Príloha č. 7 – Švajc Rastislavice » Časť: Posúdenie vplyvu na komunikačnú sieť od VA-project s.r.o., z dátumu 12/2024

„Švajc Rastislavice“

ČASŤ:
Posúdenie vplyvu na komunikačnú sieť

Objednávateľ: **PD Rastislavice s.r.o.**



Spracovateľ: VA-project s.r.o.
Zodpovedný projektant: Ing. Andrej Vachaja
Dátum: december 2024
Archívne číslo: 2024-120

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA 3
2. PODKLADY 3
3. PREDMET DOKUMENTÁCIE 3
4. DOPRAVNO – INŽINIERSKE PODKLADY PRE VPLYVU NA KOMUNIKAČNÚ SIEŤ 4
5. BILANCIA STATICKEJ DOPRAVY 4
5.1. BILANCIA STATICKEJ DOPRAVY PRE OSOBNÉ VOZIDLÁ 4
5.2. DYNAMICKÁ DOPRAVA, PRIŤAŽENIE KOMUNIKAČNEJ SIETE OD AREÁLU 7
5.3. CYKLISTICKÁ DOPRAVA 7
5.4. ELEKTRO MOBILITA 7
6. ROZDELENIE DOPRAVNÉHO PRIŤAŽENIA 8
7. DOPRAVNÉ ZAŤAŽENIA A POSÚDENIE VPLYVU 8
7.1. MOJMÍROVCE III/1687 – 84998 9
7.1. RASTISLAVICE III/1500 – 85798 9
7.1. RASTISLAVICE III/1500 – 85790 10
8. ZÁVERY A ODPORÚČANIA 11
9. PRÍLOHY 11

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby	Švajc Rastislavice
Časť:	Posúdenie vplyvu na komunikačnú sieť
Miesto stavby:	p. č. E-KN 5023/12
Okres:	Nitriansky, Nové Zámky
Obec:	Rastislavice
Investor:	PD Rastislavice s.r.o., Družstevná 306/2 941 10 Rastislavice,
zodp. projektant:	Ing. Andrej Vachaja
Stupeň:	Posúdenie vplyvu na komunikačnú sieť

2. Podklady

- situácia súčasného stavu,
- časť stavebného riešenia
- podklady z dopravných sčítaní (SSC, CSD 2015)
- údaje z cestnej databanky (SSC)
- pokyny od hlavného projektanta
- údaje o dopravných zaťaženiach na okolitej komunikačnej sieti (SSC)

3. Predmet dokumentácie

Predmetom tejto dokumentácie je posúdenie vplyvu novostavby areálu v obci Rastislavice. Areál bude napojený na miestnu komunikáciu Družstevná a následne na cestu III/1687 Nitrianska.

Riešené územie sa nachádza v severovýchodnej časti obce Rastislavice, v tesnej blízkosti futbalového ihriska a poľnohospodárskeho družstva. Pozemok je rovinatý a nepravidelného tvaru. Vjazdy na pozemok budú dva, z Družstevnej ulice.

Územie je riešené ako uzavretá obytná zóna s veľkou časťou pozemkov určených pre rodinné domy – izolované, radové a dvojdomy. V centrálnej časti územia je situovaný park so zeleňou, kde je určená výstavba nízkych bytových domov do 4NP, pričom štvrté bude ustúpené. V blízkosti je parcela pre určená pre jednopodlažnú občiansku vybavenosť, kde sa môže umiestniť malý obchod potravín, kaviareň, alebo služby.

Územie je koncipované okružným systémom pomocou obojsmerných a jednosmerných cestných komunikácií.

Na začiatku územia sú situované dvojdomy, pokračuje to radovými domami až po izolované rodinné domy.

Celé územie je prepojené trasami chodníkov.

Areál bude napojený na existujúcu dopravnú a technickú infraštruktúru v časti obce Rastislavice.

Posúdenie je pre objekt a jeho dopad na komunikáciu Družstevná a cestu III1687 Nitrianska. Družstevná tvorí hlavné dopravné napojenie na nadradenú komunikačnú sieť. Napojenie areálu je na miestnu komunikáciu.



4. Dopravno – inžinierske podklady pre vplyvu na komunikačnú sieť

Účelom spracovania dopravno-inžinierskych podkladov je vyhodnotenie vplyvov areálu na okolitú komunikačnú sieť. Posúdenie vplyvu je na cestu III/1687 a 1500 Hlavná.

