

## IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

---

OBJEDNÁVATEĽ:	Mesto Žilina, Nám. Obetí komunizmu č.1, 011 31 Žilina P.O.BOX B 41
SPRACOVATEĽ:	APROX-BA s.r.o., Moskovská 7, 811 08 Bratislava Ateliér: APROX-BA s.r.o., Arménska 1/A, 821 06 Bratislava
NÁZOV ÚPP:	Urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko, Žilina
ARCHITEKTÚRA, URBANIZMUS:	Ing.arch. Vladimír Hrdý Ing.arch. Ľubomír Mezovský Ing. Peter Dolinajec Ing. Branislav Groch Ing. Marián Kriššák Ing.arch. Alžbeta Káčerová
DOPRAVA:	Ing. Milan Skýva, DIC Bratislava, s.r.o. Ing. Andrej Vachaja
TECHNICKÁ INFRAŠTRUKTÚRA:	Ing. Mikuláš Váry, INPROKON s.r.o.
POŽIARNA OCHRANA:	Ing Marta Popluhárová, špecialista požiarnej ochrany 1-058 číslo osvedčenia 92/2012
STUPEŇ ÚPP:	Urbanistická štúdia
DÁTUM SPRACOVANIA:	júl 2014

## OBSAH

---

### A. TEXTOVÁ ČASŤ:

Identifikačné údaje

#### a. Základné údaje

- a.1 Určenie špecifického účelu použitia UŠ-Z Hájik – Hradisko.
- a.2 Určenie hlavných cieľov riešenia urbanistickej štúdie.
- a.3 Zhodnotenie požiadaviek vyplývajúcich z územnoplánovacej dokumentácie.
- a.4 Vymedzenie riešeného územia.

#### b. Návrh riešenia urbanistickej štúdie zóny

- b.1. Návrh tvorby urbanistickej kompozície.
- b.2. Návrh na priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia, socioekonómia a demografia
- b.3. Návrh koncepcie dopravnej obsluhy
- b.4. Návrh koncepcie riešenia technického vybavenia
  - b.4.1. Vodné hospodárstvo
  - b.4.2. Energetika a telekomunikácie
  - b.4.3. Plyn, teplo
- b.5. Návrh koncepcie ochrany prírody, kultúrneho dedičstva, prírodných zdrojov a chránených území
- b.6. Návrh koncepcie záujmov obrany štátu, požiarnej ochrany, ochrany pred povodňami a civilnej ochrany obyvateľstva
- b.7. Návrh koncepcie životného prostredia.
- b.8. Návrh koncepcie riešenia ochrany PP a LPF
- b.9 Verejnoprospešné stavby

#### c. Regulatívy funkčného a priestorového usporiadania

#### d. Doplňujúce údaje

- číselné údaje, tabuľky, prehľady, grafy a iné údaje ohľadom riešenia zóny

### B. GRAFICKÁ ČASŤ:

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Výkres širších vzťahov                        | M 1 : 5 000 |
| 2. Výkres komplexného urbanistického návrhu      | M 1 : 2 000 |
| 3. Funkčné využitie územia                       | M 1 : 2 000 |
| 4. Výkres verejného dopravného vybavenia územia  | M 1 : 2 000 |
| 5. Výkres verejného technického vybavenia územia |             |
| Vodné hospodárstvo                               | M 1 : 2 000 |
| 6. Výkres verejného technického vybavenia územia |             |
| Energetika a telekomunikácie                     | M 1 : 2 000 |
| 7. Výkres verejného technického vybavenia územia |             |
| Plyn, teplo                                      | M 1 : 2 000 |

## **a. ZÁKLADNÉ ÚDAJE**

### **a.1 URČENIE ŠPECIFICKÉHO ÚČELU POUŽITIA UŠ-Z HÁJIK – HRADISKO**

Urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko je spracovaná v súlade so Zadaním UŠ-Z zóny Hájik – Hradisko, ktoré bolo schválené Mestským zastupiteľstvom dňa 4.11.2013 uznesením č. 150/2013.

Požiadavka na spracovanie urbanistickej štúdie zóny Hájik – Hradisko vyplynula z požiadavky podrobnejšieho riešenia územia, určeného v platnej územnoplánovacej dokumentácii mesta Žilina pre rozvoj funkcie bývania v bytových domoch a občianskej vybavenosti vrátane plôch zelene a súvisiaceho dopravného a technického vybavenia. Predmetné územie, ktoré sa nachádza v katastrálnom území Závodie priamo nadväzuje na existujúce sídlisko Hájik a tvoria ho plochy poľnohospodárskej pôdy. Požiadavka obstarania urbanistickej štúdie vyplýva zo záväznej časti Územného plánu mesta Žilina v platnom znení.

Samotná Urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko, bude slúžiť pre overenie a spodrobnenie riešenia územného plánu mesta v uvedenej lokalite, pre potreby prípravy konkrétnych plánovaných zámerov v území a neskôr ako podklad pre územné rozhodovanie.

Ako podklad pre spracovanie UŠ Hájik – Hradisko slúžili:

- ÚPN-M Žilina v znení jeho ZaD č.1 (05/2013),
- Závery a odporúčania súťažnej poroty (12/2012),
- Skrátенý geologický posudok lokality Žilina – Nad Hájikom (IGHP, n.p. Žilina, 04/1977),
- Žilina – nad Hájikom, predbežný prieskum (IGHP, n.p. Žilina, 05/1979),
- Aglomerácia Žilina – stanovenie vhodnosti území pre skládkovanie odpadov, INGENIO a.s. Žilina, 12.1992

### **a.2 URČENIE HLAVNÝCH CIEĽOV RIEŠENIA URBANISTICKEJ ŠTÚDIE**

Hlavným cieľom urbanistickej štúdie je získať základné princípy rozvoja a riešenia územia v návaznosti na súčasné sídlisko Hájik. V súčasnosti je sídlisko Hájik charakterizované prevládajúcou hromadnou bytovou výstavbou (HBV), doplnenou lokálnou občianskou vybavenosťou (MŠ, ZČ, obchod, služby). Keďže ide o zónu, ktorá, aj vzhľadom na terénne danosti a situovanie v rámci mesta, má obmedzené možnosti priameho prepojenia s mestom a jeho zónami vybavenosti, je potrebné riešiť zónu ako komplexne vybavený obytný súbor.

