LABUDA - ASI s.r.o. Obchodná 52/30 Hrabušice 053 15
IČO: 36 603 970

DOPRAVNO - INŽINIERSKÁ ŠTÚDIA

PORÁŽKA A SPRACOVANIE HYDINY

DOPRAVNÉ NAPOJENIE

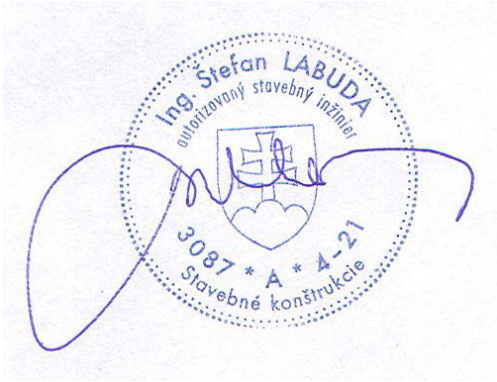
OBEJEDNÁVATEĽ: Domäsko s.r.o., Lieskovská cesta 640/23, Lieskovec

Stupeň: DID

Zákazkové číslo: 18/2017

Archívne číslo: A18/2017

02/2017



Mobil: 0905 357 764 Fax: 053-4490101 e-mail: stefanlabuda@stonline.sk

1. Úvod

Cieľom dopravno-inžinierskej štúdie je posúdiť možný vplyv nárastu intenzít dopravného prúdu na základnom komunikačnom systéme zastavanej časti mesta Kežmarok v súvislosti s plánovanou výstavbou závodu na porážku a spracovanie hydiny.

2. Dopravno – inžinierska charakteristika navrhovanej stavby

Dopravné napojenie závodu na spracovanie hydiny bude predstavovať existujúce dopravné napojenie príjazdovej účelovej komunikácie existujúceho areálu. Uvedená účelová komunikácia bude prostredníctvom stykovej križovatky v nezmenenej forme, dopravne napojená na prieťah cesty č.: III/ 3096, vedúci do obce Malý Slavkov. Širšie vzťahu sú znázornené na obrázku č.: 1.

Obr. č.:1.



V rámci výstavby závodu dôjde aj k vybudovaniu vnútroareálových účelových komunikácii a parkovacích plôch, ktoré budú slúžiť pre dopravnú obsluhu areálu a uspokojenie nárokov jeho statickej dopravy. Navrhovaná výstavba zahŕňa okrem realizácie samotnej haly na spracovanie hydiny aj dopravné sprístupnenie navrhovaných objektov s využitím jestvujúcich a nových účelových komunikácií. V budúcnosti sa plánuje sprístupnenie areálu prostredníctvom cestného pripojenia na nový diaľničný privádzač.

Navrhované parkovisko bude predstavovať parkovaciu plochu s kapacitou 138 stojísk. Počas samotnej prevádzky závodu po jeho dobudovaní sa predpokladá nasledovná frekvencia dopravných prostriedkov, súvisiacich s výrobou:

Nákladová doprava:

Preprava živej hydiny	:	11 nákladných vozidiel/ deň
Preprava hotových výrobkov	:	12 – 20 nákladných vozidiel/ deň
Preprava odpadov živočíšnych	:	2 nákladných vozidiel/ deň
Preprava odpadov neorganických	:	1 nákladných vozidiel/ týždeň
Preprava ostatných materiálov	:	4 nákladné vozidlá/ deň

Osobná doprava:

Počet parkovacích miest pre pracovníkov : 120
Počet park. miest pre vedenie firmy a hostí : 18

3. DOPRAVNO-INŽINIERSKÁ CHARAKTERISTIKA SÚČASNÉHO STAVU

Komunikačný systém zastavanej časti mesta Kežmarok vo vzťahu k navrhovanej stavbe predstavuje predovšetkým prieťah cesty č.: I/66 vedúci jeho zastavaným územím. Na uvedený prieťah je prostredníctvom okružnej križovatky dopravne napojený prieťah cesty č.: III/3096. Prieťah cesty č.: I/66 predstavuje zbernú komunikáciu funkčnej triedy B1, kategórie MZ 8,0/50. Prieťah cesty č.: III/3096 predstavuje zbernú komunikáciu funkčnej triedy B3, kategórie MZ 8,0/50.

.