5. Bilancia statickej dopravy

Bilancia statickej dopravy je vypočítaná z počtu bytov, rodinných domov a prenajímateľných priestorov v objektoch.

Bilancia statickej dopravy je rozdelená na dve časti osobné vozidlá a bicykle.

5.1. Bilancia statickej dopravy pre osobné vozidlá

- Rodinné domy 60
- Radová zástavba rodinných domov 25
- Byty do 60m^2 (max 2 izbové) 22
- Byty do 90m^2 (max 3 izbové) 21
- Byty nad 90m^2 7

Služby

- Zamestnanci 6
- Návštevníci do 1 hod 10
- Návštevní do 2 hod 10

Súčinitele pre riešenú lokalitu

k_{mp} = 1,0 (regulačný koeficient mestskej polohy, ostatné územie)
k_d = 1,0 (súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce 40:60, IAD : ostatná doprava)

Výpočet nárokov statickej dopravy

v zmysle STN 73 6110:2024 - Projektovanie miestnych ciest

Tabuľka č.1 uvádza hodnoty základných ukazovateľov pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk v zmysle STN 73 6110:2024 tab.62. Táto tabuľka je doplnená o stĺpec " Vstup. údaje", ktoré sú použité vo výpočte pre návrh potrebného počtu parkovacích stojísk a o stĺpce vypočítaných hodnôt.

Tabuľka č.1 - Základné ukazovatele pri návrhu odstavných a parkovacích stojísk a vstupné údaje

Druh objektu	Účelová jednotka	Vstup. údaje	Stojisko pripadá na úč. jednotku	Z počtu stojísk			
				krátkodobé		dlhodobé	
				(%)	hodnota	(%)	hodnota
Odstavné stojiská O_o							
- rodinné domy	byt/dom	60	2 /dom	-		100	120,00
- radová zástavba rodinných domov		25	2 /dom	-		100	50,00
- rekreačné domy / chaty			1 /byt	-		100	0,00
POZNÁMKA 1. - Rodinné domy, rekreačné domy a chaty s viacerými bytmi ako 1 bytom sa navrhujú podľa bytových domov.							
- viacpodlažné bytové domy:							
(každá bytová jednotka podľa plochy)							
- dočasné bývanie (napr. apartmány)			1 /apart	-		100	0,00
- byty do 60 m2 (max. 2-izbové byty)		22	1 /byt	-		100	22,00
- byty do 90 m2 (max. 3-izbové byty)		21	1,5 /byt	-		100	31,50
- byty nad 90 m2		7	2 /byt	-		100	14,00
Základný počet Odstavných stojísk Oo v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9				**237,50**			
Parkovacie stojiská							
Služby (obchody, obchodné centrá)							
- zamestnanci	počet	6	4	-		100	1,50
- návštevníci do 1 hod	počet	10	10	100	1,00	-	
do 2 hod	počet	10	5	100	2,00	-	
od 2 hod do 4 hod	počet		3	100	0,00	-	
alebo čistá (úžitková) predajná plocha	m^2		25	100	0,00	-	
veľké obchodné centrá nad 5 000 m^2	m^2		20	100	0,00	-	
				3,00		1,50	
Základný počet parkovacích stojísk P_o v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.9				**4,50**			

súčiniteľ vplyvu deľby prepravnej práce kd: **1**

IAD : ostatná doprava	k_d	výber
35:65	0,8	
40:60	1	x
45:55	1,2	
55:45	1,3	
60:40	1,4	

koeficient mestskej polohy kmp: 1

historické jadro	0,05	
CMO (vnútorný okruh)	0,3	
Širšie centrum mesta	0,8	
Lokálne centrá	0,6	
Osobitne definované zóny	0,7	
Ostatné územia v meste	1	x

Výpočet celkového počtu stojísk v riešenom území v zmysle STN 73 6110/Z2 bod 16.3.10

N = 1,1.Oo + 1,1.Po.kmp.kd N = **266,2**

z toho:

- Odstavné stojiská	**261,3**
- Odstavné stojiská - obyvatelia	**237,5**
- Odstavné stojiská - návštevníci	**23,8**
- Parkovacie stojiská	**5,0**
-krátkodobé	3,3
-dlhodobé	1,7

Potrebný počet parkovacích státí:	267
Zastupiteľnosť medzi prevádzkami	0
Potrebný počet parkovacích státí:	267,0
Navrhovaný počet parkovacích státí:	**267**
Bilancia +/-	0
Stojiská pre invalidov 4% z celkového počtu stojísk	11

Pozn.: Vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích miest státí.

