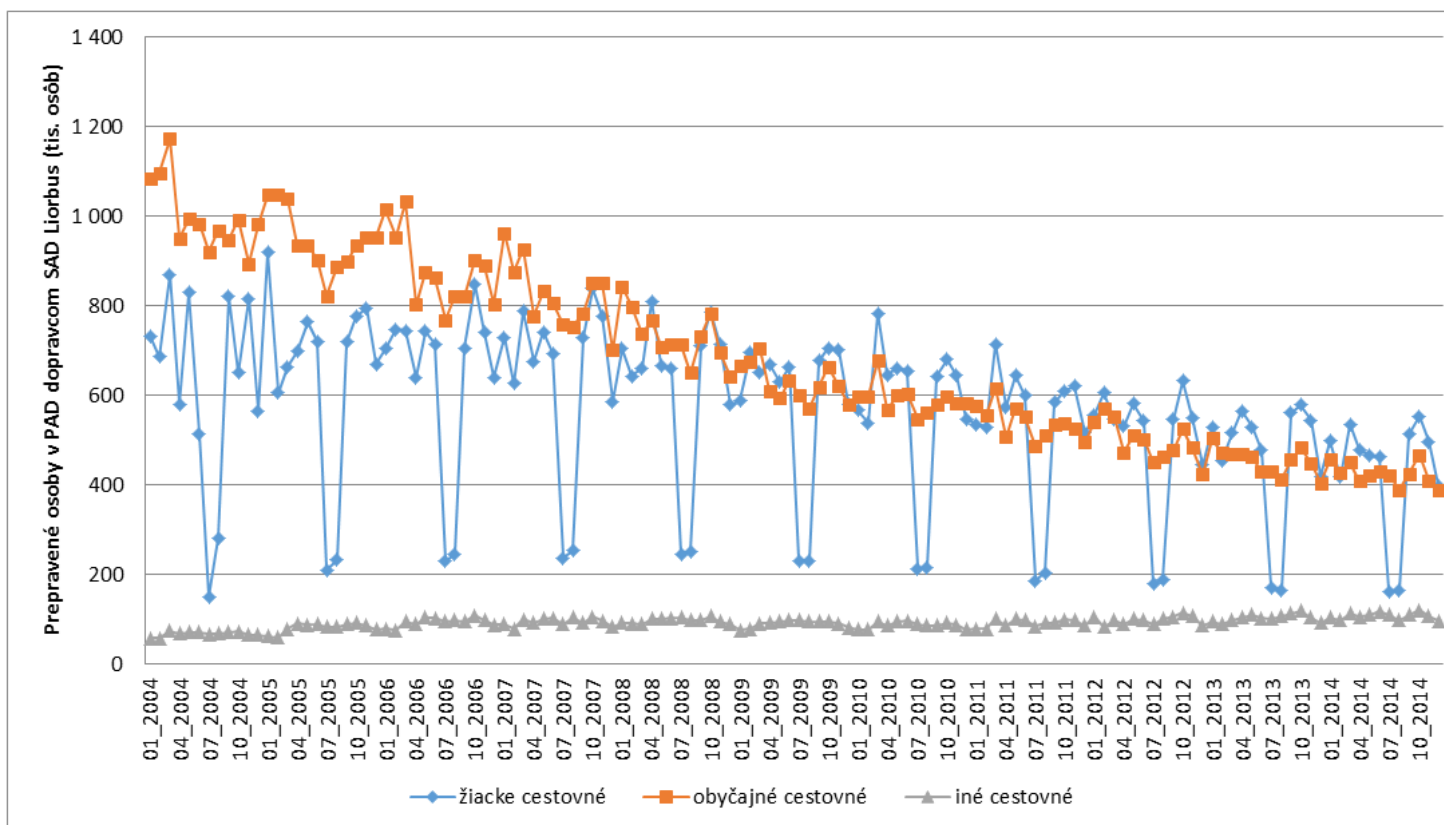
- **žiackom cestovnom - 4,69 % (priemerný medziročný pokles),**
- **obyčajnom cestovnom - 8,20 % (priemerný medziročný pokles),**
- **inom cestovnom 4,83 (priemerný medziročný nárast).**



Obr. 1.1.17 Vývoj štruktúry prepravených cestujúcich dopravcom SAD Liorbus, a. s. v rokoch 2004 až 2014

Na obrázku 1.1.18 sú znázornené časové rady počtu prepravených cestujúcich dopravcom SAD Liorbus, a. s., po mesiacoch jednotlivých rokov 2004 až 2014 za sebou, aby bola zohľadnená kontinuálnosť vývoja za 11 analyzovaných rokov. Kontinuálny vývoj počtu prepravených osôb za obyčajné cestovné vykazuje u obyčajného a žiackeho cestovného klesajúci priebeh i periodickosť spôsobenú sezónnosťou dopytu. Časový rad počtu prepravených cestujúcich za iné cestovné má v sledovanom období mierne rastúci priebeh.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



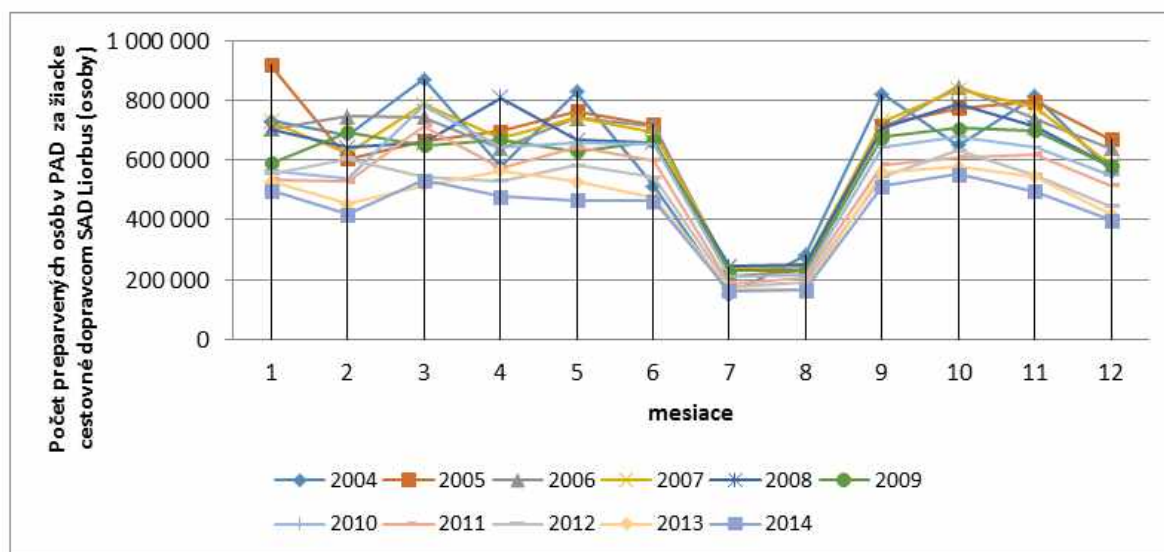
Obr. 1.1.18 Časové rady počtu prepravených cestujúcich dopravcom SAD Liorbus, a. s., po mesiacoch jednotlivých rokov 2004 až 2014

Dopyt po PAD uspokojený dopravcom SAD Liorbus, a. s. podľa jednotlivých druhov cestovného **za jednotlivé roky po mesiacoch** vykazuje vysokú mieru pravidelnosti a sezónnej nerovnomernosti, krivky počtu prepravených osôb pre konkrétny druh cestovného majú v jednotlivých rokoch 2004 až 2014 výrazne podobný priebeh, v absolútnom vyjadrení (tis. osôb) i relativizovanej podobe (% štruktúra v priebehu roka). Pre tieto účely boli vykonané samostatné analýzy dopytu po mesiacoch v jednotlivých rokoch podľa druhu cestovného obdobne ako pre údaje za SAD Žilina, a. s., v predchádzajúcej časti kapitoly.

Tieto skutočnosti budú obdobne využité aj pri krátkodobom prognózovaní počtu prepravených osôb v PAD pre roky 2015 a 2016 dopravcom SAD Liorbus, a. s.

Analýza počtu prepravených osôb za žiacke cestovné dopravcom SAD Liorbus, a. s.

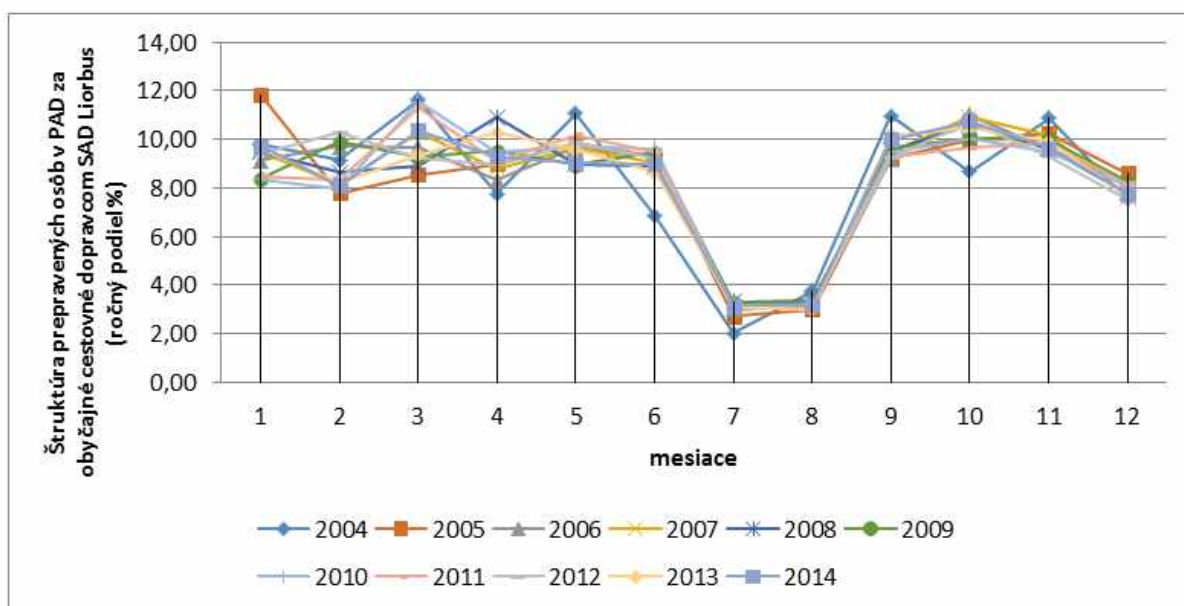
Obrázok 1.1.19 znázorňuje priebeh dopytu žiakov a študentov prepravených v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s. v priebehu roka po mesiacoch. Posun kriviek je spôsobený medziročným poklesom dopytu žiakov a študentov. Z dôvodu eliminácie tohto faktora a posúdenie sezónnosti dopytu tejto skupiny cestujúcich bola realizovaná relativizácia dopytu v priebehu roka, t. j. dopyt v jednotlivých mesiacoch bol vyjadrený ako percentuálny podiel z ročného dopytu, obr.1.1.20.



Obr. 1.1.19 Vývoj počtu prepravených osôb **za žiacke cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s., podľa mesiacov

Obr. 1.1.20 potvrdzuje vysokú mieru sezónnosti dopytu, medzi mesiace s najväčšou úrovňou dopytu patria mesiace školského vyučovania, najmä marec, apríl, október a november. Dopyt je ovplyvnený aj polohou školských prázdnin a dní školského vyučovania. Mesiace s najnižšou úrovňou dopytu sú júl a august. V týchto mesiacoch dosahuje dopyt tretinovú úroveň v porovnaní s dopytom počas školského roka.

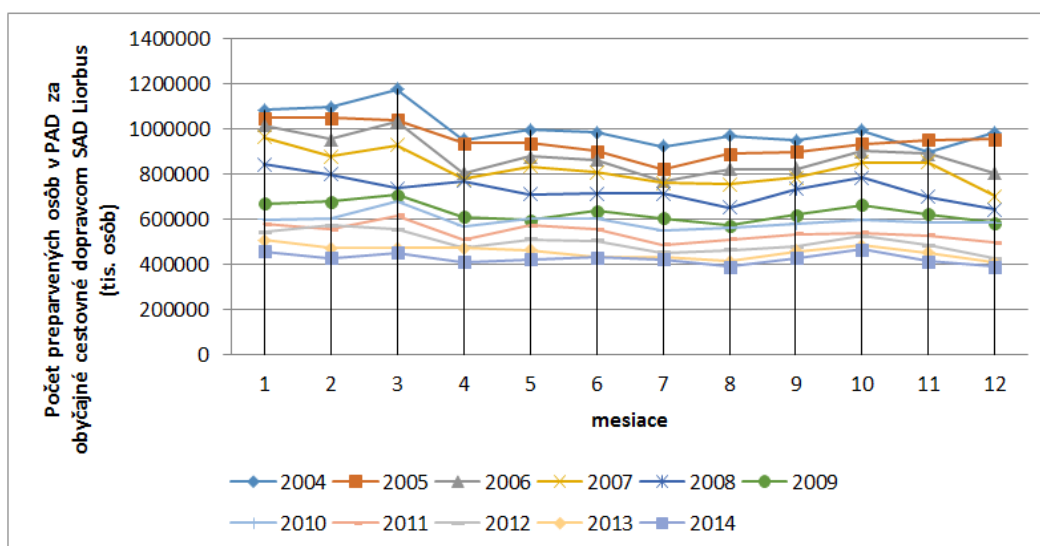
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.20 Vývoj % štruktúry prepravených osôb za **žiacke cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s., podľa mesiacov

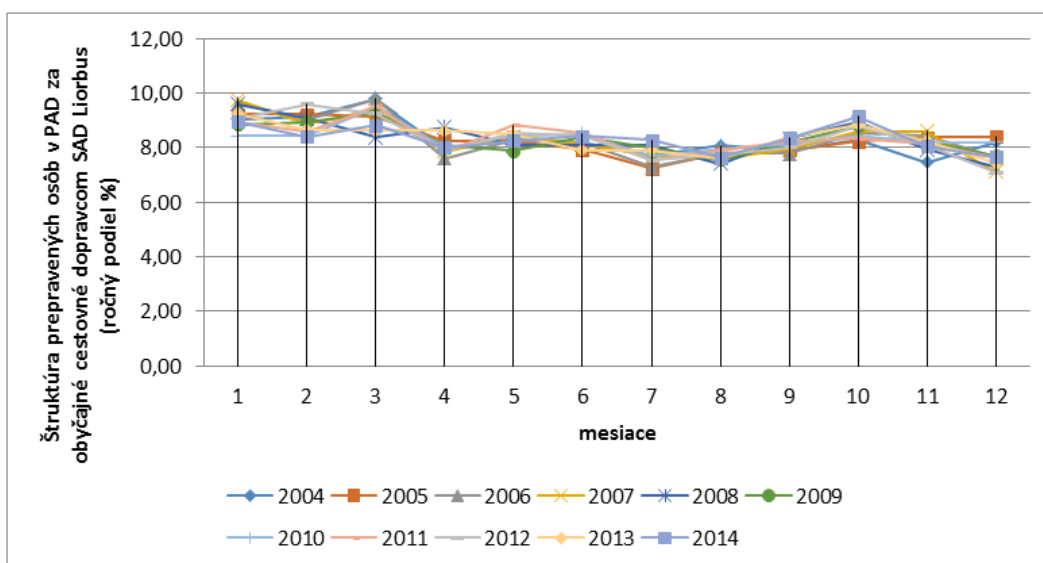
Analýza počtu prepravených osôb za obyčajné cestovné dopravcom SAD Liorbus, a.s.