Vymedzené, v súčasnosti nezastavané územie je riešené v podrobnosti a mierke zodpovedajúcej stupňu a účelu obstarávaného územnoplánovacieho podkladu t.j. v M 1:2000. Ďalej je v UŠ riešené a navrhnuté:

- podrobnejšie priestorové usporiadanie a funkčné využívanie pozemkov, navrhovaných stavieb a zelene s príslušným dopravným a technickým vybavením
- stanovená výška a spôsob zástavby vrátane organizácie a obsluhy územia a min. indexu ozelenenia
- nevyhnutná vybavenosť stavieb a ich napojenie na verejné dopravné a technické vybavenie územia
- trasovanie obslužných komunikácií, cyklotrás a peších chodníkov a umiestnenie parkovísk a odstavných plôch pre motorové vozidlá a verejných priestranstiev
- trasy a zariadenia technickej infraštruktúry vrátane ich napojenia na existujúce siete
- umiestnenie zelene na jednotlivých pozemkoch, vrátane verejnej a izolačnej zelene

### a.3 ZHODNOTENIE POŽIADAVIEK VYPLÝVAJÚCICH Z ÚPD

Územný plán mesta Žilina bol spracovaný v roku 2011 a uznesením Mestského zastupiteľstva v Žiline číslo 15/2012 dňa 20.02.2012 schválený Územný plán mesta Žilina, pričom jeho záväzné časti boli vyhlásené všeobecne záväzným nariadením č. 4/2012; v 01/2013 bol spracovaný a uznesením Mestského zastupiteľstva v Žiline číslo 90/2013 dňa 24.06.2013 schválený Územný plán mesta Žilina – Zmeny a doplnky číslo 1, ktorého záväzné časti boli vyhlásené všeobecne záväzným nariadením č. 9/2013, (ďalej len ÚPN-M Žilina v platnom znení). Podľa ÚPN-M Žilina v platnom znení je prevažná časť vymedzeného územia súčasťou navrhovaných plôch zmiešaného územia hromadného bývania a občianskej vybavenosti, funkčných plôch 5-29-P/01 a 5-30-P/02 a vzťahujú sa naň nasledovné záväzné regulatívy:

- základná funkcia: zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť; navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability, doplnková funkcia: hlavné pešie priestory, športové ihriská, verejná zeleň, dopravná a technická infraštruktúra, prípustné funkcie: rekreácia, zeleň izolačná, ihriská, vrátane detských, športovo-rekreačné funkcie, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), atď.,
- neprípustné funkcie: rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie; neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu,
- typ stavebnej činnosti: novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie. Pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu; rešpektovať navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability - biokoridor miestneho významu Mbk 13 – Zaháj pod Hradiskom – Hradisko,
- typ zástavby: výšku a spôsob zástavby vrátane organizácie a obsluhy územia a min. indexu ozelenenia stanoví následná urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko,
- negatívne faktory ŽP: zvýšené radónové riziko, tektonické línie potvrdené.

Údolná časť riešeného územia, ktorou preteká bezmenný ľavý prítok Okružleho potoka, je súčasťou navrhovaných plôch verejnej zelene, funkčných plôch 5-29-ZV/01 a 5-30-ZV/01 a vzťahujú sa naň nasledovné záväzné regulatívy:

- základná funkcia: verejná zeleň, hlavné pešie priestory, doplnková funkcia: pešie komunikácie, detské ihriská, drobná architektúra, parkové úpravy, výtvarné diela, technická infraštruktúra, v kontakte s funkčným územím 5-29-P/01 a 5-30-P/02 aj funkcie tohto územia,
- prípustné funkcie: odpočinkové plochy, v kontakte so zmiešaným funkčným územím hromadného bývania a občianskej vybavenosti aj funkcie tohto územia,
- neprípustné funkcie: iné ako základné, doplnkové a prípustné,
- typ stavebnej činnosti: polohu základnej funkcie, prípadných objektov a plôch doplnkových funkcií upresní následná urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko,
- typ zástavby: stanoví následná urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko.

Juhozápadná prírodná dominanta riešeného územia - Vrch Okružle (výšková kóta 407 m n.m.) je súčasťou navrhovaných plôch verejnej zelene – funkčnej plochy 5-30-ZV/02 s nasledovnými záväznými regulatívami:

- základná funkcia: verejná zeleň, pešie komunikácie, detské ihriská, drobná architektúra, parkové úpravy,
- doplnková funkcia: výtvarné diela, technická infraštruktúra; v kontakte s funkčným územím 5-30-P/02 aj funkcie tohto územia,
- prípustné funkcie: odpočinkové plochy, rozhľadne; tiež zariadenia pešej dopravy a technické vybavenie; v kontakte so zmiešaným územím hromadného bývania a občianskej vybavenosti aj funkcie tohto územia,
- neprípustné funkcie: iné ako základné, doplnkové a prípustné,
- typ stavebnej činnosti: polohu základnej funkcie, prípadných objektov a plôch doplnkových funkcií upresní následná urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko,

Do severozápadnej časti riešeného územia zasahujú navrhované plochy s prevahou hromadného bývania – 5-30-BH/01 s nasledovnými záväznými regulatívami:

- základná funkcia: obytná, v bytových domoch,
- doplnková funkcia: základná občianska vybavenosť, zeleň, dopravná a technická infraštruktúra,
- prípustné funkcie: služby, rekreácia, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), ihriská, vrátane detských, atď.,
- neprípustné funkcie: rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie; neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu,
- typ stavebnej činnosti: novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie; pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu,
- typ zástavby: výšku a spôsob zástavby vrátane organizácie a obsluhy územia a min. indexu ozelenenia stanoví následná urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko.