- potreba podľa STN 736110/Z2 267 miest

5.2. Dynamická doprava, priťaženie komunikačnej siete od areálu

Dynamická doprava generovaná objektom, je vypočítaná z počtu navrhovaných parkovacích miest.

Dopravné nároky navrhovaného objektu budú predstavovať nasledovné množstvá, ktoré budú priťažovať okolitú komunikačnú sieť:

- **ranný odjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude 93 skv/šph.
- **ranný príjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude 23 skv/šph,
- **poobedňajší príjazd** v špičkovej hodine 16 – 17h bude 74 skv/šph
- **poobedňajší odjazd** v špičkovej hodine 16 – 17h bude 30 skv/šph

Uvedené hodnoty pre danú funkciu boli vyrátané na základe denného priebehu.

Priebeh dopravy za 24 hod na príjazde a odjazde je 941 voz/24 hod.

Priebeh dopravy v špičkovom období od 6:00 – 18:00 je 745 voz/12 hod

5.3. Cyklistická doprava

Cyklistická doprava je riešenia podľa platného územného plánu a rozvoja cyklotrás v území. K navrhovaným objektom bude vytvorená plocha pre odstavovanie bicyklov. Celkovo bude potrebných 28 stojankov na bicykle.

Typ priestoru		Jednotka	Počet parkovacích miest	priemer miest	Vstupné údaje	Stojisko pripadá na jednotku
nákupné centrum	miestne nákupné centrum	100 m2 hpp	6-8	7,00	400	28
				Spolu		28

5.4. Elektro mobilita

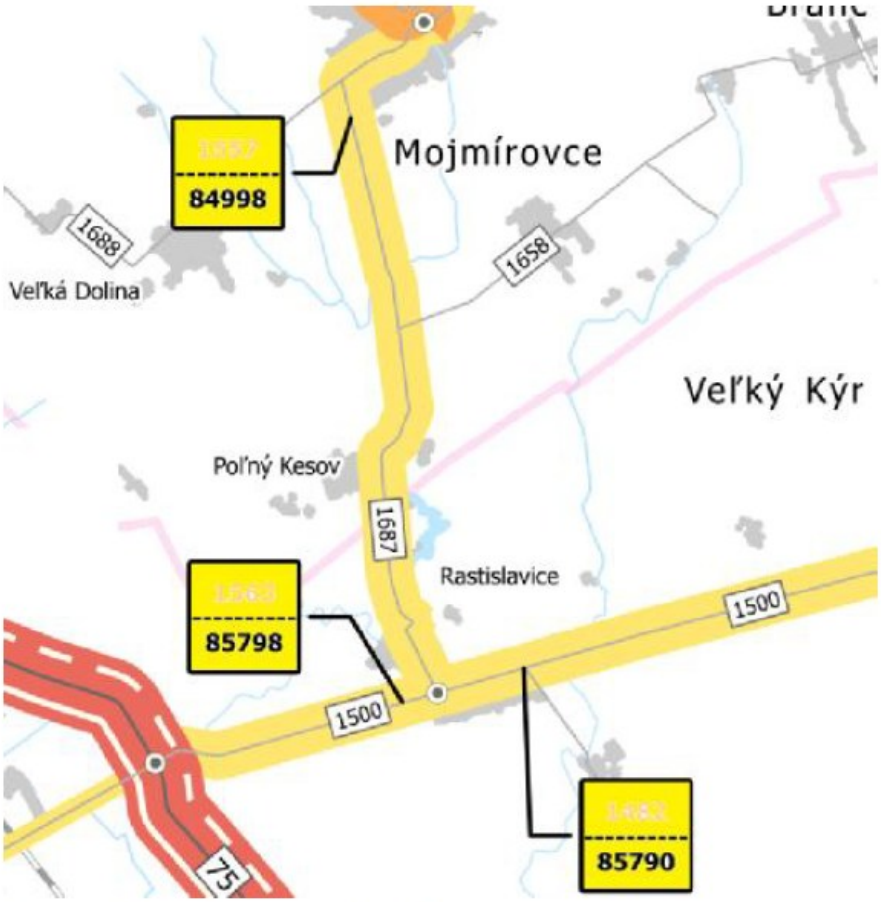
V rámci parkoviska budú vyčlenene miesta pre nabíjanie elektromobilov. Miesta sú rozdelené po celom areáli tak aby pokrývali potrebu napájania elektromobilov. Verejné miesta pre nabíjanie elektromobilov vzhľadom na daný areál nebudú verejne prístupné len pre prípadné návštevy prevádzok.