Obrázok 1.1.21 znázorňuje priebeh dopytu osôb prepravených za obyčajné cestovné v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s. v priebehu roka po mesiacoch. Medziročne má klesajúci priebeh. V relativizovanej podobe (obr.1.1.22) má periodický a sezónny priebeh. Mesiače s najväčším dopytom sú január, marec a október.



Obr. 1.1.21 Vývoj počtu prepravených osôb za **obyčajné cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s., podľa mesiacov

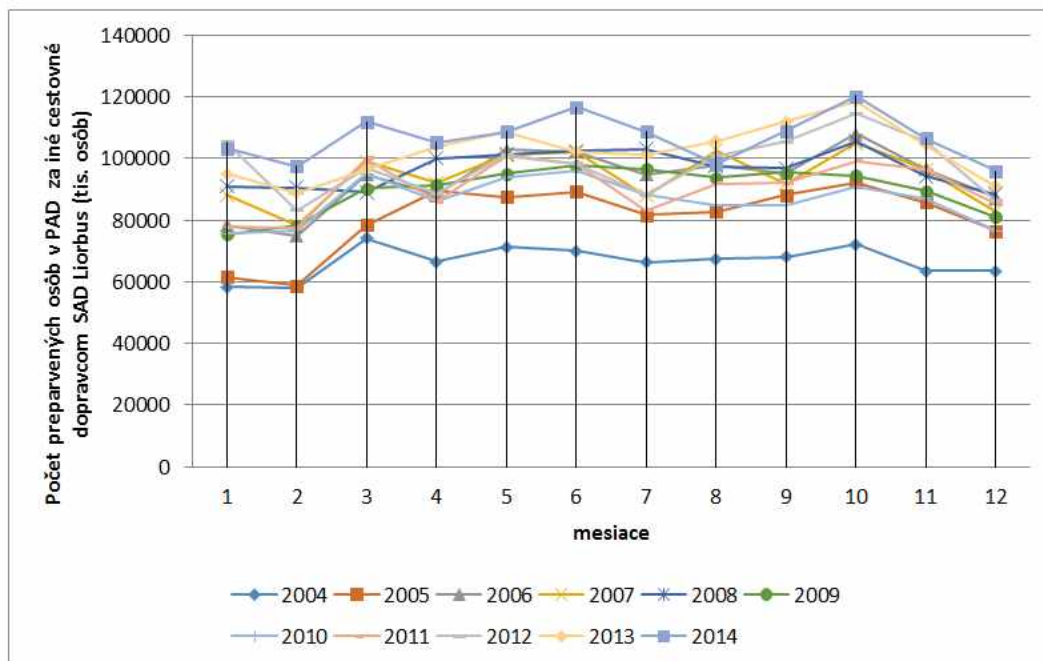
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.22 Vývoj % štruktúry prepravených osôb za **obvyčajné cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s. podľa mesiacov

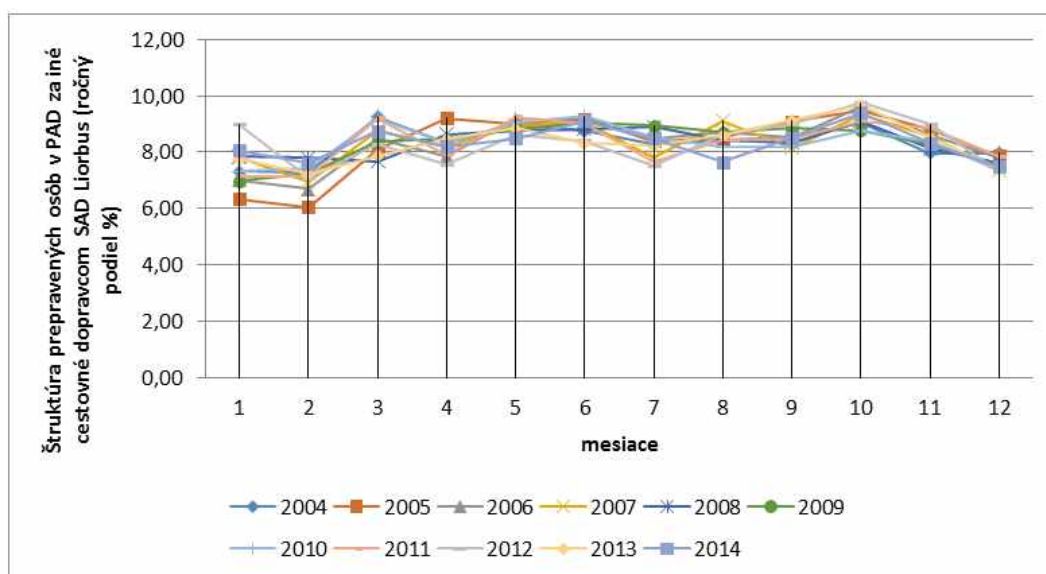
Analýza počtu prepravených osôb za iné cestovné dopravcom SAD Liorbus, a. s.

Dopyt po inom cestovnom je na rozdiel od dopravcu SAD Žilina, a. s., v priebehu roka v sledovanom období nerovnomerný. Medzi mesiace s nadpriemernými hodnotami patria jún a október, podpriemerné hodnoty sú dosahované v mesiacoch január, február a december, pozri obr.1.1.23 a 1.1.24.



Obr. 1.1.23 Vývoj počtu prepravených osôb za iné cestovné v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s. podľa mesiacov

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.24 Vývoj % štruktúry prepravených osôb za **iné cestovné** v jednotlivých rokoch v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s. podľa mesiacov

d) Analýza minulého dopytu po PAD v ŽSK v rokoch 2004 až 2014 spolu

Porovnanie úrovne vývoja dopytu v absolútnom vyjadrení (tis. osôb) realizovaného dopravcami SAD Žilina, a. s. a SAD Liorbus, a. s. je uvedené v tab.1.1.3.

Tab.1.1.3 Počet prepravených cestujúcich v PAD v ŽSK v tis. osôb

Rok	SAD Žilina, a. s.				SAD Liorbus, a. s.			
	Žiacke	Obyčajné	Iné	Spolu	Žiacke	Obyčajné	Iné	Spolu
2004	9 096	18 169	2 432	29 697	7 483	11 967	799	20 249
2005	9 062	17 633	2 377	29 072	7 764	11 344	972	20 080
2006	8 979	16 200	2 548	27 727	7 693	10 536	1 121	19 350
2007	8 935	14 880	2 595	26 410	7 664	9 865	1 127	18 656
2008	8 644	13 138	2 502	24 284	7 421	8 774	1 160	17 355
2009	8 147	11 676	2 203	22 026	7 017	7 533	1 078	15 628
2010	7 855	11 208	2 170	21 233	6 784	7 084	1 035	14 903
2011	7 281	10 413	2 236	19 930	6 309	6 459	1 087	13 855
2012	6 740	9 897	2 350	18 987	5 894	5 962	1 174	13 030
2013	6 358	9 189	2 216	17 763	5 502	5 434	1 227	12 163
2014	5 762	8 613	2 450	16 825	5 139	5 087	1 281	11 507

Vývoj a zmeny počtu prepravených osôb v PAD v ŽSK pri oboch dopravcoch má takmer identický priebeh, čo potvrdzujú aj vypočítané hodnoty indexov medziročných zmien pre jednotlivé druhy cestovného, tab.1.1.4. Dlhodobou pretrvávajúcou je pokles počtu prepravených cestujúcich za žiacke a obyčajné cestovné. Mierne rastie dopyt za iné cestovné po službách dopravcu SAD Žilina, a. s., výraznejší je rast dopytu za iné cestovné po službách dopravcu SAD Liorbus, a. s., tab. 1.1.5.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tab. 1.1.4 Hodnoty priemerného medziročného indexu zmeny dopytu po prímestskej autobusovej doprave v ŽSK v období rokov 2004 až 2014 podľa druhu cestovného a dopravcu

Medziročný index zmeny pre	Doprovca v PAD	
	SAD Žilina, a. s.	SAD Liorbus, a. s.
Žiacke cestovné	0,9554	0,9631
Obyčajné cestovné	0,9281	0,9180
Iné cestovné	1,0007	1,0483
Všetky druhy cestovného spolu	0,9448	0,9451

Tab. 1.1.5 Priemerná medziročná zmena dopytu (%) po prímestskej autobusovej doprave v ŽSK v období rokov 2004 až 2014 podľa druhu cestovného a dopravcu

Priemerná medziročná zmena pre	Doprovca v PAD	
	SAD Žilina, a.s.	SAD Liorbus, a. s.
Žiacke cestovné	-4,46	-4,69
Obyčajné cestovné	-7,19	-8,20
Iné cestovné	+0,07	+4,83
Všetky druhy cestovného spolu	-5,52	-5,49

Odhad budúceho dopytu po PAD v rokoch 2015 a 2016

Pre potreby plánovania a prijímania prípadných opatrení v súvislosti s poskytovaním prepravných služieb je dôležité poznať (odhadovať) budúci vývoj dopytu po PAD. Ako podklad o vývoji minulého dopytu cestujúcich sú použité údaje o počte prepravených osôb podľa druhu cestovného v rokoch 2004 až 2014.

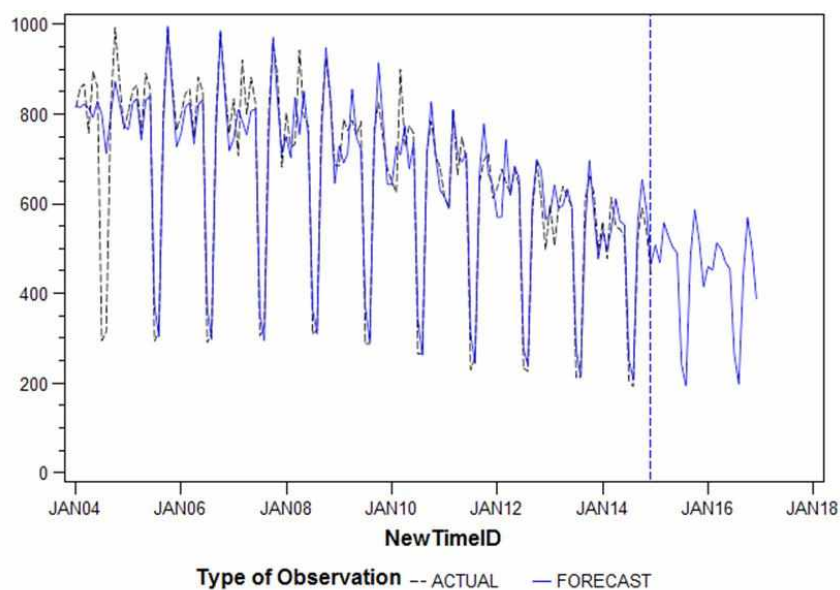
Na základe minulého vývoja je možné s istou mierou pravdepodobnosti prognózovať budúci vývoj. Podmienkou je dostatočný počet minulých hodnôt, pričom vypovedacia schopnosť prognózy klesá s narastajúcim počtom prognózovaných období.

Pre tento typ prognózy je použitý softvér pre riešenie ekonomických problémov pomocou štatistických metód. Konkrétne bol použitý nástroj prognózovania časových radov. Program na základe minulého vývoja stanoví pravdepodobný budúci vývoj, pričom určí aj možné maximálne a minimálne vychýlenie sledovaného ukazovateľa. Prognóza vývoja a jej hranice sú stanovené s pravdepodobnosťou 95 %.

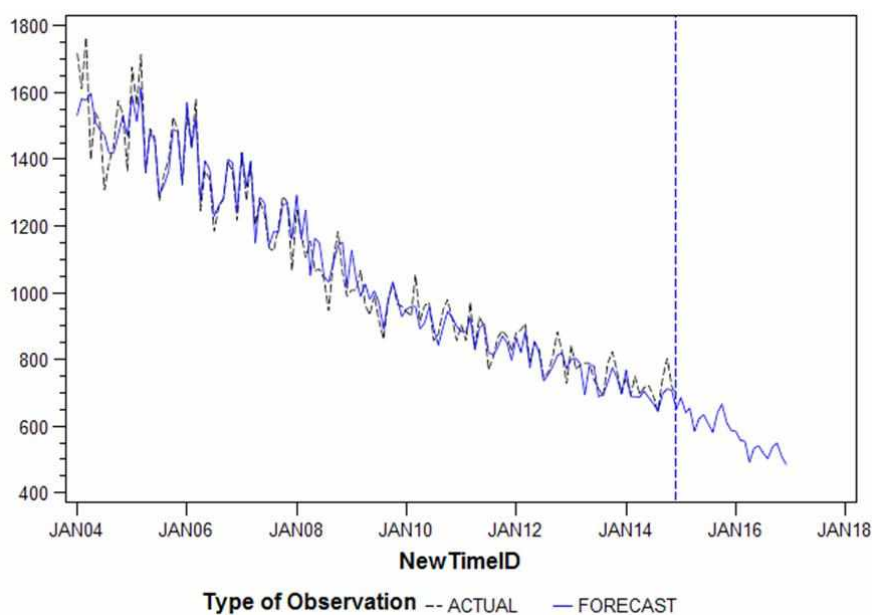
Prognóza počtu prepravených osôb v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s. pre roky 2015 a 2016

Prognóza, ako už bolo vyššie uvedené, vychádza z minulého vývoja dopytu po mesiacoch podľa jednotlivých skupín cestovného. Je realizovaná z krátkodobého hľadiska na obdobie rokov 2015 a 2016. Na obrázkoch 1.1.25, 1.1.26 a 1.1.27 sú grafické výstupy prognóz budúceho dopytu po službách dopravcu SAD Žilina, a. s., vrátane minulého vývoja dopytu.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

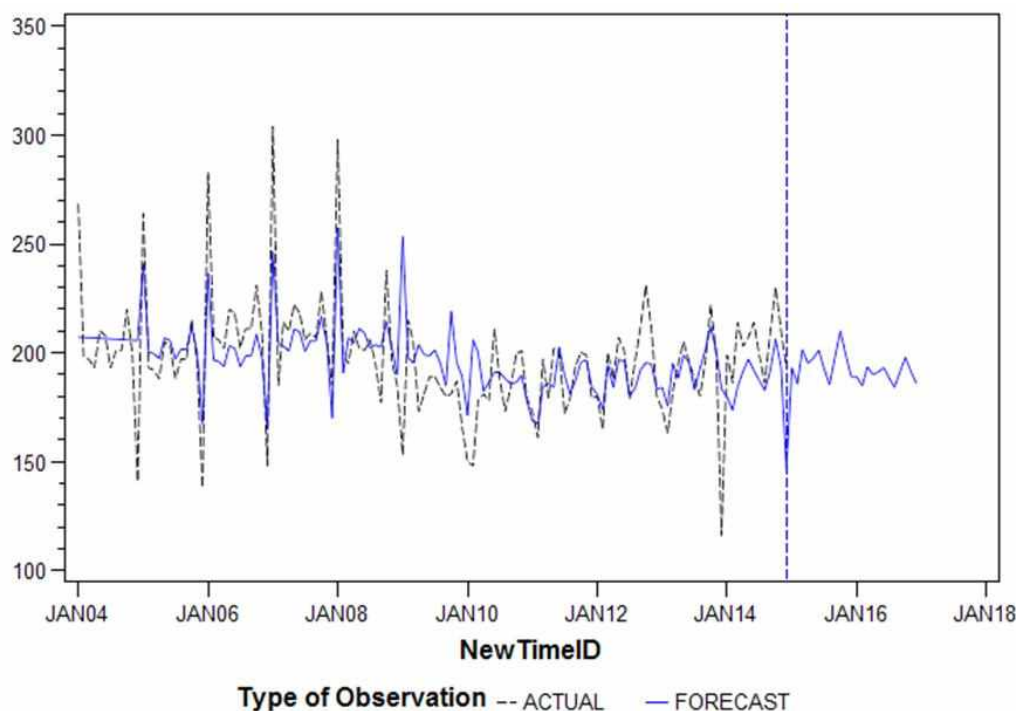


Obr. 1.1.25 Minulý vývoj a prognóza počtu prepravených osôb dopravcom SAD Žilina, a. s. za žiacke cestovné pre roky 2015 a 2016



Obr. 1.1.26 Minulý vývoj a prognóza počtu prepravených osôb dopravcom SAD Žilina, a. s. za obyčajné cestovné pre roky 2015 a 2016

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.27 Minulý vývoj a prognóza počtu prepravených osôb dopravcom SAD Žilina, a. s., za iné cestovné pre roky 2015 a 2016

Prognózované počty prepravených cestujúcich v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s., pre roky 2015 a 2016 sú uvedené v tabuľkách 1.1.6 a 1.1.7.