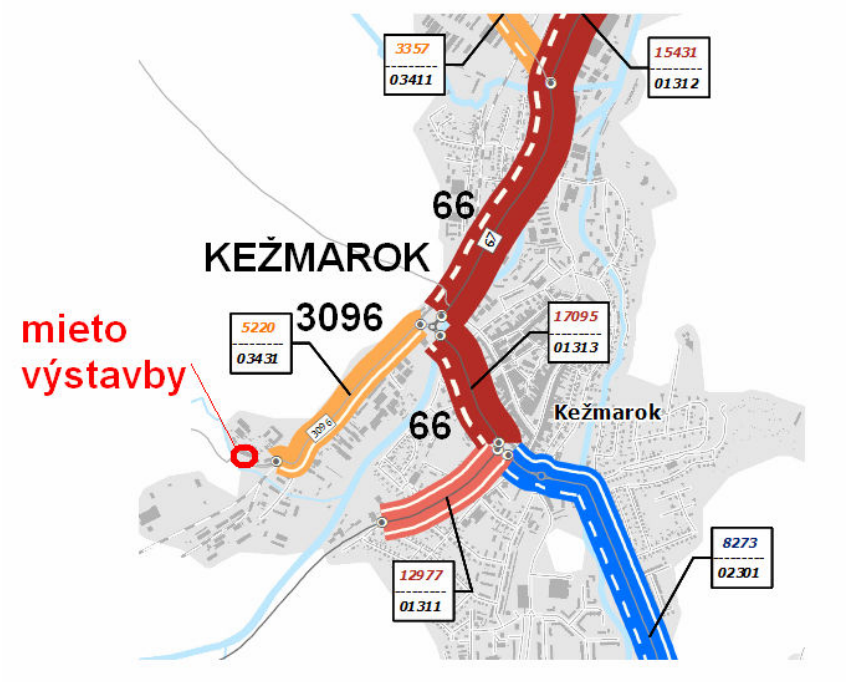
3. SČÍTANIE CESTNEJ DOPRAVY A PROGNÓZA RASTU

Pravidelné celoštátne prieskumy intenzít automobilovej dopravy realizované SSC Bratislava poskytujú spracované výsledky, ktoré pre jednotlivé sčítacie úseky ciest udávajú intenzitu individuálnej automobilovej dopravy / ďalej iba IAD / na úseku v podobe ročných priemerných denných intenzít /ďalej iba RPDI/ udávanej v počte voz./24 hod.

Z hľadiska účelnosti sa na cestnej sieti sledujú iba vybrané úseky, respektíve sčítacie miesta. Na nich sa na základe výsledkov prieskumov výpočtom určí RPDI.

Za najmenej priepustný bod komunikačného systému zastavanej časti mesta Kežmarok z pohľadu možného vplyvu navrhovanej stavby je možné považovať okružnú križovatku cesty č.: I/66 – III/3096 a účelovej komunikácie LIDL. Za základ pre toto posúdenie boli zvolené výsledky s celoštátneho sčítania dopravy z roku 2015 znázornené na obrázku č.: 2.

Obr. č.: 2.



Pre stanovenie intenzity dopravných prúdov pre horizont 2017, plánovaný rok uvedenia závodu do prevádzky a výhľadovej intenzity 10 rokov od uvedenia do prevádzky, horizont 2027 bola využitá metóda jednoduchého súčiniteľa rastu. Jednotlivé koeficienty rastu pre Prešovsky samosprávny kraj a cesty I. a III. triedy sú znázornené v tabuľke č.: 1.
/ Zdroj TP 07/2013 Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040/

Prognózované koeficienty rastu VÚC PO:

Cesta	Rok	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
D1	Ľahké voz.	1,00	1,15	1,30	1,46	1,60	1,75	1,89
	Ťažké voz.	1,00	1,12	1,24	1,37	1,49	1,61	1,71
I. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,09	1,19	1,29	1,39	1,49	1,58
	Ťažké voz.	1,00	1,09	1,19	1,28	1,38	1,46	1,54
II. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,07	1,16	1,24	1,32	1,41	1,48
	Ťažké voz.	1,00	1,07	1,14	1,22	1,29	1,36	1,42
III. tr.	Ľahké voz.	1,00	1,07	1,13	1,20	1,26	1,33	1,40
	Ťažké voz.	1,00	1,06	1,11	1,18	1,24	1,29	1,33

Interpoláciou z uvedených hodnôt pre horizont 2017 a 2027 boli stanovené nasledovné stredné koeficienty rastu pre jednotlivé kategórie ciest:

		2017	2027
Cesty I. triedy	ľahké	1,13	1,33
	ťažké	1,13	1,32
	stred:	**1,13**	**1,33**
Cesty III. triedy	ľahké	1,09	1,22
	Ťažké	1,08	1,20
	Stred	**1,09**	**1,21**

Prepočítaním RPDI na jednotlivých ramenách okružnej križovatky , ktoré predstavovali údaje so sčítacích stanovíšť celoštátneho prieskumu uvedených intenzít boli pre roky 2017 a 2027 vypočítané nasledovné hodnoty RPDI.