6. Rozdelenie dopravného priťaženia

Hlavné dopravné priťaženie je na miestnu cestu a následne na III/1687 a čiastočne na cestu III/1500. Vzhľadom na ich kategóriu a šírkové usporiadanie zvládne preniesť kapacity bezproblémovo.

Rozdelenie dopravného priťaženia je na nákladnú a osobnú dopravu.

Osobná doprava priťažuje hlavne komunikáciu III/1687.



7. Dopravné zaťaženia a posúdenie vplyvu

Dopravné zaťaženie a vplyv dynamickej dopravy je v dobe uvedenia do prevádzky 2026 a pre výhľadový rok 2046. Vplyv je vztiahnutý na číslo sčítacieho úseku ciest ktoré budú využívané vozidlami.

Rozdelenie podľa smerov	Obec	číslo sčítacieho úseku	%	Osobné vozidlá
				941
III/1687	Mojmírovce	84998	40,0%	376
III/1500	Rastislavice	85798	40,0%	376
III/1500	Rastislavice	85790	20,0%	188

7.1. Mojmírovce III/1687 – 84998

Celkovo prejde na ceste III/1687, číslo sčítacieho úseku 84998 prejde 1857 vozidiel za deň v dobe sčítania rok 2022.

Rastové koeficienty pre rok 2026/2022 sú pre osobnú dopravu 1,040.
Rastové koeficienty pre rok 2026/2022 sú pre ťažkú dopravu 1,030.
Rastové koeficienty pre rok 2046/2026 sú pre osobnú dopravu 1,210.
Rastové koeficienty pre rok 2046/2026 sú pre ťažkú dopravu 1,180.

číslo sčítacieho úseku			84998					
III/1687	rok 2022	rastový koeficient 2026/2022	rok 2026	rastový koeficient 2046/2026	rok 2046	priťaženie	% v 2026	% v 2046
osobné vozidlá	1657	1,040	1723	1,210	2085	376	21,84%	18,05%
motorky	9	1,040	9	1,210	11	0	0,00%	0,00%
Nákladné vozidlá	191	1,030	197	1,180	232	0	0,00%	0,00%
	1857		1929		2329	376	21,84%	18,05%

V roku 2026 je priťaženie od areálu 21,84%.
V roku 2045 je priťaženie od areálu 18,05%.
Priťaženie od areálu je veľké pre celodenné počty vozidiel.

Priťaženie od areálu je zanedbateľné a priťaženie absorbuje dopravný prúd bez problémov a nebude predstavovať výrazné zhoršenie už zlej dopravnej situácie..

Priťaženie od objektu je adekvátne a akceptovateľné okolitou dopravou.

7.1. Rastislavice III/1500 – 85798

Celkovo prejde na ceste III/1500, číslo sčítacieho úseku 85798 prejde 1563 vozidiel za deň v dobe sčítania rok 2022.

Rastové koeficienty pre rok 2026/2022 sú pre osobnú dopravu 1,040.
Rastové koeficienty pre rok 2026/2022 sú pre ťažkú dopravu 1,030.
Rastové koeficienty pre rok 2046/2026 sú pre osobnú dopravu 1,210.
Rastové koeficienty pre rok 2046/2026 sú pre ťažkú dopravu 1,180.

Priťaženie od areálu je veľké pre celodenné počty vozidiel.

číslo sčítacieho úseku			85798					
III/1500	rok 2022	rastový koeficient 2026/2022	rok 2026	rastový koeficient 2046/2026	rok 2046	priťaženie	% v 2026	% v 2046
osobné vozidlá	1266	1,040	1317	1,270	1672	376	28,59%	23,63%
motorky	7	1,040	7	1,270	9	0	0,00%	0,00%
Nákladné vozidlá	290	1,030	299	1,260	376	0	0,00%	0,00%
	1563		1623		2058	376	28,59%	23,63%

V roku 2026 je priťaženie od areálu 28,59%.
V roku 2045 je priťaženie od areálu 23,63%.

Priťaženie od areálu je zanedbateľné a priťaženie absorbuje dopravný prúd bez problémov a nebude predstavovať výrazné zhoršenie už zlej dopravnej situácie..

Priťaženie od objektu je adekvátne a akceptovateľné okolitou dopravou.