V ÚPN-M Žilina v platnom znení vymedzené plochy brehovej a izolačnej zelene – funkčné plochy 5-29-ZBI/01, 5-29-ZBI/02 a 5-30-ZBI/03 majú stanovené nasledovné regulatívy:

- základná funkcia: zeleň izolačná a ekostabilizačná; navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES)
- doplnková funkcia: drobné športoviská, detské ihriská, pešie chodníky, drobná architektúra, technická infraštruktúra, v kontakte s funkčným územím bytových domov (5-30-BH/01), IBV (5-29-BI/02) a dopravných plôch (5-29-DP/01) aj funkcie týchto území,
- prípustné funkcie: v území zelene umiestňovanej na nezastaviteľných svahoch, alebo majúcej izolačnú alebo ekostabilizačnú úlohu je možné zriaďovať odpočinkové plochy s drobnou architektúrou, výtvarné diela, a podobné; tiež zariadenia pešej dopravy a technické vybavenie; v kontakte so zmiešaným územím hromadného bývania a občianskej vybavenosti, územím IBV a dopravných plôch aj funkcie týchto území,
- neprípustné funkcie: iné ako základné, doplnkové a prípustné,
- typ stavebnej činnosti: polohu základnej funkcie, prípadných objektov a plôch doplnkových funkcií stanoví následná urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko a upresní následný územný plán zóny,
- rešpektovať navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES) - biokoridor miestneho významu Mbk 13 – Zaháj pod Hradiskom – Hradisko,
- typ zástavby: stanoví následná urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko a upresní následný územný plán zóny,
- negatívne faktory ŽP: tektonické línie potvrdené; evidovaný zosuv; stavebnú činnosť v ňom a v jeho blízkosti podmieniť vykonaním geologického prieskumu a dodržaním jeho podmienok.

Ďalšími verejnoprospešnými stavbami vzťahujúcimi sa aj na riešené územie sú:

- stavebné úpravy jestvujúcich námestí, verejných peších pobytových plôch a nové námestia a verejné priestranstvá,
- stavby lokálnych verejných športovísk a detských ihrísk a stavebné úpravy jestvujúcich zariadení,
- nové úseky, preložky a stavebné úpravy ciest I., II. a III. triedy, miestnych komunikácií vrátane stavebných úprav mostov, lávok a nových mostov a lávok, lanovka,
- nové trasy liniek hromadnej dopravy vrátane zastávkových pruhov a prístreškov a stavebné úpravy jestvujúcich trás a zariadení,
- verejné parkoviská, odstavné plochy a verejné parkovacie domy,
- cyklistické a cykloturistické chodníky a trasy a stavebné úpravy jestvujúcich trás,
- pešie chodníky, trasy, turistické trasy a ich rekonštrukcie,
- stavebné úpravy ostatných jestvujúcich vodohospodárskych zariadení a novostavby vodohospodárskych zariadení (pitná voda, požiarňa voda, splašková a dažďová kanalizácia),
- novostavby a prekládky 22 kV vedení, ich rekonštrukcie,
- stavby nových trafostaníc a nahrádzanie jestvujúcich trafostaníc za kioskové,

- rekonštrukcia VVTL, VTL, STL a NTL plynovodov, regulačných staníc doregulovacích staníc a nové VVTL, VTL, STL a NTL plynovody a regulačné a doregulovacie stanice,
  - stavby súvisiace s Koncepciou rozvoja mesta Žilina v oblasti tepelnej energetiky,
  - tepelné napájače a rozvody (parovody, horúcovody) a ich rekonštrukcie, vrátane zmien médií,
  - prestavba odovzdávacích staníc tepla,
  - nové stavby a zariadenia operátorov pevných a mobilných sietí,
  - rekonštrukcie a rozširovanie miestnej telefónnej siete, rozširovanie mts a káblovej televízie
  - nové RSÚ a modernizácia jestvujúcich ústrední,
- 
- stavby, zariadenia, plochy a dvory na zber TKO, separovaný zber, kalendárový zber, zneškodňovanie, dotriedňovanie, kompostovanie a recyklácia odpadov,
  - stavby a revitalizácie plôch zelene brehovej, izolačnej, verejnej, sídliskovej a historickej, lesoparkov, nové parky a rekonštrukcie parkov a sádov.

Uvedené regulatívy je v riešení UŠ-Z potrebné rešpektovať. Ďalšie požiadavky na riešenie vyplývajúce zo záväznej časti ÚPN-M Žilina v platnom znení sú uvedené v nasledovných kapitolách.

#### **a.4 VYMEDZENIE HRANÍC A CHARAKTERISTIKA RIEŠENÉHO ÚZEMIA**

Riešené územie urbanistickej štúdie zóny Hájik – Hradisko o rozlohe cca 34 ha sa nachádza v priamej väzbe na západnú hranicu existujúceho sídliska Hájik a spadá do urbanistického obvodu č.5 – Západ a urbanistických okrskov č.29 – Hájik a číslo 30 – Hradisko.

Vlastné riešené územie je vymedzené:

- z východu existujúcou zástavbou hromadnej bytovej výstavby na Petzvalovej ulici,
- z juhu Ulicou Mateja Bela v pokračovaní navrhovanou zbernou komunikáciou smerom na severozápad,
- zo západu navrhovanou zbernou komunikáciou,
- zo severu spojnicou medzi navrhovanou zbernou komunikáciou v prepojení na Kvačalovu ulicu

Riešené územie UŠ-Z Hájik – Hradisko, je nezastavaná, z prevažnej miery poľnohospodárska pôda (orná pôda a trvalé trávne porasty). Z hľadiska geomorfológie zložitým terénom s výškovým prevýšením cca 65 m (430 m n.m. na severozápadnej hranici vymedzeného územia až 365 m n.m. v údolí bezmenného ľavého prítoku Okružleho potoka), územím vedie predpokladaná tektonická línia.