Tab. 1.1.6 Krátkodobá prognóza počtu prepravených osôb v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s., v roku 2015

	Počet prepravených osôb (tis. osôb)			
	Žiacke	Obyčajné	Iné	Spolu
01_2015	507,8	685,9	193,1	1 386,8
02_2015	468,2	639,6	185,7	1 293,5
03_2015	557,7	653,6	201,4	1 412,7
04_2015	527,0	583,3	195,1	1 305,4
05_2015	503,3	621,8	197,3	1 322,4
06_2015	489,6	634,3	201,2	1 325,1
07_2015	241,6	607,0	192,7	1 041,3
08_2015	193,3	580,6	185,3	959,2
09_2015	483,3	639,9	198,2	1 321,4
10_2015	586,3	665,4	209,9	1 461,6
11_2015	517,1	610,2	198,6	1 325,9
12_2015	414,3	586,7	189,0	1 190,0
Spolu rok 2015	5 489,5	7 508,3	2 347,4	15 345,2

Tab. 1.1.7 Krátkodobá prognóza počtu prepravených osôb v PAD dopravcom SAD Žilina, a. s., v roku 2016

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

	Počet prepravených osôb (tis. osôb)			
	Žiacke	Obyčajné	Iné	Spolu
01_2016	459,8	583,9	189,0	1 232,7
02_2016	451,4	556,2	184,8	1 192,4
03_2016	512,2	554,6	193,5	1 260,3
04_2016	498,8	491,1	189,9	1 179,8
05_2016	468,5	533,6	191,1	1 193,2
06_2016	454,5	540,9	193,2	1 188,6
07_2016	263,4	518,4	188,4	970,2
08_2016	196,8	501,7	184,2	882,7
09_2016	440,2	537,2	191,3	1 168,7
10_2016	569,0	548,5	197,8	1 315,3
11_2016	498,2	508,8	191,4	1 198,4
12_2016	386,9	484,3	186,0	1 057,2
Spolu rok 2016	5 199,9	6 359,3	2 280,5	13 839,7

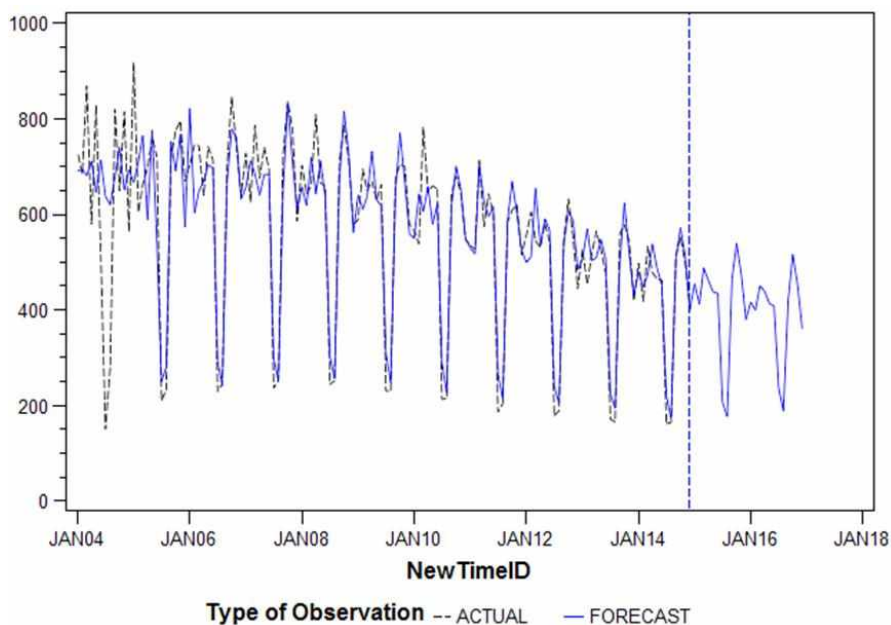
Podľa výsledkov krátkodobej prognózy sa očakáva ďalší medziročný pokles celkového počtu prepravených cestujúcich dopravcom.

Výraznejšie tempo poklesu dopytu sa očakáva pri obyčajnom cestovnom v porovnaní so žiackym cestovným. Predpokladá sa ďalší nárast podielu počtu osôb prepravených za žiacke cestovné na celkovom počte prepravených osôb dopravcom v PAD. V roku 2015 by mal podiel osôb prepravených za žiacke cestovné dosahovať takmer 36 %, v roku 2016 by to malo byť takmer 38 %. Ako stabilný sa javí dopyt realizovaný za iné cestovné.

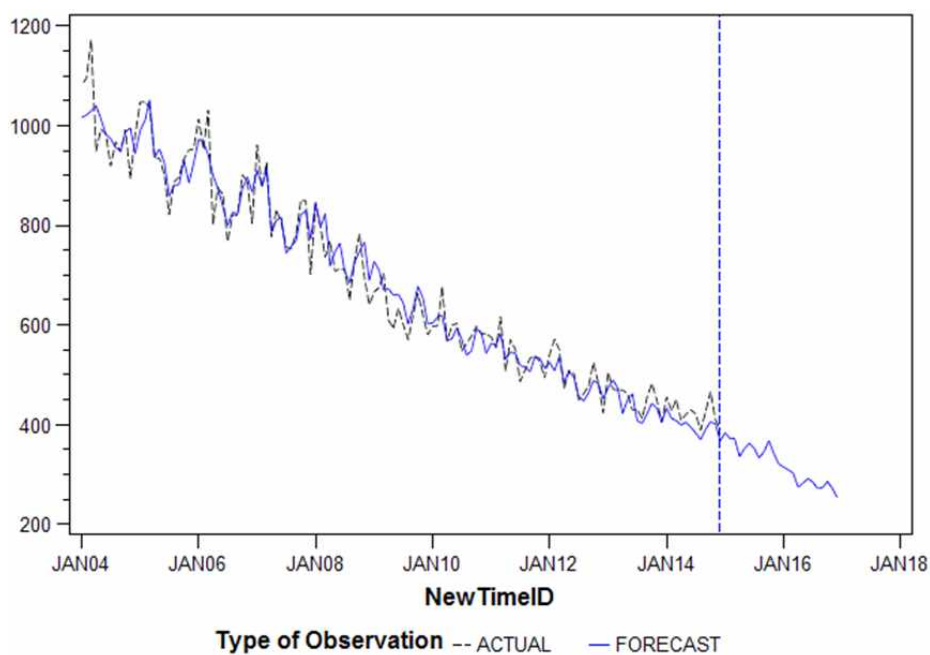
Prognóza nezohľadňuje dopad zo zavedenia bezplatnej prepravy v železničnej osobnej doprave pre vybrané skupiny cestujúcich od 17. novembra 2014, keďže vychádza z minulého dopytu a k dispozícii boli údaje o dopyte po PAD do roku 2014. Uvedeného vplyvu sa týkajú len údaje za koniec mesiaca november 2014 a december 2014.

Prognóza počtu prepravených osôb dopravcom SAD Liorbus, a. s. pre roky 2015 a 2016

Na obrázkoch 1.1.28, 1.1.29 a 1.1.30 sú grafické výstupu prognóz budúceho dopytu po službách dopravcu SAD Liorbus, a. s., pre roky 2015 a 2016. Časové rady dopytu podľa druhu cestovného na obrázkoch sú vrátane minulého vývoja dopytu v rokoch 2004 až 2014 po mesiacoch.

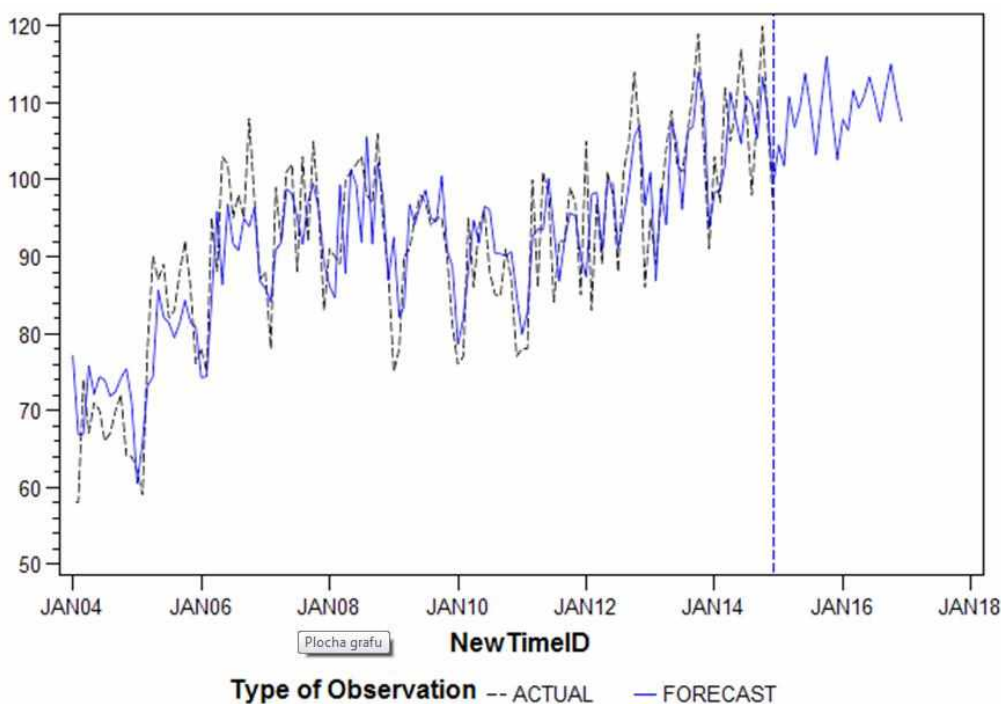


Obr. 1.1.28 Minulý vývoj a prognóza počtu prepravených osôb dopravcom SAD Liorbus, a. s., za žiacke cestovné pre roky 2015 a 2016



Obr. 1.1.29 Minulý vývoj a prognóza počtu prepravených osôb dopravcom SAD Liorbus, a. s., za obyčajné cestovné pre roky 2015 a 2016

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.30 Minulý vývoj a prognóza počtu prepravených osôb dopravcom SAD Liorbus, a. s., za iné cestovné pre roky 2015 a 2016

Prognózované počty prepravených cestujúcich v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s., pre roky 2015 a 2016 sú uvedené v tabuľkách 1.1.8 a 1.1.9.

Aj výsledky krátkodobej prognózy pre dopyt po PAD realizovanej dopravcom SAD Liorbus, a. s., sa očakáva ďalší medziročný pokles celkového počtu prepravených cestujúcich dopravcom.

Výraznejšie tempo poklesu dopytu sa očakáva pri obyčajnom cestovnom v porovnaní so žiackym cestovným.

Počet prepravených cestujúcich za žiacke cestovné dosahuje väčší podiel na celkom dopyte ako obyčajné cestovné. Rozdiel v podieloch sa na základe výsledkov prognózy bude zväčšovať.

V roku 2015 by mal podiel osôb prepravených za žiacke cestovné dosahovať viac ako 47 %, v roku 2016 by to malo byť takmer 50 % z celkového dopytu (vrátane iného cestovného). Ako stabilný sa javí dopyt realizovaný za iné cestovné, u ktorého sa očakáva mierny nárast.

Prognóza nezohľadňuje dopad zo zavedenia bezplatnej prepravy v železničnej osobnej doprave pre vybrané skupiny cestujúcich od 17. novembra 2014, keďže vychádza z minulého dopytu a k dispozícii boli údaje o dopyte po PAD do roku 2014. Uvedeného vplyvu sa týkajú len údaje za koniec mesiaca november 2014 a december 2014.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tab. 1.1.8 Krátkodobá prognóza počtu prepravených osôb v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s., v roku 2015

	Počet prepravených osôb (tis. osôb)			
	Žiacke	Obyčajné	Iné	Spolu
01_2015	454,3	383,4	104,5	942,2
02_2015	411,6	371,1	101,8	884,5
03_2015	487,8	371,9	110,8	970,5
04_2015	460,6	335,5	106,8	902,9
05_2015	437,5	350,9	109,3	897,7
06_2015	434,7	362,3	113,9	910,9
07_2015	206,8	352,1	109,2	668,1
08_2015	175,9	332,8	103,2	611,9
09_2015	463,9	345,1	109,9	918,9
10_2015	539,4	367,5	116,1	1 023,0
11_2015	473,0	341,4	108,5	922,9
12_2015	379,4	320,9	102,6	802,9
Spolu rok 2015	4 924,9	4 234,7	1 296,5	10 456,1

Tab. 1.1.9 Krátkodobá prognóza počtu prepravených osôb v PAD dopravcom SAD Liorbus, a. s., v roku 2016

	Počet prepravených osôb (tis. osôb)			
	Žiacke	Obyčajné	Iné	Spolu
01_2016	416,1	314,4	107,9	838,4
02_2016	399,3	308,3	106,4	814,0
03_2016	450,4	302,2	111,7	864,3
04_2016	438,6	273,9	109,3	821,8
05_2016	413,0	282,0	110,8	805,8
06_2016	408,0	291,2	113,4	812,6
07_2016	236,0	284,1	110,7	630,8
08_2016	187,6	271,0	107,5	566,1
09_2016	420,0	273,1	111,6	804,7
10_2016	516,5	285,3	115,1	916,9
11_2016	452,6	271,1	110,7	834,4
12_2016	360,2	252,9	107,6	720,7
Spolu rok 2016	4 698,4	3 409,4	1 322,6	9 430,4

Analýza potenciálneho dopytu po PAD v ŽSK

Ako potenciál dopytu po službách PAD bol analyzovaný počet obyvateľov ŽSK, jeho vývoj a štruktúra v rokoch 2004 až 2014.

Pre potreby analýzy demografického vývoja v SR a jeho vzťahu k počtu prepravených osôb prímestskou autobusovou dopravou podľa druhu cestovného bolo potrebné vytvoriť vhodné vekové skupiny obyvateľov. Z dôvodu skúmania potenciálu dopytu po službách PAD bolo obyvateľstvo ŽSK klasifikované do skupín podľa tarify PAD a jednotlivých druhov cestovného, navrhnuté a použité boli nasledujúce vekové skupiny:

- 0 až 5 rokov,
- 6 až 14 rokov,
- 15 až 19 rokov,
- 20 až 25 rokov,
- 26 až 64 rokov,
- 65 až 69 rokov,
- 70 a viac rokov.