Cesta č.: I/66	Sčítacie stanovište 01313	Sčítacie stanovište 01312
Rok 2015 /RPDI/	17 095	15 431
Rok 2017 /RPDI/	19 318	17 438
Rok 2027 /RPDI/	22 737	20 524

Cesta č.: III/3096	Sčítacie stanovište 03431
Rok 2015 /RPDI/	5 220
Rok 2017 / RPDI/	5 690
Rok 2027 / RPDI/	6 316

Z dôvodu orientačného charakteru výpočtu s výjazdom parkoviska LIDL v tejto prognóze nebolo

uvažované.

4. INTENZITA DOPRAVY NAVRHOVANEJ STAVBY

Výhľadová intenzita dopravných prúdov navrhovanej stavby z pohľadu dennej intenzity bola odvodená z predpokladaného počtu odstavných stojísk navrhovanej stavby a budúcej dopravnej obsluhy samotnej prevádzky.

Osobné motorové vozidlá:

Navrhovaná stavba bude mať 138 parkovacích stojísk pre potreby zamestnancov a návštev. Vzhľadom k charakteru stavby a výrobnému procesu výpočet intenzít dopravného prúdu bol stanovený z jednotlivých pohybov vozidiel pripadajúcich na jedno parkovacie stojisko, ktorý predstavuje hodnotu **2,2**. Z pohľadu dennej intenzity to môže predstavovať hodnotu 138 x 2,2 voz. = **304** voz./24 hod. na výjazde z parkoviska.

Nákladová doprava:

Dopravná obsluha navrhovanej výroby z pohľadu zásobovania predstavuje vjazd a výjazd 37 voz. Prepočítaním x 2 = **74** voz./24 hod.

Potom intenzita dopravného prúdu vjazdovej a výjazdovej účelovej komunikácie na profile môže predstavovať 304 + 74 = **378** voz./24 hod. v oboch smeroch.

5. KAPACITNÉ PUSÚDENIE

Cesta č.: III/3096

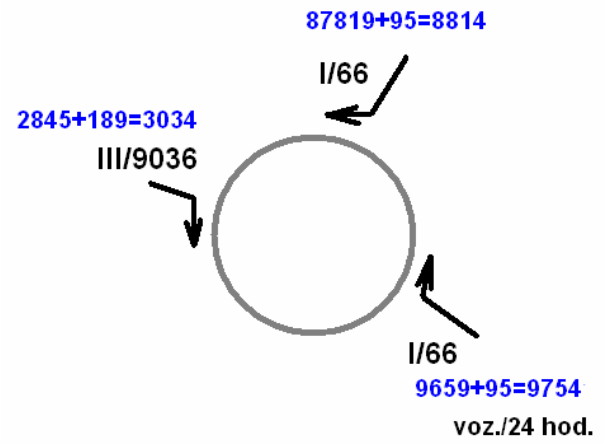
RPDI cesty č.: III/3096 predstavuje v roku **2017** intenzita 5690 voz./24 hod. v oboch smeroch. Z pohľadu percentuálneho nárastu intenzita vyvolaná navrhovanou prevádzkou môže predstavovať nárast o **6,23 %** .

RPDI cesty č.: III/3096 predstavuje v roku **2027** intenzita 6 316 voz./24 hod. v oboch smeroch. Z pohľadu percentuálneho nárastu intenzita vyvolaná navrhovanou prevádzkou môže predstavovať nárast o **5,65 %** .

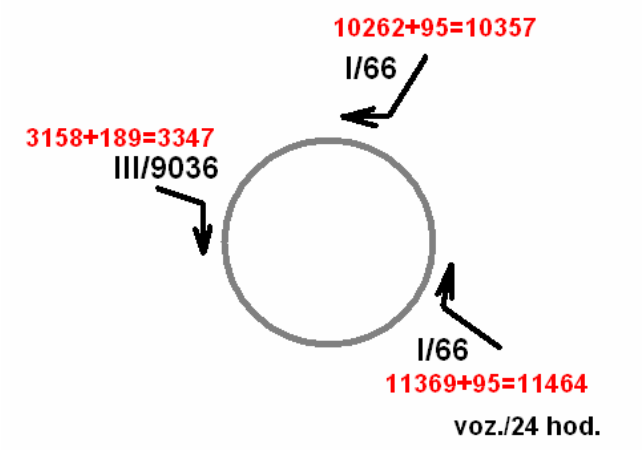
Okružná križovatka cesty č.: I/66 – III/3096.