## **b. NÁVRH RIEŠENIA URBANISTICKEJ ŠTÚDIE ZÓNY**

### **b.1 NÁVRH TVORBY URBANISTICKEJ KOMPOZÍCIE**

Morfológia terénu v území a v priamom kontakte výrazná náhorná plošina so sídliskom Hájik sú hlavnými determinantami kompozície návrhu. Týmto skutočnostiam bol prispôbený návrh stavebných štruktúr a prvky prírodného prostredia v území. Z nich vychádza základná urbanistická kostra - sústava dvoch na seba kolmých osí, ktoré na seba viažu jednotlivé hmoty a zelené plochy.

Hlavná kompozičná os východ – západ, je nosnou kompozičnou osou spájajúcou nový obytný súbor s existujúcim sídliskom Hájik, ďalej na východ pokračuje do centra mesta, na druhej strane do prírody na západ od riešeného územia. Na túto os sú orientované mestotvorné funkcie. Kolmo na ňu je vedľajšia kompozičná os - na tejto je využitý jej súčasný prírodný potenciál transformovaný na okrskový park. Ťažiskový priestor je v ich priesečníku, kde sú sústredené hlavné spoločenské aktivity v „dolnom námestí“ v priamej väzbe na formujúce sa „horné námestie“ sídliska Hájik, čím je jednoznačne zadefinované prepojenie pôvodného a navrhovaného obytného súboru.

Urbanistickou koncepciou a hmotovo-priestorovým usporiadaním sa reaguje na konfiguráciu terénu – je plne využívaná na priehľady do okolia tak, aby z „každého bytu“ bol optický kontakt do okolitej krajiny. V riešení sú cielene vytvárané stavebno-technické dominanty a využívané aj prírodné vyvýšeniny a svahy riešenej lokality na priehľady a panorámy voľnej krajiny a prírodnú scenériu v kontakte s navrhovaným územím.

## **b. 2 NÁVRH NA PRIESTOROVÉ USPORIADANIE A FUNKČNÉ VYUŽITIE ÚZEMIA, SOCIOEKONÓMIA A DEMOGRAFIA**

### **b.2.1 Návrh na priestorové usporiadanie a funkčné využitie územia**

Priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia je navrhované v zmysle záväznej časti ÚPN-M Žilina v platnom znení – rozsah zastavania územia a funkčné charakteristiky sektorov sú konkretizované v návrhu v súlade so schválenými zmenami a doplnkami č.1 pre túto lokalitu.

Riešenie širších vzťahov a väzieb na mesto a na okolie je tak isto v zmysle ÚPN-M. Napojenie na urbanistickú štruktúru Žiliny, na organizmus mesta a na jeho funkčné zónovanie, prepojenie zóny s okolitou krajinou, vnútorné a vonkajšie väzby riešeného územia na existujúce sídlisko Hájik vychádza zo súťažného návrhu s akceptovaním a v niektorých polohách upresneným trasovaním komunikácií vyplývajúcim z morfológie terénu.

Cieľom UŠ je rozpracovať urbanistické riešenie súťažného návrhu s dôrazom na využitie terénnych podmienok vlastného riešeného územia, využiť kontakt s okolitou prírodnou krajinou a sídliska Hájik pre vytvorenie komplexného, sebestačného, rôznorodého a osobitého prostredia mestotvornými obytnými štruktúrami doplnenými vybavenosťou a vtažením prírodného elementu dovnútra navrhovaného sídla. Tvorba okrskového parku, verejných priestorov, ulíc a námestia je navrhnutá s cieľom stanoviť hierarchiu nosných a centrálnych priestorov s dôrazom na riešenie ústredného priestoru, centra zóny a mestského obvodu a jeho prepojenia na ostatné centrá a časti sídliska Hájik. Východozápadná os prepojenia pôvodnej a novej štruktúry – spojnice horného a dolného námestia pokračuje v oboch smeroch do krajiny a vytvára možnosť budúceho pokračovania tohto princípu. V kolmici na túto spoločenskú mestotvornú os je v polohe severojužného údolia prechádzajúceho stredom územia vytvorený centrálny park s redukovanou vodnou plochou s možnosťou vytvorenia terás, objektov občerstvenia a relaxu. Motív prírodného prostredia je rozvinutý ešte na východnom okraji navrhovaného územia – biokoridor v strmej časti svahu pod sídliskom Hájik a na západe na vyvýšenej plošine s vyhlídkou do okolitej neurbanizovanej krajiny.

Merítko a štruktúra navrhovanej zástavby je riešená v menších objemoch tak, aby rešpektovala prevažne svažité terén. Zvolené sú tri základné formy obytnej zástavby podľa svažitosti terénu. Na najstrmších svahových polohách sú to terasové dvojdomy max. 6 až 7 podlažné, v miernejších svahoch objekty tvaru „U“ 4, 5 až 6 podlažné, podľa svetlotechnických podmienok, klesajúce spolu so svahom. Na rovinatejších polohách sú navrhované bodové domy 8 až 9 podlažné. U všetkých objektov bolo snahou vytvoriť

podmienky tak, aby z každého bytu bol otvorený pohľad do riešeného územia a ďalej do otvorenej krajiny. Objekty vytvárajúce budúce centrum zodpovedajú veľkosťou, tvarom a vzájomným zoskupením navrhovaným funkciám vybavenosti doplnenej aj bytovou funkciou z dôvodu oživenia vo večerných hodinách.

Z funkčného hľadiska je vymedzené územie riešené komplexne, dôraz je kladený na zónovanie - bývanie je hlavná funkcia, pri návrhu obytnej funkcie sa vychádzalo z v ÚPN-M Žilina – zo stanovenej maximálnej hustoty obyvateľov na plošnú jednotku v územiach navrhovanej HBV, ktorá je 250 obyvateľov/1 ha. Bytová funkcia je priamo v objektoch, v ich častiach v kontakte s terénom, doplňovaná funkciami vstavanej vybavenosti a služieb. Vstavané sú aj dva objekty materskej školy s areálmi v kontakte s objektami. Vzhľadom na počet obyvateľov je navrhnutá aj nová základná škola s gymnáziom, ktoré bude aj pre potreby sídliska Hájik, umiestnené sú v strede územia a pri prepojení na Hájik. V území je navrhovaná nová poliklinika vrátane lekárne. Pre oba okrsky Hájik aj Hradisko je navrhované špecifické zdravotné zariadenia pre drogovú závislosť a zariadenie hospicu v rámci Centra sociálnej starostlivosti. Tu by mohli pôsobiť aj rehoľné sestry z dnešného zariadenia ležiaceho na prepojení okrskov Hájik aj Hradisko. Z funkčného hľadiska je OV ešte doplnená o prevádzky obchodov a služieb, fitness s plavárňou, priestory pre kultúrne aktivity, návrh OV je založený na variabilite možností funkčného umiestnenia občianskej vybavenosti. Budúce využitie územia v oblasti hospodárskej základne je uvažované len v rámci III. sektoru, prevažne v rámci vyhradených a vymedzených priestorov pre polyfunkčné využitie.