Počet obyvateľov v jednotlivých vekových skupinách determinujú hlavne pôrodnosť a starnutie populácie v čase, čiastočne aj migrácia obyvateľstva.

Celospoločenským problémom nielen v SR, je starnutie populácie, čo spôsobuje zmeny potenciálneho dopytu konkrétnych skupín obyvateľov po autobusovej doprave

Jednotlivé skupiny cestujúcich sa vo vzťahu k dopytu po PAD správajú individuálne a ich dopyt je rôznou mierou determinovaný rôznymi faktormi. Tieto následne ovplyvňujú istú možnosť substitúcie prepravných služieb autobusovej dopravy hlavne individuálnou automobilovou dopravou. Preto je potrebné venovať pozornosť jednak dopytu po autobusovej doprave vo vzťahu k štruktúre obyvateľstva, ale aj ponuke služieb dopravcov vo vzťahu k potenciálu a vývoju štruktúry osídlenia.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tab. 1.1.10 Vývoj obyvateľstva ŽSK, jeho štruktúra a priemerné medziročné zmeny podľa skupín obyvateľov v rokoch 2004 až 2014

Veková skupina podľa tarify PAD	Počet obyvateľov ŽSK											Medziročný index zmeny	Priemerná medziročná zmena (%)
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
0 až 5 rokov	43 497	42 800	42 145	42 101	42 469	43 236	43 641	43 592	43 984	44 047	43 906	1,0009	0,09
6 až 14 rokov	84 144	81 327	78 101	74 934	71 665	69 360	67 803	66 272	65 031	64 465	63 933	0,9729	-2,71
15 až 19 rokov	55 782	54 754	54 114	53 420	52 586	51 075	49 095	46 129	44 141	43 116	41 232	0,9702	-2,98
20 až 25 rokov	70 768	69 997	69 749	68 898	68 318	67 571	66 653	64 466	63 489	63 368	62 293	0,9873	-1,27
26 až 64 rokov	362 965	368 381	372 919	377 193	381 475	385 396	389 005	385 981	387 905	387 995	389 421	1,0071	0,71
65 až 69 rokov	23 578	23 639	24 166	24 720	24 906	25 437	26 072	26 267	27 837	27 942	28 594	1,0195	1,95
70 a viac rokov	53 395	53 865	54 132	54 432	54 928	55 427	56 005	56 893	57 734	59 338	60 965	1,0133	1,33
Spolu	694 129	694 763	695 326	695 698	696 347	697 502	698 274	689 600	690 121	690 271	690 344	0,9995	-0,05

Zdroj: spracovanie autorov na základe údajov ŠÚ SR

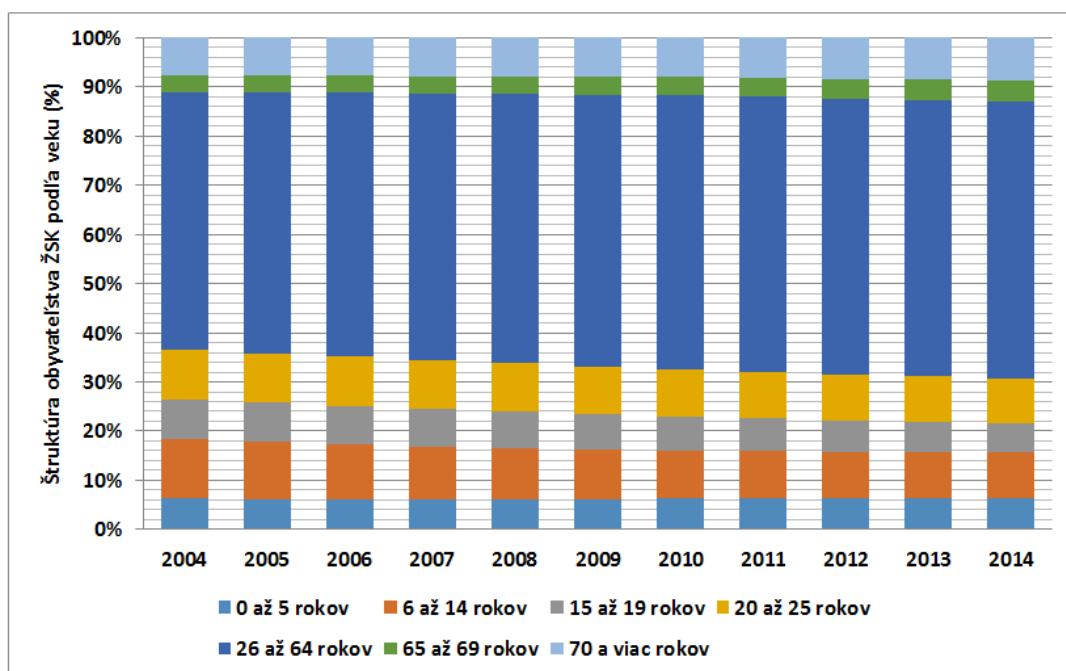
V hodnotenom období došlo len k minimálnym zmenám celkového počtu obyvateľov ŽSK, priemerný medziročný pokles je 0,05 %.

Zásadné sú zmeny v rámci jednotlivých vekových skupín. Najvýraznejší pokles počtu obyvateľov je v skupine 15 až 19 rokov (študenti stredných škôl) a 6 až 14 rokov (žiaci základných škôl), kde priemerný medziročný pokles predstavuje hodnotu -2,98 %, resp. -2,71 %. Táto skutočnosť má zásadný vplyv na dopyt tejto skupiny obyvateľov po službách PAD.

Naopak, z dôvodu starnutia populácie bol v hodnotenom období zaznamenaný nárast počtu obyvateľov v dôchodkovom veku, tabuľka 1.1.10.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Vývoj štruktúry obyvateľstva ŽSK podľa navrhnutých vekových skupín je znázornený na obrázku 1.1.31.



Obr. 1.1.31 Vývoj štruktúry obyvateľstva ŽSK podľa navrhnutých vekových skupín v rokoch 2004 až 2014

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tab. 1.1.11 Vývoj počtu obyvateľov ŽSK podľa nároku na obyčajné a osobitné cestovné v PAD

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nárok na obyčajné cestovné v PAD	457 311	462 017	466 834	470 811	474 699	478 404	481 730	476 714	479 231	479 305	480 308
Nárok na osobitné cestovné v PAD	236 818	232 746	228 492	224 887	221 648	219 098	216 544	212 886	210 890	210 966	210 036
Spolu	694 129	694 763	695 326	695 698	696 347	697 502	698 274	689 600	690 121	690 271	690 344

Tab. 1.1.12 Vývoj percentuálnej štruktúry obyvateľstva ŽSK podľa nároku na obyčajné a osobitné cestovné v PAD

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nárok na obyčajné cestovné v PAD	65,9	66,5	67,1	67,7	68,2	68,6	69,0	69,1	69,4	69,4	69,6
Nárok na osobitné cestovné v PAD	34,1	33,5	32,9	32,3	31,8	31,4	31,0	30,9	30,6	30,6	30,4
Spolu	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Nie všetky skupiny obyvateľstva majú nárok na osobitné (zľavnené) cestovné v PAD. Obyvateľstvo ŽSK bolo rozčlenené na tých, ktorí tento nárok majú (veková skupina 0 až 5 rokov, skupina 6 až 14 rokov, 15 až 19 rokov a skupina 70 a viac) a ktorí nie (veková skupina 20 až 69 rokov). Je to z dôvodu identifikácie a zistenia trendov v potenciálnom dopyte cestujúcich po službách PAD. Na základe týchto kritérií je obyvateľstvo ŽSK rozčlenené do skupín a uvedené v tabuľke 1.1.11. V súčasnosti takmer 70 % obyvateľov ŽSK nemá nárok na uplatnenie osobitného cestovného v PAD. V ŽSK dochádzalo v rokoch 2004 až 2014 k postupnému poklesu podielu počtu obyvateľov, ktorí majú nárok na prepravu za osobitné (zľavnené) cestovné v PAD, tabuľka 1.1.12.

1.1.2 Analýza súčasného a potenciálneho dopytu po MHD v ŽSK

Predmetom analýzy je vzhľadom na rozsah realizovaných výkonov a riešený región v pilotnej etape projektu budovania IDS v ŽSK dopyt po službách dopravcu DPMŽ v MHD v meste Žilina.

Analýza dopytu po službách dopravcu DPMŽ v MHD v meste Žilina

Analýza je realizovaná na základe poskytnutých údajov o počtoch predaných cestovných lístkov (CL) dopravcom DPMŽ, a. s. za obdobie rokov 2005 až 2014 podľa jednotlivých skupín CL, konkrétne jednorazových CL, predplatných CL a SMS CL. Prehľad je spracovaný v tabuľke 1.1.13

Tab. 1.1.13 Vývoj počtu predaných CL dopravcom DPMŽ podľa druhu CL v rokoch 2005 až 2014 (ks)

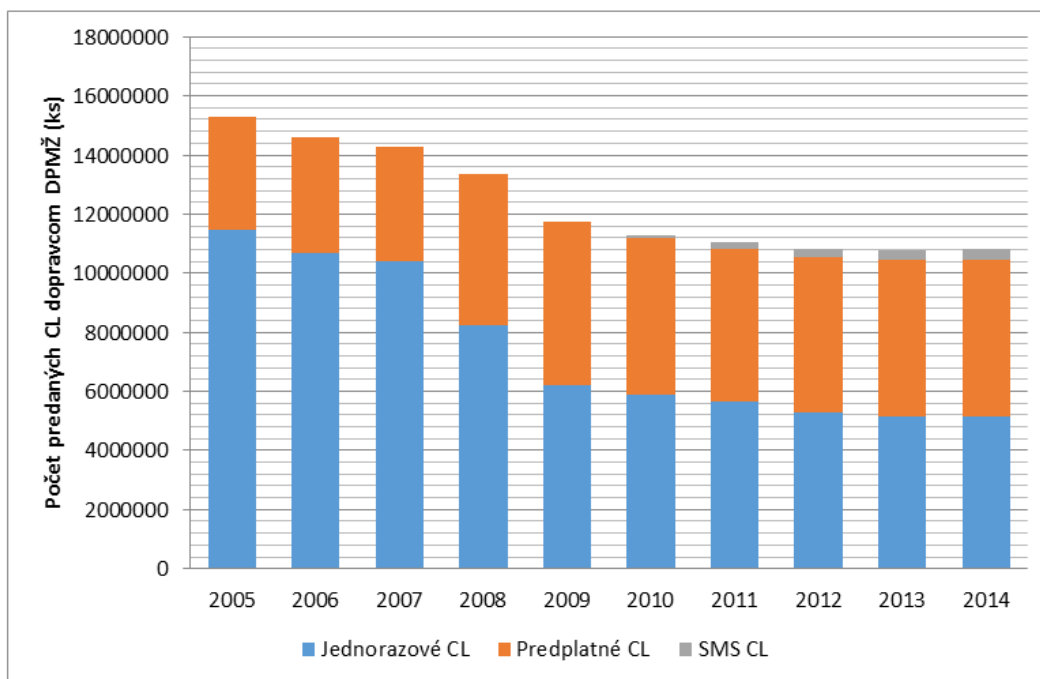
Rok	Jednorazové CL	Predplatné CL	SMS CL	Spolu
2005	11 472 579	3 835 160	-	15 307 739
2006	10 697 276	3 913 940	-	14 611 216
2007	10 410 658	3 850 320	-	14 260 978
2008	8 229 545	5 137 810	-	13 367 355
2009	6 211 599	5 533 780	-	11 745 379
2010	5 891 275	5 314 270	86 234	11 291 779
2011	5 638 497	5 179 970	233 442	11 051 909
2012	5 294 598	5 228 530	282 412	10 805 540
2013	5 160 324	5 306 880	328 848	10 796 052
2014	5 134 562	5 328 010	347 298	10 809 870

V sledovanom období došlo k výraznému poklesu počtu predaných cestovných lístkov za rok, medzi rokmi 2005 a 2014 tento pokles za všetky druhy cestovných lístkov predstavuje 4 497 869 CL, čo je zníženie o takmer jednu tretinu (-29,4 %).

Priemerná medziročná zmena počtu predaných CL dopravcom DPMŽ v období rokov 2005 až 2014 je pri

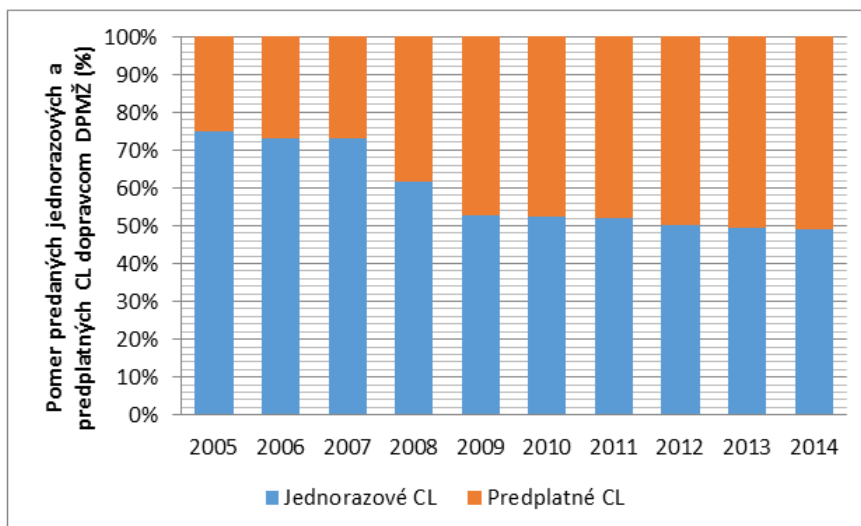
- jednorazových CL - 8,5% (priemerný medziročný pokles),
- predplatných CL 3,7 (priemerný medziročný nárast).