Posúdenie možného dopadu dopravného prúdu na existujúcu okružnú križovatku bolo vykonané formou Odhadu kapacity okružnej križovatky s jednopruhovým vjazdom a výjazdom a okruhom v zmysle TP 04/2004 Projektovanie okružných križovatiek. Dosadené hodnoty do grafického posúdenia predstavovali u cesty č.: I/66 hodnoty ½ RPDI pre horizont 2017 a 2027 navýšené o ¼ intenzít vyvolaných navrhovanou prevádzkou . U cesty č.: III/3096 predstavovali hodnoty ½ RPDI zvýšenej o ½ intenzít dopravného prúdu navrhovanej prevádzky. Uvedené rozdelenie intenzít navrhovanej prevádzky predpokladá možné odbočenie do oboch dopravných smerov cesty č.: I/66 a spätný vjazd do ramena okružnej križovatky cesty č.: III/3096. Stužkové diagramy intenzít križovatkových dopravných prúdov pre horizont 2017 a 2027 na vjazdoch sú znázornené na obrázkoch č. 3 a 4.

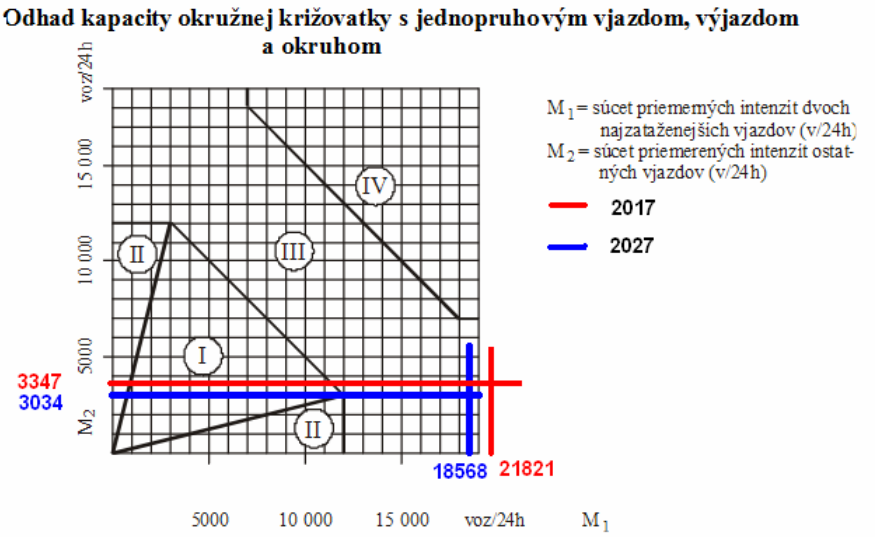
Obr. č. 3 Kartogram intenzít dopravných prúdov okružnej križovatky I/66 – III/3096 vjazdy pre horizont 2017



Obr. č. 4 Kartogram intenzít dopravných prúdov okružnej križovatky I/66 – III/3096 vjazdy pre horizont 2017



Obr. č.: 5 Odhad kapacity okružnej križovatky



ZÁVER:

Navrhovaná stavba na prieťahu cesty č.: III/3096 v horizonte 2017 vyvolá 6,22 % navýšenie existujúcej RPDI. V horizonte 2027 samotná doprava navrhovanej stavby bude predstavovať 5,22 % podiel z celkovej RPDI predmetnej cesty. **Z pohľadu plynulosti cestnej premávky to nebude mať prakticky žiaden podstatný vplyv.**

Z grafického posúdenia a príslušných ustanovení TP 04/2004 je zrejme , že v horizonte 2017 okružná križovatka bude schopná previesť uvedené intenzity križovatkových dopravných prúdov na svojej hornej hranici kapacity. V horizonte 2027, by uvedená križovatka v nezmenenom stavebnom stave **predstavovala prekážku v plynulosti cestnej premávky**.

V závere je potrebné uviesť, že samotná doprava navrhovanej stavby bude mať malý podiel na celkovom zaťažení existujúcej okružnej križovatky . **V budúcom období správca cesty č.: I/66 aj bez zvýšenia intenzít dopravných prúdov navrhovanou stavbou bude nútený uvažovať z odľahčením uvedenej časti komunikačného systému zastavanej časti mesta Kežmarok a to presunutím tranzitnej dopravy na budúci obchvat cesty č.: I/66 a taktiež napojením priemyselnej zóny Kežmarok Západ mimo centrálnej časti mesta Kežmarok.**

V Hrabušiciach 02/2017 Ing. Štefan Labuda

Použitá literatúra a podklady:

1, Celoštátne sčítanie dopravy 2015 SSC Bratislava
2, TP 04/2004 – Projektovanie okružných križovatiek
3, TP 07/2013 - Prognózovanie výhľadových intenzít na cestnej sieti do roku 2040/
4, Dopravné inžinierstvo / Alfa /