Z aspektu zelene je v rámci návrhu jednotlivých funkčných plôch stanovený minimálny index ozelenenia. Kompaktné plochy zelene – priečne na hlavnú kompozičnú os sú popísané vo funkčnom rozbere tejto kapitoly. Navrhovaná vodná plocha v území, ako súčasť ústredného parku bude dotovaná z prameňa v severnej časti údolia, dažďovou vodou z riešeného územia a možných odkrytých nových prameňov pod výstavbou v svahovitom území s cieľom čo najviac zadržať vodu v lokalite. Prebytočná voda bude odtekať korytom potôčika k potoku na juhu územia ústiaceho do Rajčanky.

Napojenia na nadradenú dopravnú sieť mesta je na severe a juhu územia. Po obvode zastavaného územia je navrhnutá komunikácia napojená na navrhovaný kruhový objazd pri južnom nástupe do sídliska Hájik. Na severnom okraji sú to dve polohy. Východná nad sídliskom Hájik v serpentínach klesajúca Kvačalovou. Na severozápade to je navrhované nové napojenie ku komunikácii pri potoku Bradlová. Z navrhovaného kruhového objazdu na juhu územia je dopravný vstup priamo do riešeného územia. Po vrstevnici obide údolie a vráti sa na juh na okružnú komunikáciu – po oboch je navrhovaná MHD so zástavkami pri centre a dvoma zástavkami na obvodnej komunikácii. V území sú navrhnuté lokálne cyklotrasy naväzujúce na nadradené podľa územného plánu mesta. Pešie prepojenie na sídlisko Hájik je špecificky tvarovanou lávkou prechádzajúcou objektom občianskej vybavenosti – spojnica medzi horným a dolným námestím okrskov Hájik aj Hradisko. Výraznejšie pešie priestory sú aj medzi obytnými objektami tvaru U s dôrazom na tvorbu verejných priestorov a s pokračovaním po vrstevnici v údolí. Kolmo na ne sú výstupové trasy s vloženými schodiskami, v biokoridore vo svahu na východnom okraji územia medzi oboma sídliskami sú trasované rekreačné pešie chodníky.

## **b.2.2 Socioekonómia a demografia**

Pri návrhu UŠ-Z Hájik – Hradisko sa vychádzalo z v ÚPN-M Žilina – zo stanovenej maximálnej hustoty obyvateľov na plošnú jednotku v územiach navrhovanej HBV, ktorá je 250 obyvateľov/1 ha. Bytová funkcia je priamo v objektoch, v ich častiach v kontakte s terénom, doplňovaná funkciami vstavanej vybavenosti a služieb. Vstavané sú aj dva objekty materskej školy s areálmi v kontakte s objektami. Vzhľadom na počet obyvateľov je navrhnutá aj nová základná škola s gymnáziom, ktoré bude aj pre potreby sídliska Hájik, umiestnené sú v strede územia a pri prepojení na Hájik. V území je navrhovaná nová poliklinika vrátane lekárne. Pre oba okrsky Hájik aj Hradisko je navrhované špecifické zdravotné zariadenia pre drogovú závislosť a zariadenie hospicu v rámci Centra sociálnej starostlivosti. OV ešte doplnená o prevádzky obchodov a služieb, fitness s plavárňou, priestory pre kultúrne aktivity. (Vid' tabuľky)



## SEKTORY SPOLU

### Bývanie :

- podlažná plocha bytov: 160 291 m<sup>2</sup>
- počet bytov: 1 781
- počet obyvateľov: **4 453 osôb**

### Občianska vybavenosť :

- podlažná plocha občianskej vybavenosti: 21 850 m<sup>2</sup>
- z toho:
- podlažná plocha obchodu a služieb: 3 200 m<sup>2</sup>
- podlažná plocha školstvo: 10 000 m<sup>2</sup>
- podlažná plocha zdravotníctvo a sociálne služby: 8 650 m<sup>2</sup>
- zamestnanci spolu: **180 osôb**

### Parkovanie :

- povrchové státie: 720
- garážové státie: 2 450

PREHĽADNÁ TABUĽKA SPOLU:

FUNKCIA	ÚČELOVÁ JEDNOTKA	SEKTOR											SPOLU
		5.30.ZV/02	5.30.P/02/A	5.30.P/02/B	5.30.P/02/C	5.30.P/02/D	5.30.ZV/01	5.29.ZV/01	5.29.P/01/A	5.29.P/01/B	5.29.P/01/C	5.29.ZBI/02	
		ZELEŇ VEREJNÁ	ZMIEŠANÉ ÚZEMIE OBČIANSKA VYBAVENOSŤ, VÝROBA, HROMADNÉ BÝVANIE				ZELEŇ VEREJNÁ	ZELEŇ VEREJNÁ	ZMIEŠANÉ ÚZEMIE OBČIANSKA VYBAVENOSŤ, VÝROBA, HROMADNÉ BÝVANIE				
SPOLU	BYTY	0	375	244	483	148	0	0	304	51	175	0	1781
	PODLAŽNÁ PLOCHA BYTOV ( m <sup>2</sup> )	0	33767	21968	43491	13356	0	0	27327	4602	15780	0	160291
	PODLAŽNÁ PLOCHA OV ( m <sup>2</sup> )	0	400	1600	1650	8550	0	0	450	8800	400	0	21850
	OBYVATELIA	0	938	610	1208	371	0	0	759	128	438	0	4453
	ZAMESTNANCI	0	10	24	22	38	0	0	14	61	11	0	180
	PARKOVANIE SPOLU	0	686	386	845	267	0	0	524	137	325	0	3170

## b.3 NÁVRH KONCEPCIE ROZVOJA DOPRAVNEJ OBSLUHY

### Základné údaje o projekte

Dokumentácia rieši časť dopravnej štúdie rozvojového územia Žilina Hájik. Rozvoj územia ako aj napojenie na hlavnú komunikačnú sieť, statickú dopravu, dynamickú, MHD a ostatné druhy dopravy. V rozvojovom území pribudne cca 4450 obyvateľov a s existujúcim počtom 8000 tvoria zaťaženie komunikačnej siete.