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



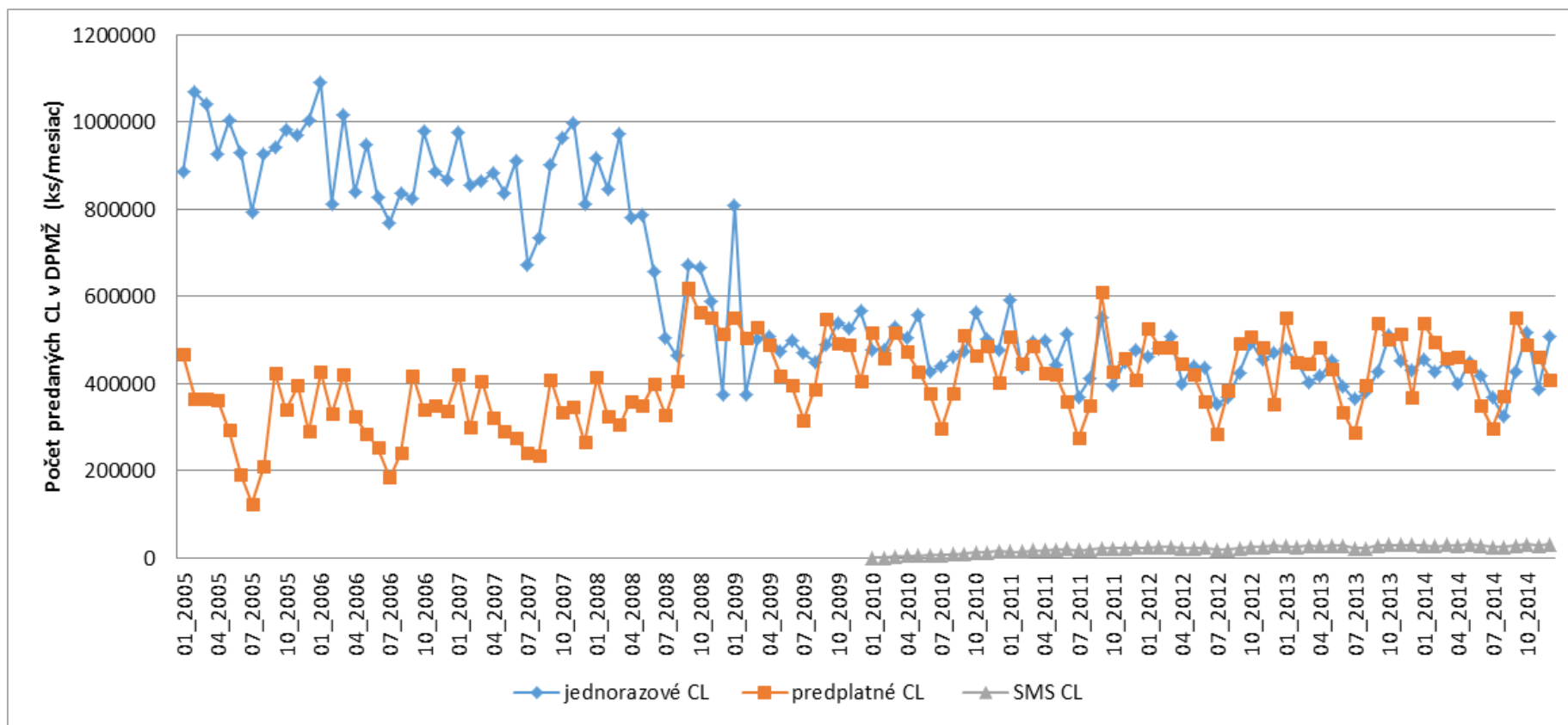
Obr. 1.1.32 Vývoj počtu predaných CL dopravcom DPMŽ v rokoch 2005 až 2014

V horizonte rokov 2005 až 2014 došlo k výraznej zmene pomeru medzi počtom predaných jednorazových a predplatných CL. Kým v roku 2005 bol pomer 75 % : 25 % v prospech jednorazových CL, v roku 2014 to bolo už 47,5 % : 52,5 % v prospech predplatných CL. Výrazná zmena pomeru nastala medzi rokmi 2007 a 2009, pozri obr.1.1.33 a 1.1.34.



Obr. 1.1.33 Vývoj pomeru počtu predaných jednorazových a predplatných CL dopravcom DPMŽ v rokoch 2005 až 2014

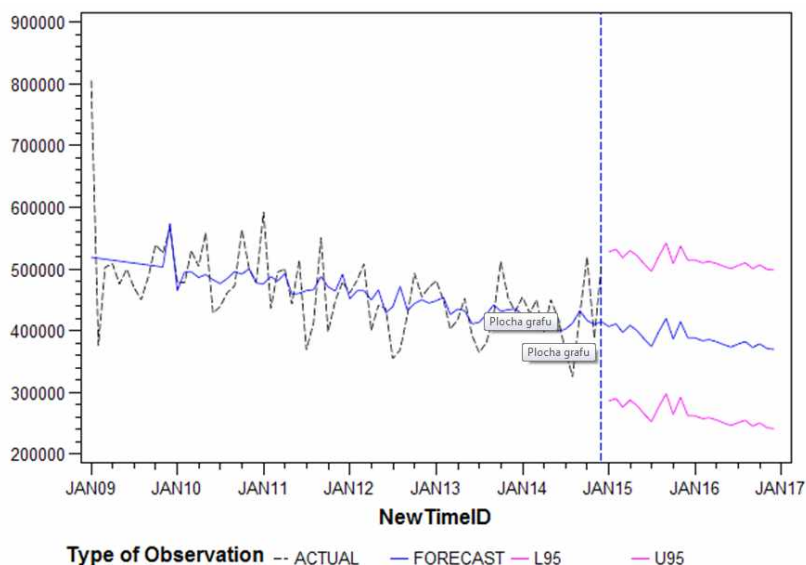
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



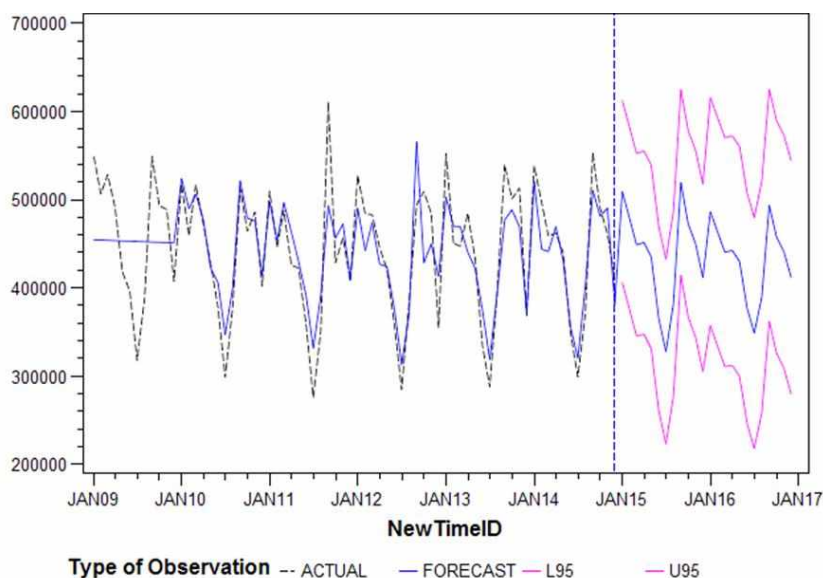
Obr. 1.1.34 Časové rady počtu predaných CL dopravcom DPMŽ po mesiacoch jednotlivých rokov 2005 až 2014

Krátkodobá prognóza počtu predaných CL dopravcom DPMŽ pre roky 2015 a 2016

Na obrázkoch 1.1.35, 1.1.36 a 1.1.37 sú grafické výstupu prognóz počtu predaných CL dopravcom DPMŽ, a. s., pre roky 2015 a 2016. Časové rady dopytu podľa druhu cestovného na obrázkoch sú vrátane minulého vývoja dopytu v rokoch 2009 až 2014 po mesiacoch. Pre potreby prognóz predaných jednorazových a predplatných CL boli použité údaje od roku 2009 z dôvodu nerovnomernosti časových radov predaných CL v rokoch 2007 až 2009 (potvrďuje analýza na obr.1.1.34).

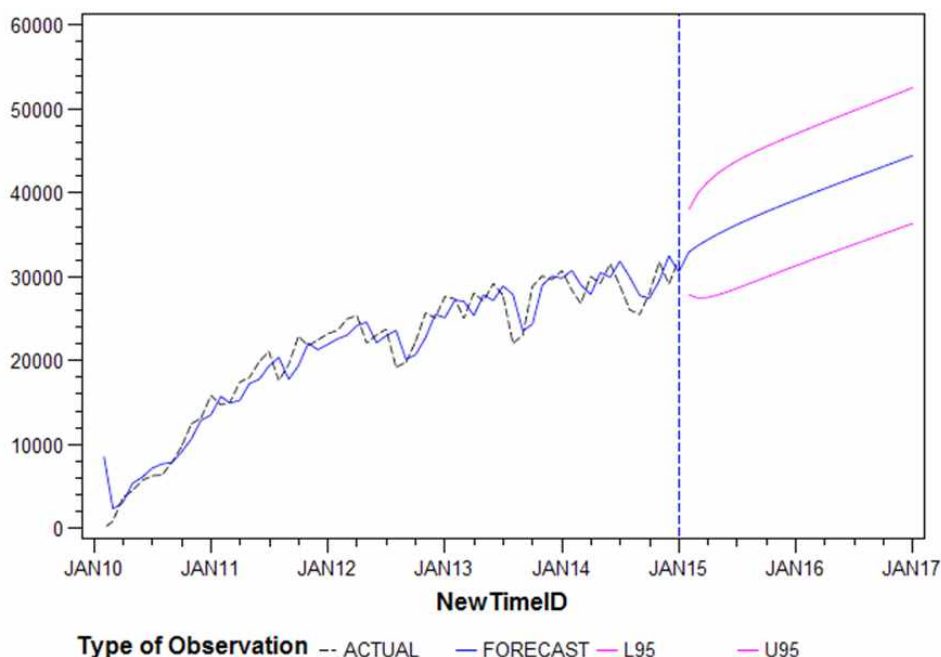


Obr. 1.1.35 Počet predaných jednorazových CL v rokoch 2009 až 2014 a prognóza pre roky 2015 až 2016



Obr. 1.1.36 Počet predaných predplatných CL v rokoch 2009 až 2014 a prognóza pre roky 2015 až 2016

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.37 Počet predaných SMS CL v rokoch 2010 až 2014 a prognóza pre roky 2015 až 2016

Prognózované počty predaných CL dopravcom DPMŽ pre roky 2015 a 2016 sú uvedené v tabuľkách 1.1.14 a 1.1.15. Podľa výsledkov krátkodobej prognózy sa očakáva ďalší medziročný pokles počtu predaných CL celkom. Z hľadiska druhu CL sa očakáva nárast len u SMS lístkov, u jednorazových a predplatných CL sa očakáva pokračujúci pokles ich predaja.

Tab. 1.1.14 Prognóza počtu predaných CL podľa druhu dopravcom DPMŽ v roku 2015

Obdobie	Jednorazové CL	Predplatné CL	SMS CL	Spolu
01_2015	406 628	509 285	30 538	946 451
02_2015	410 822	477 918	32 915	921 655
03_2015	396 947	448 692	33 694	879 333
04_2015	408 584	451 199	34 397	894 180
05_2015	399 679	434 963	35 041	869 683
06_2015	385 872	365 362	35 639	786 873
07_2015	374 080	327 547	36 201	737 828
08_2015	398 431	381 747	36 734	816 912
09_2015	419 698	519 609	37 245	976 552
10_2015	386 179	472 502	37 739	896 420
11_2015	414 520	449 786	38 220	902 526
12_2015	388 347	411 381	38 690	838 418
Rok 2015 spolu	4 789 787	5 249 991	427 053	10 466 831

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tab. 1.1.15 Prognóza počtu predaných CL podľa druhu dopravcom DPMŽ v roku 2016

Obdobie	Jednorazové CL	Predplatné CL	SMS CL	Spolu
01_2016	388 201	486 347	39 152	913 700
02_2016	383 576	462 553	39 607	885 736
03_2016	385 274	440 377	40 058	865 709
04_2016	381 881	442 194	40 504	864 579
05_2016	377 273	429 839	40 948	848 060
06_2016	373 164	377 135	41 389	791 688
07_2016	378 014	348 465	41 828	768 307
08_2016	382 100	389 367	42 266	813 733
09_2016	372 605	493 523	42 702	908 830
10_2016	378 445	457 827	43 138	879 410
11_2016	370 771	440 573	43 573	854 917
12_2016	369 549	411 457	44 008	825 014
Rok 2016 spolu	4 540 853	5 179 657	499 173	10 219 683

Analýza potenciálneho dopytu po službách MHD poskytovaných dopravcom DPMŽ

Tabuľka 1.1.16 obsahuje porovnanie vekovej štruktúry obyvateľstva okresu Žilina a mesta Žilina podľa vekových skupín v tarife DPMŽ. Z územného hľadiska sa porovnanie týka 2 územných celkov – okresu Žilina a mesta Žilina. Neuvažujeme s obyvateľstvom celého kraja ako potenciálu dopytu po službách DPMŽ z dôvodu obmedzenia geografickej dostupnosti ich dopytu.

Tab. 1.1.16 Veková štruktúra obyvateľstva ako potenciálu dopytu vo väzbe na vekové skupiny v tarife DPMŽ

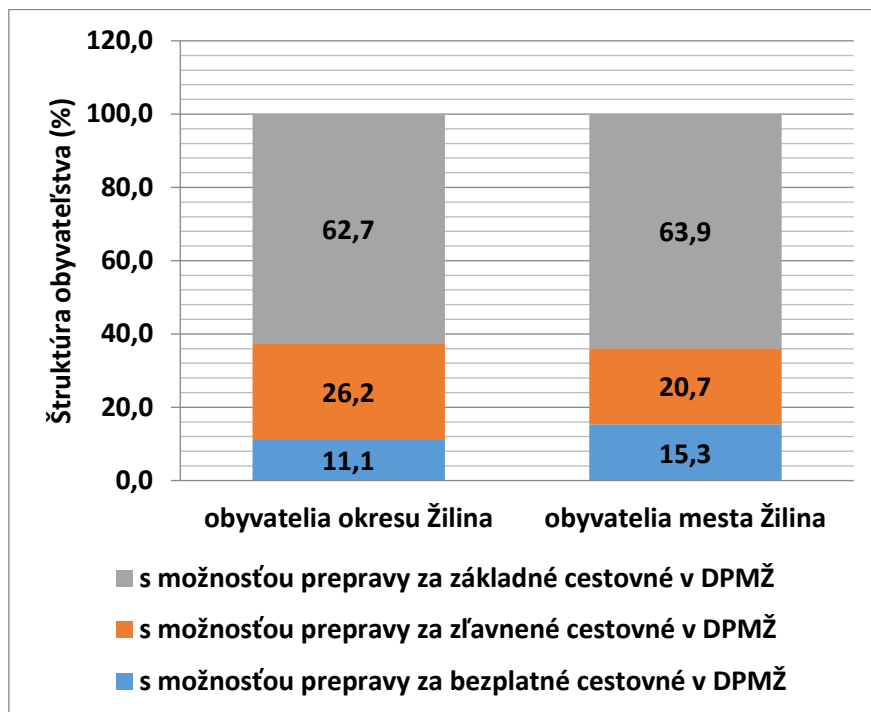
Veková skupina podľa tarify DPMŽ	Obyvateľstvo okresu Žilina		Obyvateľstvo mesta Žilina	
	Počet obyvateľov okresu Žilina	% štruktúra	Počet obyvateľov mesta Žilina	% štruktúra
0 až 5 rokov	9 907	6,4	5 168	6,4
6 až 14 rokov	13 246	8,5	6 107	7,5
15 až 19 rokov	9 109	5,9	4 037	5,0
20 až 25 rokov	13 569	8,7	6 839	8,4
26 až 61 rokov	83 710	54,0	45 191	55,5
62 až 69 rokov	12 054	7,8	6 738	8,3
70 a viac rokov	13 489	8,7	7 302	9,0
Spolu	155 084	100	81 382	100,0

Pozn.: Z dôvodu dostupnosti služieb DPMŽ neuvažujeme s celkovým obyvateľstvom ŽSK

Tabuľka 1.1.16 bola využitá pre určenie podielu potenciálu dopytu podľa veku cestujúcich. Na základe tabuľky 1.1.16 bola vypočítaná štruktúra obyvateľstva mesta a okresu Žilina podľa ich dostupnosti bezplatnej prepravy, prepravy za zľavnené a základné

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

cestovné dopravcom DPMŽ. Porovnanie štruktúry je graficky znázornené na obrázku 1.1.38. Najväčší podiel predstavuje skupina obyvateľov s potenciálom ich prepravy za základné cestovné.