7.1. Rastislavice III/1500 – 85790

Celkovo prejde na ceste III/1500, číslo sčítacieho úseku 85798 prejde 1563 vozidiel za deň v dobe sčítania rok 2022.

Rastové koeficienty pre rok 2026/2022 sú pre osobnú dopravu 1,040.
Rastové koeficienty pre rok 2026/2022 sú pre ťažkú dopravu 1,030.
Rastové koeficienty pre rok 2046/2026 sú pre osobnú dopravu 1,210.
Rastové koeficienty pre rok 2046/2026 sú pre ťažkú dopravu 1,180.

číslo sčítacieho úseku			85790					
III/1500	rok 2022	rastový koeficient 2026/2022	rok 2026	rastový koeficient 2046/2026	rok 2046	priťaženie	% v 2026	% v 2046
osobné vozidlá	1251	1,040	1301	1,270	1652	188	14,47%	11,95%
motorky	6	1,040	6	1,270	8	0	0,00%	0,00%
Nákladné vozidlá	225	1,030	232	1,260	292	0	0,00%	0,00%
	1482		1539		1952	188	14,47%	11,95%

V roku 2026 je priťaženie od areálu 14,47%.
V roku 2045 je priťaženie od areálu 11,95%.
Priťaženie od areálu je veľké pre celodenné počty vozidiel.

Priťaženie od areálu je zanedbateľné a priťaženie absorbuje dopravný prúd bez problémov a nebude predstavovať výrazné zhoršenie už zlej dopravnej situácie..

Priťaženie od objektu je adekvátne a akceptovateľné okolitou dopravou.

8. Závery a odporúčania

Podľa predpokladaných dopravných zaťažení, ako aj priťaženia od areálu je možné predpokladať a odporúčať:

- Zóna bude napojená na miestnu komunikáciu Družstevná, podľa polohopisu je šírka komunikácie 4m
- Počet parkovacích miest v danej zóne bude približne potrebných 267 parkovacích miest
- Priťaženie zóny na komunikačnú sieť je o viac ako 20%

Odporúčania do ďalších etáp projektu:

- V ďalšej etape projektovej dokumentácie je vhodné dať spracovať dopravno-kapacitné posúdenie (DKP) podľa STN a TP
- Výsledok DKP určí aj potrebnú úpravu križovatky III/1687 a Družstevná ul. v riešenej lokalite Rastislavice
- V ďalšej etape projektovej dokumentácie odporúčam rozšíriť ulicu Družstevná a vybudovať priľahlé chodníky.

9. Prílohy

- denný priebeh cieľovej a zdrojovej dopravy

Tabuľka č.2 - denný priebeh cieľovej a zdrojovej dopravy podľa funkcií

Odstavné stojiská O_o																									
počet parkovacích miest	261	0:00 1:00	1:00 2:00	2:00 3:00	3:00 4:00	4:00 5:00	5:00 6:00	6:00 7:00	7:00 8:00	8:00 9:00	9:00 10:00	10:00 11:00	11:00 12:00	12:00 13:00	13:00 14:00	14:00 15:00	15:00 16:00	16:00 17:00	17:00 18:00	18:00 19:00	19:00 20:00	20:00 21:00	21:00 22:00	22:00 23:00	23:00 0:00
Odjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	5	25	35	15	5	4	5	5	5	5	5	10	11	6	5	5	5	3	1
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	14	66	92	40	14	11	14	14	14	14	14	27	29	16	14	14	14	8	3
Príjazdy	(%) hodnota	0	0	0	0	0	0	2	8	10	5	5	13	10	3	7	15	27	21	10	8	5	5	5	1
	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	0	6	21	27	14	14	34	27	8	19	40	71	55	27	21	14	14	14	3
Parkovacie stojiská Po																									
Spolu		0:00 1:00	1:00 2:00	2:00 3:00	3:00 4:00	4:00 5:00	5:00 6:00	6:00 7:00	7:00 8:00	8:00 9:00	9:00 10:00	10:00 11:00	11:00 12:00	12:00 13:00	13:00 14:00	14:00 15:00	15:00 16:00	16:00 17:00	17:00 18:00	18:00 19:00	19:00 20:00	20:00 21:00	21:00 22:00	22:00 23:00	23:00 0:00
Odjazdy	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	16	67	93	42	16	13	16	17	17	17	17	30	32	19	17	16	16	9	4
Príjazdy	(voz/hod) hodnota	0	0	0	0	0	2	8	23	29	16	17	37	30	11	22	43	74	58	28	22	15	15	14	3