### Širšie dopravné vzťahy

Dopravné napojenie rozvojového územia je z dvoch bodov Severné a južné z existujúcej komunikačnej siete.

Severné napojenie je na komunikáciu Mateja Belu s pokračovaním na Kvačalovu. Kvačalova je spojnica s mestom s Priemyselnou ulicou.

Južné napojenie je na komunikáciu Mateja Belu s pokračovaním na Hôreckú cestu ktorá je napojená na osovú komunikáciu Žiliny Mostná.

### Dopravné riešenie

Dopravné riešenie rozvojového územia je definované obvodovou komunikáciou s pokračovaním komunikácie Mateja Belu vo funkčnej triede C2 kategórii MO 7,5/40 a vnútornou obslužnou funkčnej triede C2 kategórie MO 7,5/40. Severná časť obvodovej komunikácie je navrhnutá vo funkčnej triede B2 a kategórie MZ 8/50, ako prepojovacia komunikácia nadradeného významu v smere na Ovčiarsko. Táto komunikácia plne rešpektuje platný územný plán.

Ostatné komunikácie sú navrhnuté ako miestne obslužné, funkčnej triedy MO z dôvodu umožnenia priamej dopravnej obsluhy príslušných objektov a areálov. Navrhnutá funkčná trieda nie je podľa územného

plánu, ale považujeme ju za opodstatnenú a optimálnu v kontexte s navrhovaným urbanistickým riešením. Funkčná trieda C – miestna obslužná umožňuje aj vedenie hromadnej dopravy, aj priamu dopravnú obsluhu priľahlých objektov a areálov.

Spojovacie komunikácie sú vo funkčnej triede C3 kategórii MO 7,5/30. Komunikácie vo funkčnej triede C2 kategórii MO 7,5/40 sú navrhované s obsluhou MHD a tvoria hlavnú komunikačnú sieť územia. Z komunikácií sú navrhované pripojenia k jednotlivým objektom a obslužné komunikácie vo funkčnej triede C3 kategórie MOU 7/30 a D1 š 5 – 6 m s vylúčením nákladnej dopravy.

Severné napojenie riešenej oblasti je na komunikáciu Mateja Belu aj s potrebnou úpravou existujúcej križovatky s Kvačalovou. Úprava je v doplnení a rozšírení ramien križovatky o ľavé odbočenie. Týmto riešením sa uvoľní pravé pripojenie a zvýši sa kapacita križovatky. Pri danom zaťažení križovatky a priťažení od rozvojového územia bude potrebné vybudovať svetelne riadenú križovátku. Potrebu svetelne riadenej križovatky a jej návrh bude vychádzať z kapacitného posúdenia v ďalšom stupni dokumentácie. Bolo overované priame z prepojenie obvodovej na Kvačalovu severne od garáží, pre neadekvátne nákladné technické riešenie a problematické zaústenie do Kvačalovej. Bolo navrhnuté kapacitne upraviť severné napojenie ce. Ul Mateja Belu.

Južné napojenie je navrhované s vytvorením okružnej križovatky. Okružná križovatka má štyri ramená a slúži ako otočka trolejbusov MHD. Návrhom okružnej križovatky je navrhnutý By-pass z Horeckej cesty na existujúcu cestu Mateja Belu.

### **Zásobovacia doprava**

Celková vnútorná štruktúra umiestnených aktivít predpokladá vjazd nákladných zásobovacích vozidiel a vozidlá na odvoz odpadu.

### **Pešia doprava**

Pešia doprava je navrhovaná pri každej komunikácii v potrebnej šírke. V miestach s navrhovanou zvýšenou aktivitou peších sú navrhované rozptylové plochy a pešie trasy zodpovedajúce intenzite peších. Pešie trasy sú situované k obsluhu územia od zastávok MHD alebo navrhovaných parkovísk.

Všetky navrhované vnútorné pešie trasy budú realizované v bezbariérovom prevedení aj s povrchovou úpravou chodníkov pre pohyb slabozrakých a nevidiacich.

Vzorové riešenie peších trás s bezbariérovou úpravou a dlažbou pre nevidiacich je v prílohe.

### **Cyklistická doprava**

Cyklistická doprava dopĺňa existujúcu sieť cyklotrás. Trasy vedené súbežne s komunikáciou sú vedené na samostatnom telese. V centre riešenej zóny je zmiešaný pohyb chodcov a cyklistov na jednej ploche. Cyklotrasy v jednotlivých lokálnych centrách na komunikáciách C3 a D1 sú vedené v komunikácii.

### **Parkoviská**

Parkoviská sú navrhovaná podľa platnej normy STN 736110/Z1 pre jednotlivé objekty rozvojového územia. Parkoviská sú navrhované na teréne v objektoch.

Parkovanie na teréne je navrhované pri vybavenosti napr. nemocnica, poliklinika, školy ....

Parkovanie v objektoch je navrhované pre bytové domy, vybavenosť a administratívu.

Pri občianskej vybavenosti sú navrhované plochy pre krátkodobé zastavenie vozidiel, napr. škola, škôlka.

### **Mestská hromadná doprava**

Mestská hromadná doprava je navrhovaná v rozvojovom území v dvoch linkách. Všetky zastávky sú navrhované v samostatných nikách s dĺžkou 40m s priamou nástupnú výstupnú hranou. Zastávky sú navrhované pri lokálnych centrách, vybavenosti, školách....