Obr. 1.1.38 Štruktúra obyvateľstva vo väzbe na tarifu DPMŽ a tarifné sadzby podľa veku cestujúcich

Pozn.: Bezplatná preprava DPMŽ u osôb nad 70 rokov sa týka osôb s trvalým pobytom v meste Žilina, t. j. pri obyvateľoch okrese Žilina uvažujeme s touto zľavou len u občanov mesta Žilina nad 70 rokov, nie u všetkých obyvateľov okresu nad 70 rokov

1.1.3 Analýza súčasného a potenciálneho dopytu po železničnej osobnej doprave

1.1.3.1 Analýza skutočného dopytu po ŽOD v ŽSK

Analýza skutočného dopytu po ŽOD vychádza zo súhrnných údajov o počte prepravených osôb medzi Žilinským samosprávnym krajom (ďalej len „ŽSK“) a ostatnými samosprávnymi krajinami SR v jednotlivých rokoch za obdobie rokov 2010 až 2014, údaje sú uvedené v tabuľke 1.1.17.

Tab. 1.1.17 Počet prepravených osôb medzi ŽSK a ostatnými samosprávnymi krajinami SR

Kraj nástupu	Kraj výstupu	2010	2011	2012	2013	2014
Žilinský	Bratislavský	322 047	334 191	340 171	336 540	332 245
Žilinský	Trnavský	99 518	98 259	98 576	95 728	95 749
Žilinský	Trenčiansky	440 062	447 714	431 783	423 332	380 078
Žilinský	Nitriansky	22 471	24 250	23 417	24 971	26 543
Žilinský	Banskobystrický	153 711	160 098	162 546	182 796	184 041
Žilinský	Prešovský	212 884	227 656	223 899	219 242	211 327
Žilinský	Košický	143 173	151 452	161 564	158 293	161 075
Žilinský	Žilinský	6 136 603	6 295 117	5 793 911	5 550 838	5 138 110
Bratislavský	Žilinský	319 749	330 567	339 368	335 817	334 018
Trnavský	Žilinský	101 850	99 456	101 001	98 099	99 570
Trenčiansky	Žilinský	440 746	452 868	432 754	418 240	374 426
Nitriansky	Žilinský	22 889	25 914	26 316	26 273	25 853
Banskobystrický	Žilinský	159 126	168 022	174 820	187 268	186 669
Prešovský	Žilinský	198 709	214 109	212 563	205 064	204 075
Košický	Žilinský	144 733	154 185	163 639	162 355	164 266
Vnútroštátna preprava ŽSK celkom		8 918 271	9 183 858	8 686 328	8 424 856	7 918 045

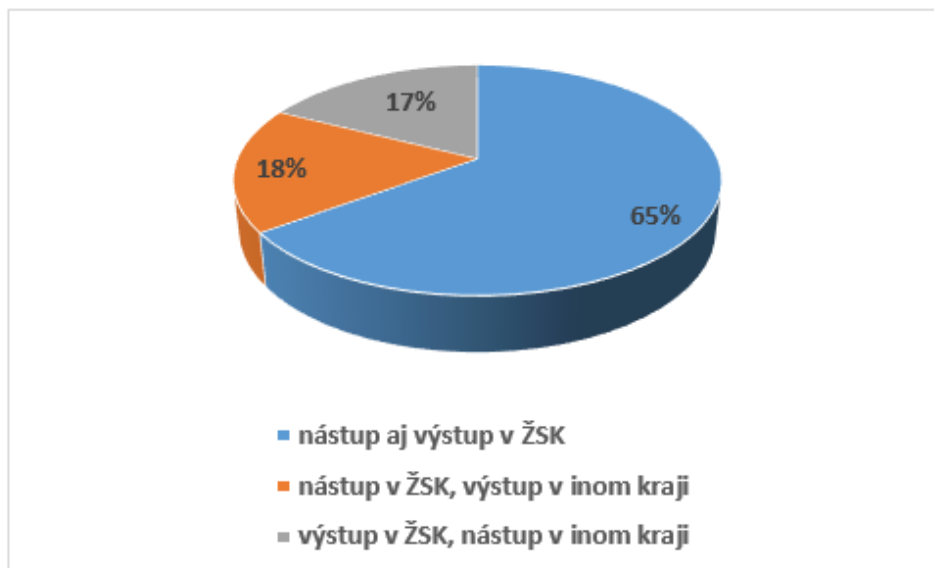
Zdroj: ZSSK

Vnútroštátna preprava ŽSK dosiahla v roku 2010 hodnotu 8 918 271 prepravených osôb, v roku 2014 išlo o hodnotu 7 918 045 prepravených osôb, ide o pokles o 11,2 % v sledovanom období.

Dopyt po ŽOD v rámci ŽSK (nástup aj výstup na území ŽSK) má v sledovanom období klesajúcu tendenciu. V roku 2010 bolo prepravených v rámci ŽSK 6 136 603 osôb, v roku 2014 to bolo 5 138 110 osôb. Priemerné medziročné tempo poklesu dopytu dosahuje hodnotu 4,3 %.

Dopyt po ŽOD v rámci ŽSK (nástup aj výstup v ŽSK) predstavoval v roku 2014 podiel 65 %, preprava s nástupom v ŽSK a výstupom v inom kraji predstavovala 18 %, preprava s výstupom v ŽSK a nástupom v inom kraji predstavovala 17 % z celkového vnútroštátneho dopytu po ŽOD v ŽSK (obr. 1.1.39).

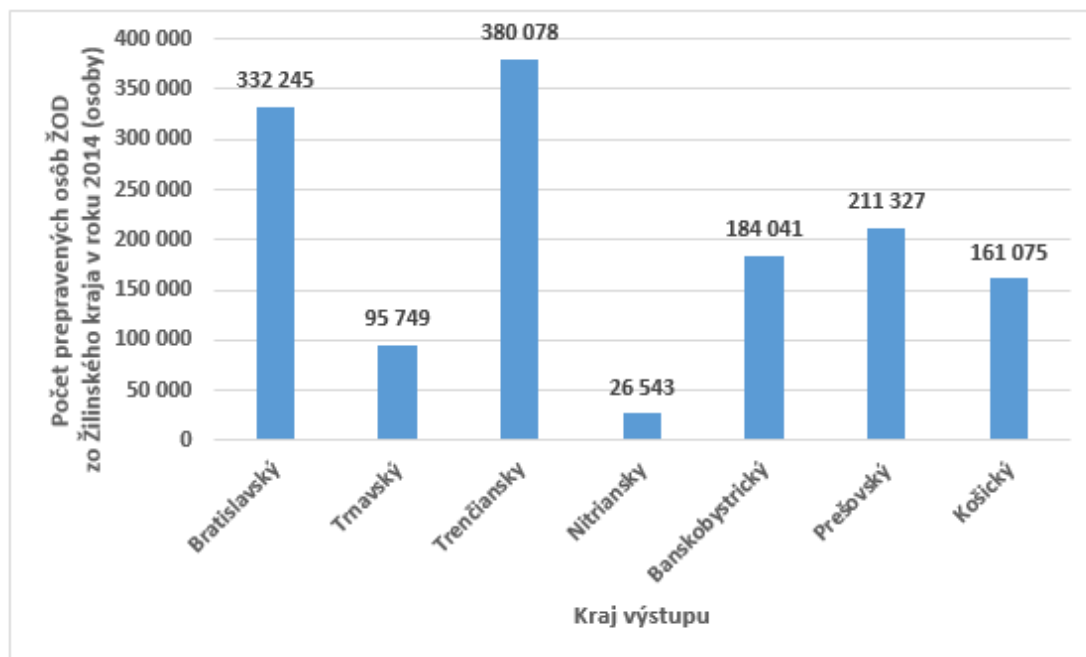
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.39 Štruktúra vnútroštátnej prepravy ŽOD v ŽSK v roku 2014

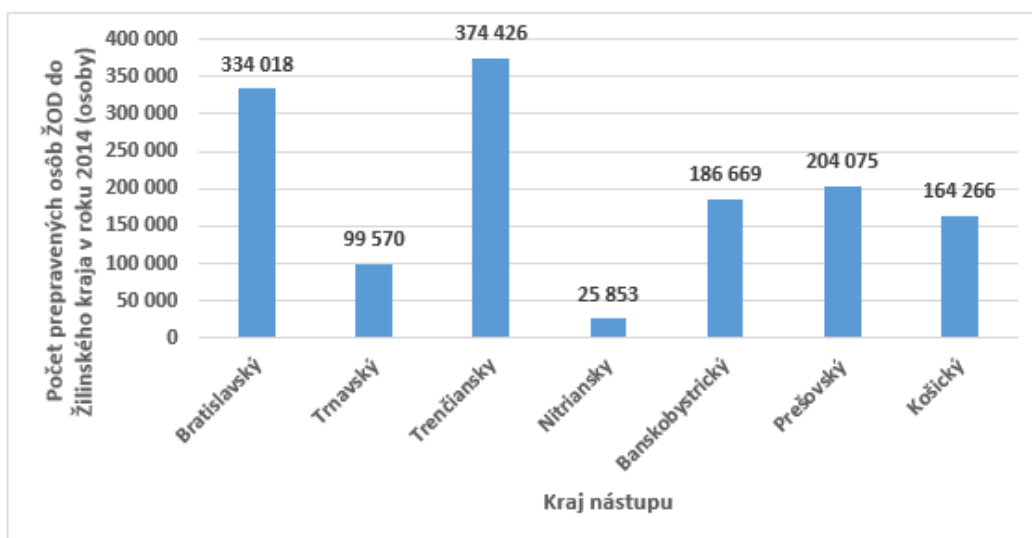
Analýza dopytu po ŽOD pri preprave medzi ŽSK a ostatnými kraji

Medzi kraje s najväčšími prepravnými prúdmi cestujúcich vo vzťahu k zdroju alebo cieľu prepravy v ŽSK patria Trenčiansky, Bratislavský, Prešovský a Banskobystrický kraj. Porovnanie medzikrajového dopytu v roku 2014 je znázornené na obrázkoch 1.1.40 a 1.1.41.



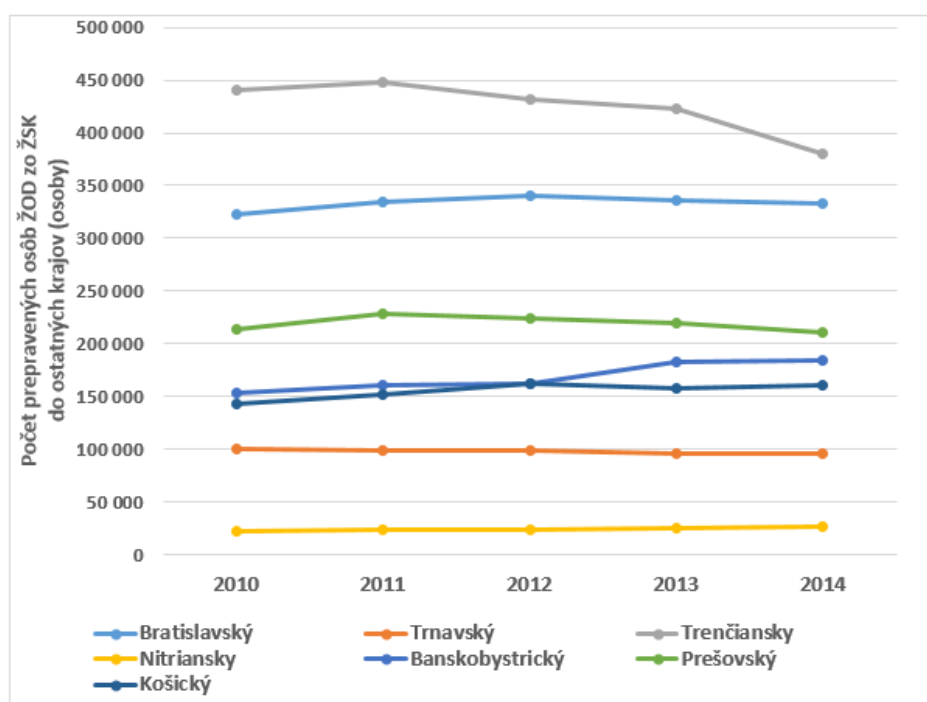
Obr. 1.1.40 Počet prepravených osôb v ŽOD medzi ŽSK a ostatnými kraji - **nástup v Žilinskom kraji** v roku 2014

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



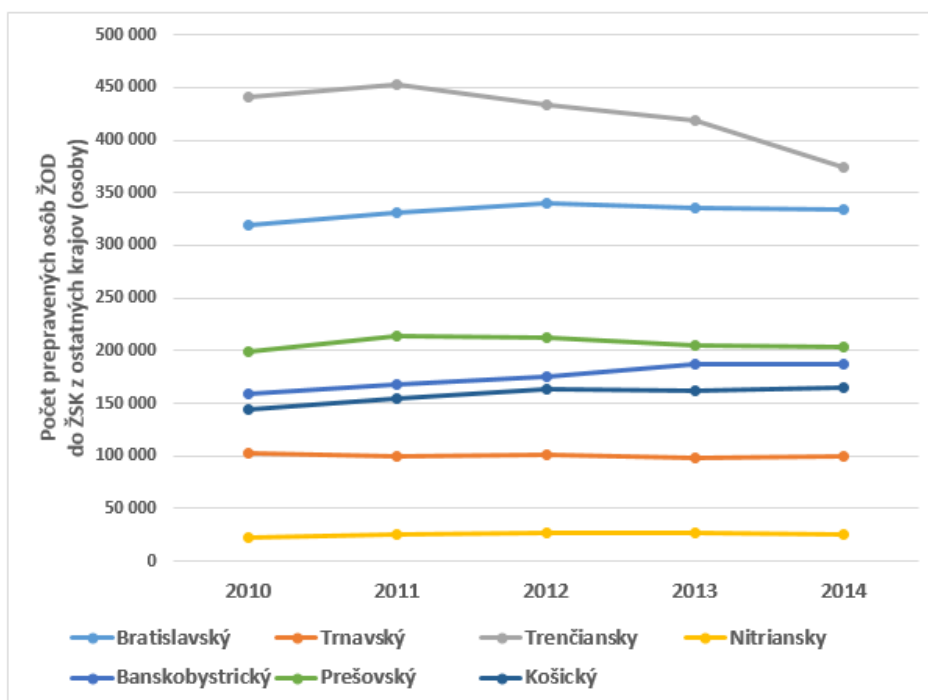
Obr. 1.1.41 Počet prepravených osôb v ŽOD medzi ŽSK a ostatnými kraji - **výstup v Žilinskom kraji** v roku 2014

Vývoj dopytu po ŽOD v ŽSK pri medzikrajovej preprave v období rokov 2010 až 2014 je graficky znázornený na obrázkoch 1.1.42 a 1.1.43, v sledovanom období má približne vyrovnanú tendenciu až na dopyt po prepravách medzi Žilinským a Trenčianskym krajom, kde došlo k výraznému poklesu.



Obr.1.1.42 Vývoj dopytu po ŽOD pri preprave zo ŽSK do ostatných krajov v rokoch 2010 až 2014

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.43 Vývoj dopytu po ŽOD pri preprave do ŽSK z ostatných krajov v rokoch 2010 až 2014

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tabuľka 1.1.18 obsahuje vývoj prepraveného výkonu ŽOD vlakov realizujúcich výkony vo verejnom záujme na vybraných tratiach súvisiacich s uzlom Žilina v rokoch 2010 až 2014, hodnota prepravného výkonu vychádza aj z hodnoty ukazovateľa „počet vypravených cestujúcich“.