Existujúca linka obsluhujúca územie na ulici Mateja Belu je predĺžená po obvodovej komunikácii po novonavrhované obratisko. Obratisko bude slúžiť na odstavenie vozidiel a s potrebnou vybavenosťou.

Navrhovaná linka je vedená po vnútornej komunikácii s obratiskom v okružnej križovatke. Konečná zastávka je navrhovaná na obvodovej komunikácii s možnosťou odstavenia dvoch vozidiel a výstupnou hranou.

Východzia zastávka je tiež navrhovaná na obvodovej komunikácii. Vozidlá MHD majú obratisko navrhnuté v okružnej križovatke. Zastávka má možnosť odstavenia dvoch vozidiel a s nástupnou hranou.

Situačné umiestnenie zastávok MHD je podľa grafickej prílohy.

### **Bilancia statickej dopravy**

Bilancia statickej dopravy je navrhnutá podľa STN 736110/Z1 pre celé rozvojové územie. V prípade etapovitosti výstavby budú pre jednotlivé etapy posudzovaná bilancia statickej dopravy.

V rozvojovo území budú nasledovné objekty bývania, vybavenosti a služieb

1-izbové byty - 19.3%	343
2-izbové byty - 50.4%	898
3-izbové byty - 30.3%	540
obchodné zariadenia (úžitk.plocha)	1320
stravovanie (stoličky)	200
školy, študenti	300
zamestnanci,	104
zdravotnícke zariadenia (pracoviská)	17

Výpočet bilancie statickej dopravy je uvedený v priložených tabuľkách č. 1.

Návrh predpokladá vytvorenie:

- Hromadné garáže 2450 miest
- Spevnené plochy 720 miest
- potreba podľa STN 736110/Z1 3150 miest
- v danom území je zohľadnená zastupiteľnosť medzi bytmi a vybavenosťou a bytmi v podiele 50% 103 miest

Náplň a funkčné využitie objektov s uvedením nárokov na statickú dopravu v zmysle čl.16.3.10 tabuľky č. 20 STN 73 6110 Z1 je nasledovný :

### **Celkový počet parkovacích miest**

$$N = 1,1 O_o + 1,1 P_o * k_{mp} * k_d$$

$$N_o = 1,1 \times 2770 + 1,1 \times 188 \times 1 \times 1 = \underline{3150 \text{ miest}}$$

Celkový nárok na statickú dopravu v zmysle STN 73 6110/Z1 je 3150 miest. Celkový nárok na statickú dopravu v zmysle STN 73 6110/Z1 možno považovať návrh za dostatočný, čím sú splnené požiadavky STN. Pre pohybovo postihnutých bude navrhnutých a umiestnených 4% parkovacích miest. Umiestnenie parkovísk je rovnomerné po celej riešenej oblasti. Parkoviská budú navrhované na skupinu vozidiel O2 – v prevažnej väčšine v kolmom usporiadaní.

*Záverom možno konštatovať, že návrh spĺňa požiadavky STN 73 6110 (tab.16.3.10.) pre návrh potrebného počtu miest pre odstavovanie motorových vozidiel na 100%, čím vyhovuje požiadavke STN.*

### **Posúdenie dopravnej priepustnosti**

Posúdenie dopravnej priepustnosti príslušných križovatiek nie je predmetom tejto dokumentácie.

### **Priaženie komunikačnej siete od areálu**

Dopravné nároky rozvojového územia budú predstavovať nasledovné množstvá, ktoré vyplývajú z bilancií statickej dopravy pre umiestnené funkcie v riešenom rozvojovom území. (pozri tab.9.):

- **ranný odjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude z rozvojového územia celkovo vystupovať ul. cca 1088 skut. osobných vozidiel v špičkovej hodine.
- **ranný príjazd** do rozvojového územia predstavujú osobné vozidlá, ktoré sú viazané na bývanie, čo reprezentuje cca 350 skv/šph/ jednosmerne,
- **poobedňajší príjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 881 skv/šph
- **poobedňajší odjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 358 skv/šph

Uvedené hodnoty pre obytnú funkciu boli vyrátané na základe denného priebehu dopravnej obsluhy športoviska a vybavenosti. Denné priebehy dopravnej obsluhy sú uvedené v priloženom grafe (tab.3 a 4.).