Tab. 1.1.18 Prepravný výkon vlakov vo verejnom záujme ZSSK na traťových úsekoch ZSSK v jednotlivých rokoch za obdobie rokov 2010 až 2014

Číslo trate	Traťový segment	Počet km	2010		2011		2012		2013		2014	
			Počet vypravených cestujúcich	Prepravený výkon v osobokm	Počet vypravených cestujúcich	Prepravený výkon v osobokm	Počet vypravených cestujúcich	Prepravený výkon v osobokm	Počet vypravených cestujúcich	Prepravený výkon v osobokm	Počet vypravených cestujúcich	Prepravený výkon v osobokm
120	Plevník-Drienové-Žilina	23	2 966 334	65 221 799	3 085 008	67 822 293	3 032 462	66 908 723	3 006 466	66 448 021	2 960 221	58 268 465
126	Žilina-Rajec	21	302 484	4 184 707	315 057	4 448 339	270 978	3 920 035	283 868	4 087 998	267 742	3 830 012
1271	Žilina-Kysucké Nové Mesto	10	1 174 974	11 193 383	1 265 266	12 012 076	1 203 268	11 379 305	1 150 009	10 892 494	1 300 672	12 368 809
1272	Kysucké Nové Mesto-Čadca	20	1 217 477	18 263 096	1 261 061	19 082 336	1 238 568	18 794 124	1 230 822	18 695 415	1 365 561	20 953 642
1273	Čadca-Čadca Gr.	7	81 975	558 082	86 796	591 149	78 125	535 677	69 902	474 986	59 655	408 524
1274	Žilina-Čadca	30	1 703 469	29 456 479	1 787 766	31 094 412	1 687 649	30 173 429	1 635 330	29 587 909	1 831 222	33 322 451
1271	Žilina-Čadca Gr.	37	1 745 218	30 014 561	1 827 122	31 685 561	1 723 495	30 709 106	1 671 885	30 062 895	1 861 641	33 730 975
128	Čadca-Makov	26	466 846	6 032 411	423 630	5 287 813	338 932	4 327 035	343 265	4 432 802	372 664	4 800 395
1291	Čadca-Skalité	14	295 481	2 674 725	257 780	2 291 284	228 842	2 066 282	225 561	2 089 838	251 407	2 303 813
1292	Skalité-Skalité Gr.	7	48 987	339 865	41 608	277 832	33 129	160 917	33 081	158 675	27 995	55 669
129	Čadca-Skalité Gr.	21	300 574	3 014 590	262 370	2 569 116	230 756	2 227 199	226 574	2 248 513	252 416	2 359 482

Zdroj: ZSSK

1.1.3.2 Analýza potenciálneho dopytu po ŽOD v ŽSK

Ako potenciál dopytu po službách ŽOD bol analyzovaný počet obyvateľov ŽSK, jeho vývoj a štruktúra v rokoch 2004 až 2014. Vývoj štruktúry obyvateľstva ŽSK podľa navrhnutých vekových skupín je riešený alternatívne.

Pre potreby analýzy demografického vývoja v SR a jeho vzťahu k počtu prepravených osôb ŽOD podľa druhu cestovného bolo potrebné vytvoriť vhodné vekové skupiny obyvateľov. Z dôvodu skúmania vývoja potenciálu dopytu po službách ŽOD bolo obyvateľstvo ŽSK klasifikované do skupín podľa tarify ŽOD (platnej do 17.11.2014) a jednotlivých druhov cestovného, navrhnuté a použité boli nasledujúce vekové skupiny:

- 0 až 5 rokov,
- 6 až 14 rokov,
- 15 až 19 rokov,
- 20 až 25 rokov,
- 26 až 69 rokov,
- 70 a viac rokov.

Pri zavedení bezplatnej prepravy od 17.11.2014 uvažujeme s nasledujúcimi vekovými skupinami:

- 0 až 5 rokov,
- 6 až 14 rokov,
- 15 až 19 rokov,
- 20 až 25 rokov,
- 26 až 61 rokov,
- 62 a viac rokov.

Počet obyvateľov v jednotlivých vekových skupinách determinujú hlavne pôrodnosť a starnutie populácie v čase, čiastočne aj migrácia obyvateľstva.

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tab. 1.1.19 Vývoj obyvateľstva ŽSK, jeho štruktúra a priemerné medziročné zmeny podľa skupín obyvateľov v rokoch 2004 až 2014 (skupiny podľa tarify ZSSK pred 17.11.2014)

Veková skupina podľa tarify PAD	Počet obyvateľov ŽSK											Medziročný index zmeny	Priemerná medziročná zmena (%)
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
0 až 5 rokov	43 497	42 800	42 145	42 101	42 469	43 236	43 641	43 592	43 984	44 047	43 906	1,0009	0,09
6 až 14 rokov	84 144	81 327	78 101	74 934	71 665	69 360	67 803	66 272	65 031	64 465	63 933	0,9729	-2,71
15 až 19 rokov	55 782	54 754	54 114	53 420	52 586	51 075	49 095	46 129	44 141	43 116	41 232	0,9702	-2,98
20 až 25 rokov	70 768	69 997	69 749	68 898	68 318	67 571	66 653	64 466	63 489	63 368	62 293	0,9873	-1,27
26 až 69 rokov	386 543	392 020	397 085	401 913	406 381	410 833	415 077	412 248	415 742	415 937	418 015	1,008	0,8
70 a viac rokov	53 395	53 865	54 132	54 432	54 928	55 427	56 005	56 893	57 734	59 338	60 965	1,0133	1,33
Spolu	694 129	694 763	695 326	695 698	696 347	697 502	698 274	689 600	690 121	690 271	690 344	0,9995	-0,05

Zdroj: spracovanie autorov na základe údajov ŠÚ SR

Tab. 1.1.20 Vývoj obyvateľstva ŽSK, jeho štruktúra a priemerné medziročné zmeny podľa skupín obyvateľov v rokoch 2004 až 2014 (skupiny podľa tarify ZSSK od 17.11.2014 – bezplatná preprava)

Veková skupina podľa tarify PAD	Počet obyvateľov ŽSK											Medziročný index zmeny	Priemerná medziročná zmena (%)
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
0 až 5 rokov	43 497	42 800	42 145	42 101	42 469	43 236	43 641	43 592	43 984	44 047	43 906	1,0009	0,09
6 až 14 rokov	84 144	81 327	78 101	74 934	71 665	69 360	67 803	66 272	65 031	64 465	63 933	0,9729	-2,71
15 až 19 rokov	55 782	54 754	54 114	53 420	52 586	51 075	49 095	46 129	44 141	43 116	41 232	0,9702	-2,98
20 až 25 rokov	70 768	69 997	69 749	68 898	68 318	67 571	66 653	64 466	63 489	63 368	62 293	0,9873	-1,27
26 až 61 rokov	346 605	351 860	356 158	360 079	363 875	366 409	368 342	363 892	364 655	363 578	363 839	1,0049	0,49
62 a viac rokov	93 333	94 025	95 059	96 266	97 434	99 851	102 740	105 249	108 821	111 697	115 141	1,0212	2,12
Spolu	694 129	694 763	695 326	695 698	696 347	697 502	698 274	689 600	690 121	690 271	690 344	0,9995	-0,05

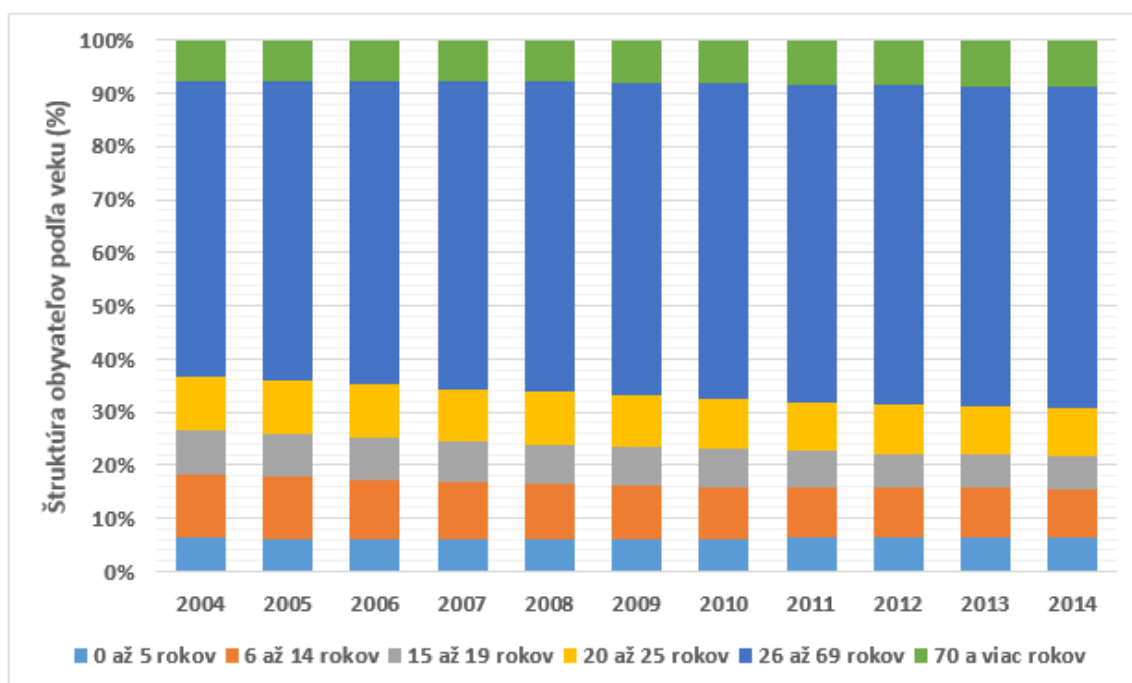
Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

V hodnotenom období došlo len k minimálnym zmenám celkového počtu obyvateľov ŽSK, priemerný medziročný pokles je 0,05 %.

Zásadné sú zmeny v rámci jednotlivých vekových skupín. Najvýraznejší pokles počtu obyvateľov je v skupine 15 až 19 rokov (študenti stredných škôl) a 6 až 14 rokov (žiaci základných škôl), kde priemerný medziročný pokles predstavuje hodnotu -2,98 %, resp. -2,71 %. Táto skutočnosť má zásadný vplyv na dopyt tejto skupiny obyvateľov po službách ŽOD (rovnako ako pri PAD).

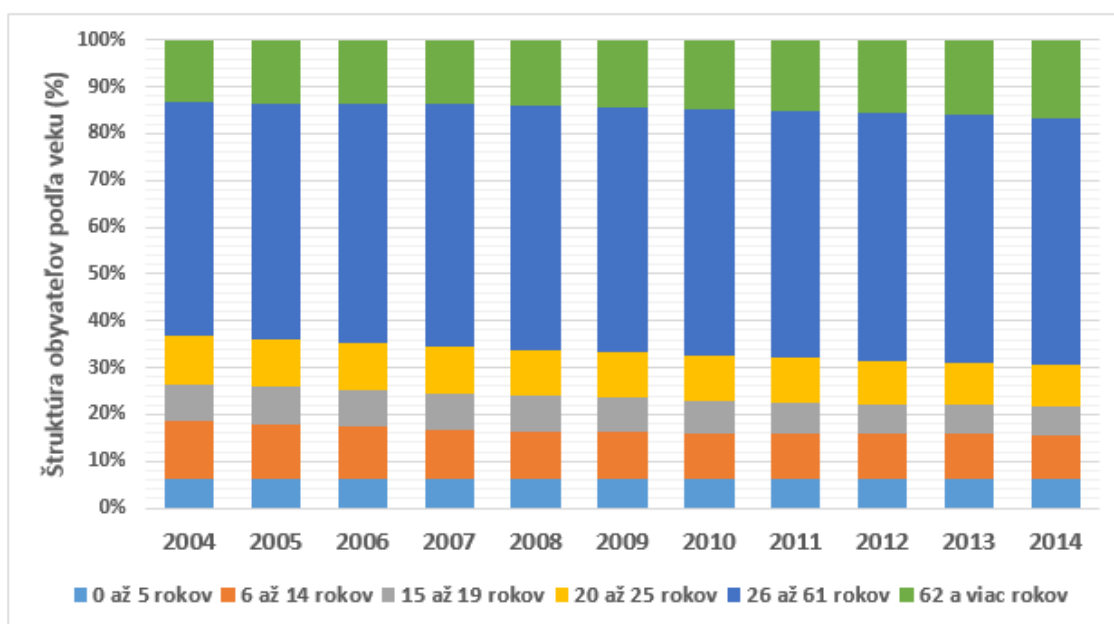
Naopak, z dôvodu starnutia populácie bol v hodnotenom období zaznamenaný nárast počtu obyvateľov v dôchodkovom veku, tabuľky 1.1.19 a 1.1.20.

Vývoj štruktúry obyvateľstva ŽSK podľa navrhnutých vekových skupín je alternatívne znázornený na obrázkoch 1.1.44 a 1.1.45.



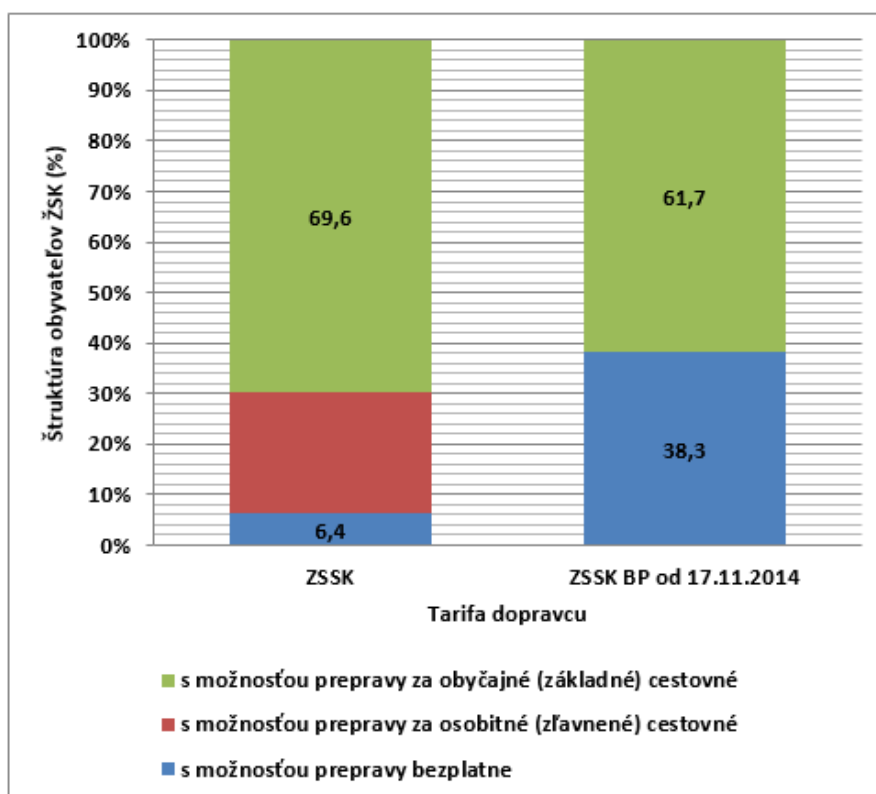
Obr. 1.1.44 Vývoj štruktúry obyvateľstva ŽSK podľa navrhnutých vekových skupín v rokoch 2004 až 2014 v zmysle tarify ZSSK pred 17.11.2014

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK



Obr. 1.1.45 Vývoj štruktúry obyvateľstva ŽSK podľa navrhnutých vekových skupín v rokoch 2004 až 2014 v zmysle tarify ZSSK od 17.11.2014 (bezplatná preprava)

Obrázok 1.1.46 porovnáva štruktúru obyvateľstva ŽSK podľa ich možností dostupnosti bezplatnej prepravy, prepravy za obyčajné (základné) a za osobitné (zľavnené) cestovné na základe tarifných podmienok dopravcu ZSSK platných pred 17.11.2014 a od 17.11.2014 podľa veku skupín cestujúcich.



Obr. 1.1.46 Porovnanie štruktúry obyvateľstva ŽSK vo väzbe na tarify dopravcu ZSSK a tarifné sadzby podľa veku cestujúcich pred 17.11.2014 a od 17.11.2014

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Proporcionalita toho istého obyvateľstva sa pri zohľadnení rozdielnych tarifných podmienok jednotlivých dopravcov podľa veku cestujúcich výrazne odlišuje. Porovnanie sa týka dostupnosti zliav podľa veku cestujúcich, nie zliav komerčných. Porovnanie zahŕňa zľavy na cestovnom viazané na vek cestujúcich, nie na držbu konkrétnych preukazov (z dôvodu nedostupnosti štatistických údajov).

1.1.3.3 Prognóza dopytu po železničnej osobnej doprave

Dopyt po železničnej osobnej doprave je ovplyvňovaný viacerými faktormi. Pri skúmaní vývoja počtu potenciálnych cestujúcich v regionálnej železničnej doprave je potrebné analyzovať vzťahy a väzby dopravy na makroekonomické a sociálne okolie v danom regióne. Výsledky nemožno absolutizovať, ale treba ich posudzovať komplexne.

Vývoj dopytu po železničnej regionálnej osobnej doprave ovplyvňujú tieto faktory:

- legislatíva v oblasti zabezpečenia dopravnej obsluhy regiónu,
- podpora ekologickej dopravy priamymi a nepriamymi ekonomickými nástrojmi,
- stav a kvalita dopravnej infraštruktúry,
- stav koordinácie dopravných systémov v regióne,
- ekonomický rozvoj regiónu,
- demografický vývoj.

Tieto sociálno – ekonomické faktory môžu vyvolať zvýšený dopyt po železničnej osobnej doprave v regióne. Voľba dopravného prostriedku závisí na občanoch. Ich rozhodovanie je však s danými faktormi veľmi úzko spojené. Ekonomický rast regiónu na jednej strane znižuje nezamestnanosť a vyvoláva dopyt po verejnej hromadnej doprave, na strane druhej zvyšuje životnú úroveň obyvateľstva. Obyvatelia s vyššími príjmami pristupujú ku kúpe osobného motorového vozidla a využívajú individuálnu automobilovú dopravu. Významný podiel na raste výkonov regionálnej železničnej osobnej dopravy má zavádzanie integrovaných dopravných systémov, hlavne na reláciách, kde dochádza ku kongesciám v čase dopravných špičiek. Nezanedbateľným faktorom je demografická situácia regiónu. Aj keď v súčasnosti je trend starnutia populácie, stále sa vyskytujú regióny, kde dochádza k prirodzenému prírastku obyvateľstva. narastá tak potenciálny počet cestujúcich predovšetkým pri prepravách do a zo škôl. V prípade väčších sídelných aglomerácií dochádza k zvyšovaniu počtu obyvateľov v mestách a okolí miest vplyvom migrácie, čím sa zvyšujú kapacitné nároky na verejnú hromadnú osobnú dopravu.

Vývoj počtu cestujúcich regionálnou železničnou dopravou v žilinskom samosprávnom kraji bude závisieť od:

- postupu zavádzania integrovaných dopravných systémov osobnej dopravy v žilinskom samosprávnom kraji,
- rozsahu zmien organizácie prepravy na jednotlivých tratiach IDSŽ,
- výšky cestovného v železničnej doprave, resp. v IDSŽ,
- regulácie cestovného, zliav a výhod cestujúcich a komerčnej politiky ZSSK,
- vytvorenie dostatočnej ponuky vlakových spojení,
- účinnosti opatrení ZSSK na udržanie a zvýšenie počtu cestujúcich,

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

- hospodárskeho vývoja žilinského samosprávneho kraja,
- vývoja cestovného ruchu v žilinskom samosprávnom kraji,
- celkového prírastku obyvateľstva v okolí väčších sídelných aglomerácií žilinského samosprávneho kraja,
- vplyvu výšky parkovacích poplatkov, najmä v mestách Žilina a Martin,
- počtu cestujúcich ochotných prejsť z individuálnej automobilovej dopravy na železničnú dopravu,
- počtu cestujúcich ochotných prejsť z regionálnej a prímestskej autobusovej dopravy na železničnú dopravu,
- rozhodnutí cestujúcich akceptovať ponuku kratšieho prepravného času, vyššieho komfortu a lepších služieb novými železničnými koľajovými vozidlami,
- rozsahu migrácie obyvateľstva žilinského samosprávneho kraja za prácou a do škôl,
- kvality dopravných prostriedkov železničnej regionálnej dopravy.

Potenciálni cestujúci využívajúci železničnú dopravu v žilinskom samosprávnom kraji budú závisieť najmä od ekonomickej úrovne regiónu a využívania verejnej osobnej dopravy ekonomicky aktívnym obyvateľstvom. Zvýšený potenciálny dopyt možno očakávať od obyvateľov, ktorí získajú zamestnanie. Miera nezamestnanosti v žilinskom samosprávnom kraji bola k 31.12.2014 10,91 %. Pri predpoklade znižovania miery nezamestnanosti na úroveň z roku 2008 (v tomto roku bola miera nezamestnanosti za sledované obdobie od roku 2000 najnižšia) by potenciál cestujúcich zo súčasných nezamestnaných osôb predstavoval približne 7 000 osôb. Do roku 2020 by sa mala miera nezamestnanosti v žilinskom samosprávnom kraji podľa Ekonomického ústavu SAV¹ dostať na úroveň pod 5 % vplyvom vytvorenia 11 000 nových pracovných miest a plného nahradenia zrušených pracovných miest v roku 2009 v priebehu 3-4 rokov. Výraznejšie by sa zvýšil počet cestujúcich v okresoch s vysokou mierou nezamestnanosti, kde je verejná hromadná doprava vzhľadom na nízky príjmy obyvateľstva využívaná vo väčšom rozsahu. V tabuľke 1.1.21 je uvedená ekonomická aktivita obyvateľstva v jednotlivých okresoch žilinského samosprávneho kraja.

Podľa prognózy by sa v žilinskom samosprávnom kraji mal zvýšiť počet pracujúcich do roku 2020 o 23 až 45 tisíc osôb.¹

Ďalším potenciálnym zdrojom nových cestujúcich je prírastok obyvateľstva. Žilinský samosprávny kraj sa vyznačuje celkovým prírastkom obyvateľstva, ktorý je v niektorých okresoch spôsobený prirodzeným prírastkom, v iných pozitívnou migráciou (vyšší počet prisťahovaných obyvateľov). Údaje za jednotlivé okresy dokumentuje tabuľka 1.1.21.

¹ Prognóza vývoja ponuky práce v Slovenskej republike do roku 2020, Centrum vzdelávania Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny, Bratislava, 2012

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tab. 1.1.21 Ekonomická aktivita obyvateľstva v okresoch za rok 2014

Okres	Ekonomicky aktívne obyvateľstvo	Disponibilný počet uchádzačov o zamestnanie	Miera evidovanej Nezamestnanosti v %
Bytča	14 534	2 078	14,30
Čadca	44 629	5 520	12,37
Dolný Kubín	19 361	2 449	12,65
Kysucké Nové Mesto	16 986	2 086	12,28
Liptovský Mikuláš	36 245	4 365	12,04
Martin	47 124	3 929	8,34
Námestovo	27 097	3 396	12,53
Ružomberok	27 203	3 229	11,87
Turčianske Teplice	8 069	1 017	12,60
Tvrdošín	17 322	1 936	11,18
Žilina	76 215	6 511	8,54
Žilinský kraj	334 785	36 516	10,91

Zdroj: Štatistický úrad SR

Tab. 1.1.22 Prírastky obyvateľstva v okresoch

Rok	Žilinský kraj		Okres Žilina	
	Celkový prírastok	Prirodzený prírastok	Celkový prírastok	Prirodzený prírastok
2008	649	527	242	-20
2009	1 155	1 091	404	181
2010	722	1 034	338	127
2011	1 306	1 456	738	310
2012	520	739	488	169

Zdroj: Štatistický úrad SR

Prirodzený prírastok obyvateľstva môže vyvolať zvýšený dopyt v budúcnosti v prvých rokoch najmä v kategórii žiackych a študentských preprav, pri pozitívnej migrácii môže dôjsť k zvýšenému dopytu v kategórii obyčajné cestovné.

Významný potenciál zvýšenia prepravy cestujúcich železničnou regionálnou dopravou v budúcnosti by mohol byť tvorený transferom osôb z verejnej autobusovej dopravy a individuálnej automobilovej dopravy v prípade zavedenie integrovaného dopravného systému. Počet cestujúcich pravidelnou autobusovou dopravou bol v roku 2012 v žilinskom samosprávnom kraji približne na úrovni 32 mil. cestujúcich.² Zahraničné štúdie poukazujú na zvýšenie počtu prepravených cestujúcich najmä v čase dopravných špičiek. V žilinskom samosprávnom kraji je od roku 2004 na relácii Žilina – Rajec zavedený integrovaný dopravný systém, ktorý zahŕňa železničnú dopravu a MHD v Žiline. V porovnaní rokov 2009 až 2011 došlo k nárastu počtu prepravených cestujúcich na danej relácii o 15,74

² Zmapovanie existujúcich prepravných prúdov verejnej hromadnej dopravy, VUD

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

%, čo je 44 679 cestujúcich za sledované obdobie³. Príčinou tohto nárastu je predovšetkým čas prepravy a nižšie cestovné v porovnaní so železničnou dopravou alebo prímestskou autobusovou dopravou a mestskou hromadnou dopravou.

Všetky uvedené možné prírastky potenciálnych cestujúcich rovnako ako aj udržanie si súčasných zákazníkov je veľmi úzko spojené s kvalitou ponúkaných služieb. Na základe výskumu je pre obyvateľov žilinského samosprávneho kraja komfort cestovania (vnímaný najmä kvalitou dopravných prostriedkov) najdôležitejším faktorom pri rozhodovaní sa o využívaní železničnej osobnej dopravy.

Pri kvantifikácii potenciálneho zvýšenia počtu cestujúcich budeme vychádzať z týchto predpokladov:

- uskutočnenie integrácie, harmonizácie a koordinácie prímestskej autobusovej dopravy so železničnou dopravou a systémami mestskej hromadnej dopravy v prestupných bodoch,
- zavedenie integrovaného dopravného systému, kde nosným dopravným systémom bude železničná doprava,
- preprava na jeden cestovný doklad,
- primeraná úroveň ceny cestovného lístka,
- skrátenie času prepravy,
- zvýšenie komfortu cestovania zavedením nových ucelených jednotiek v železničnej doprave,
- zabezpečenie minimalizácie času prestupovania v integračných bodoch,
- hospodársky rozvoj regiónu, zníženie miery nezamestnanosti
- rast počtu obyvateľov v kraji do roku 2035⁴,
- environmentálna politika – uplatnenie priamych a nepriamych ekonomických nástrojov v oblasti parkovacej politiky v mestách.

Nárast počtu cestujúcich bude závislý od dodržania podmienok tvorby a zavedenia integrovaného dopravného systému, hospodárskeho rastu regiónu, zníženia nezamestnanosti, systému spoplatnenia parkovania v mestách. Základná prognóza bude vytvorená do roku 2020, pretože tento rok je Európskou komisiou považovaný za štandardný horizont tvorby prognóz. Pri prognóze na ďalšie obdobie budeme predpokladať stagnáciu a v neskoršom období mierne zníženie prognózovaných hodnôt hlavne vzhľadom na demografický vývoj obyvateľstva, predovšetkým starnutie populácie.

Pri tvorbe scenára budúceho vývoja počtu prepravených cestujúcich železničnou dopravou budeme vychádzať z predpokladov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

³ Interné materiály ZSSK

⁴ Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch Slovenskej republiky do roku 2035, Prognostický ústav SAV, INFOSAT, Katedra humánnej geografie a demografie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Bratislava 2013

Stratégia tvorby a budovania integrovaného dopravného systému v ŽSK

Tab. 1.1.23 Rozpätia pre simuláciu počtu potenciálnych cestujúcich

Migrácia za prácou		Prechod z prímestskej autobusovej dopravy		Prechod z individuálnej automobilovej dopravy	
Nezamestnaní	Nové prac. Miesta	Zo súbežných spojov + integračné body	Zavedenie IDS	Regulácia parkovania v mestách	Zavedenie IDS
1,5 %	1,5 %	2,0 %	3,0 %	1,5 %	2,5 %

Vytvorenie prognózy pomocou regresnej a korelačnej analýzy nie je možné, vzhľadom na uvažované parametre, ktoré nepôsobia samostatne, ale v kombinácii. V súčasnosti dochádza k poklesu počtu prepravených cestujúcich železničnou dopravou pri zvyšovaní životnej úrovne obyvateľstva (vyjadrenej rastom HDP, resp. zvyšovaním priemerných mesačných miezd) a zvyšovaní počtu osobných automobilov v žilinskom samosprávnom kraji. Tieto ukazovatele pri použití regresnej analýzy vedú k záveru, že počet cestujúcich v regionálnej osobnej železničnej doprave bude mať klesajúci charakter. Regresná analýza však neberie do úvahy nové skutočnosti, ktoré môžu nastať a v minulosti sa nevyskytovali. Ide predovšetkým o zavedenie integrovaných dopravných systémov a zlepšenie kvality verejnej hromadnej dopravy. V súčasnosti so zvyšovaním dopravných kongescií v čase dopravných špičiek môže dôjsť k opačnému trendu, t. j. zvyšovaniu dopytu po železničnej doprave.

Vzhľadom na uvedené skutočnosti sme pri tvorbe prognózy vychádzali zo zahraničných skúseností, kde je dopravná obsluha regiónov realizovaná integrovaným dopravným systémom.

Prognóza v tabuľke 1.1.24 je vytvorená pre pracovné dni.

Tab. 1.1.24 Prognóza počtu prepravených cestujúcich za deň

Rok	Pôvodní cestujúci (ŽD)	Transfer				Migrácia za prácou		Cestujúci spolu
		z IAD		z AD		Nezam.	Nové prac. miesta	
		Parkovné	IDS	Súbežné spoje	IDS			
2015	17 270	0	0	0	0	0	0	17 270
2016	17 261	168	280	200	299	11	17	18 236
2017	17 244	420	700	499	748	27	42	19 680
2018	17 063	504	840	598	897	32	50	19 984
2019	16 978	1 008	1 680	1 196	1 794	63	99	22 818
2020	16 893	1 680	2 799	1 993	2 989	105	165	26 624

Pozn. Pre správnu tvorbu prognózy boli od počtu predpokladaných nových prac. miest odpočítané počty nezamestnaných