Rozdelenie dopravy na jednotlivé komunikácie je nasledovný

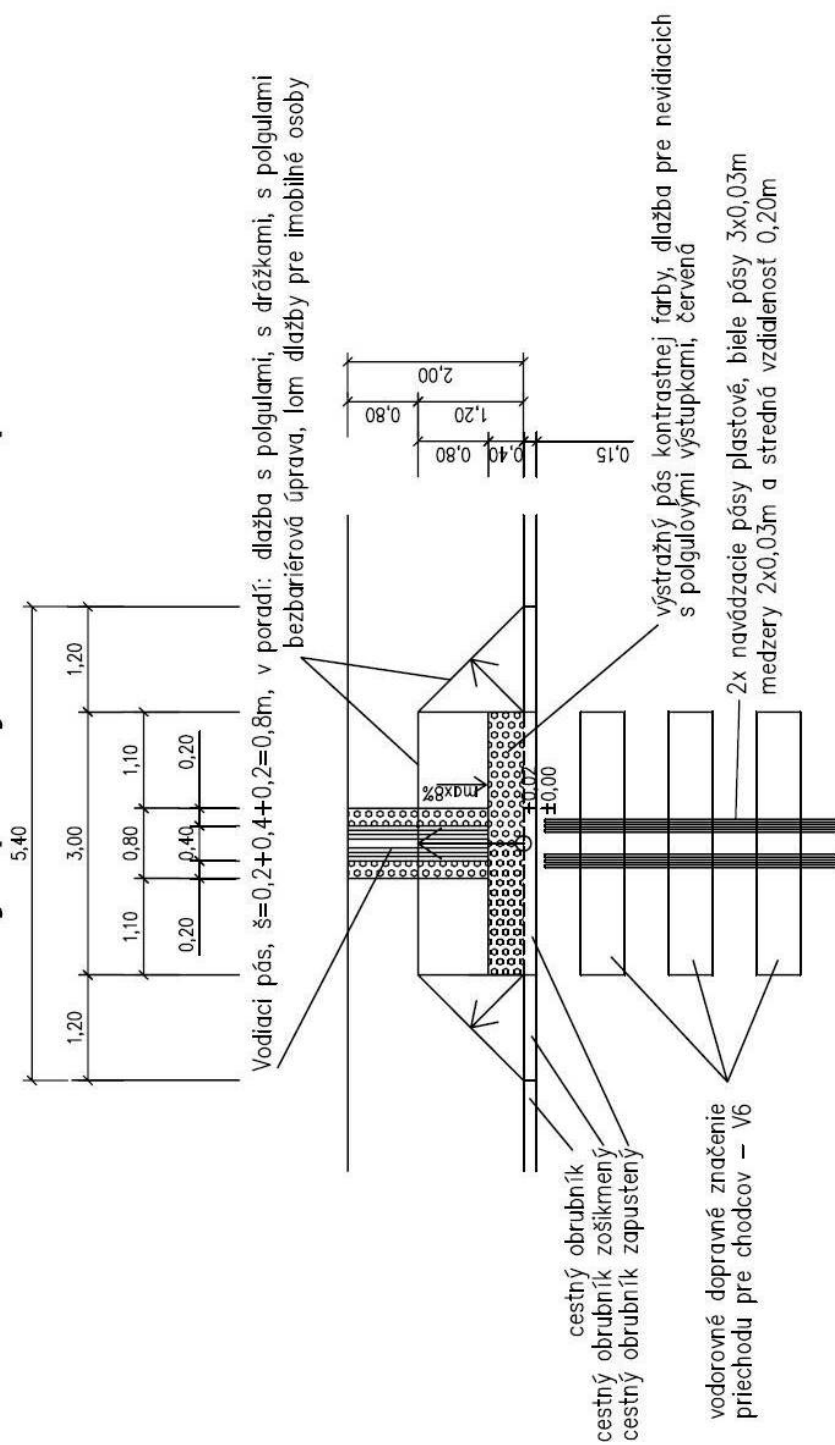
#### Rozdelenie dopravnej záťaže

obdobie	celkom areál	v %		v skv/šph	
		výjazd Kvačalova	výjazd Hôrecká	výjazd Kvačalova	výjazd Hôrecká
ranný odjazd skv/šph	1088	35	65	381	707
ranný príjazd skv/šph	350	40	60	140	210
poobedňajší odjazd skv/šph	391	35	65	137	254
poobedňajší príjazd skv/šph	881	40	60	352	529

#### Prílohy

- Vzorová úprava bezbariérového priechodu pre chodcov
- Tabuľky 1,2,3,4

# Vzor bezbariérovej úpravy s dlažbou pre nevidiacich M 1: 100



## **b.4 NÁVRH KONCEPCIE ROZVOJA TECHNICKEJ VYBAVENOSTI ÚZEMIA**

### **B.4.1. Vodné hospodárstvo**

#### Kanalizácia splašková

V riešenom území Hájik Hradište sa budú produkovať splaškové odpadové vody, ktoré navrhujeme odvádzať splaškovou kanalizáciou z celého dotknutého územia do čistiarne odpadových vôd cez existujúci bod napojenia na splaškovú kanalizáciu v južnej časti riešeného územia.

Kanalizačné potrubia budú vedené v trase spevnených plôch a komunikácií. Použité budú hladké hrdlové PVC-U rúry. Kanalizačné prípojky navrhujeme dimenzie DN150. Hlavné vetvy kanalizácie budú DN 300. V miestach smerových a výškových lomoch potrubia budú osadené prefabrikované kanalizačné šachty DN 1000. Na kanalizačných prípojkách budú osadené revízne kanalizačné šachty DN 425. Do splaškovej kanalizácie budú zaústené taktiež odpadové vody prečistené v lapačoch tuku.

#### Kanalizácia dažďová

Pri návrhu odvádzania zrážkových vôd z povrchového odtoku sme vychádzali z architektonického návrhu plôch, konfigurácie terénu a recipientu. Riešené územie je rozdelené na plochy, pri ktorých sa predpokladá odtok látok, ktoré môžu nepriaznivo ovplyvniť kvalitu podzemných a povrchových vôd (parkoviská, spevnené plochy a komunikácie) a plochy bez možného ohrozenia akosti povrchových a podzemných vôd (strechy, zeleň, chodníky a ostatné spevnené plochy).

Dažďová kanalizácia z riešeného územia je preto rozdelená na dažďovú kanalizáciu, ktorá bude cez uličné vpusty odvádzať dažďové vody z parkovísk, komunikácií a dažďovú kanalizáciu, ktorá bude odvádzať dažďovú vodu zo striech objektov do navrhovaného dažďového recipientu (vodná plocha), ktorý sa bude nachádzať v centre riešeného územia. Potrubie dažďovej kanalizácie bude vedené v spevnených plochách. Použité bude potrubie hladké z PVC rúr SN 8. Dažďové vody z parkovísk a komunikácií, kde by mohlo dôjsť k znečisteniu ropnými látkami, budú pred ich zaústením do recipientu-toku prečistené v odlučovači ropných látok. Pokiaľ sklon terénu dovoľí, niektoré prečistené vody z pevných plôch budú zachytené v recipiente-vodná plocha. Do dažďovej kanalizácie bude taktiež zaústená aj dažďová kanalizácia z parkovacích domov. Pred zaústením tejto kanalizácie bude v objekte prečistená v odlučovači ropných látok. Dažďová kanalizácia zo striech, ktorá nebude môcť byť zaústená do vodného toku, z dôvodu sklonu terénu bude taktiež zaústená do tejto kanalizácie. V miestach smerových a výškových lomov potrubia ako aj v mieste vzájomného prepojenia stôk budú vybudované prefabrikované kanalizačné šachty DN1000.

#### *Odlučovače ropných látok*

Na prečistenie dažďových vôd z parkovísk sú navrhnuté odlučovače ropných látok typ Klartec so zbytkovým znečistením vyjadreným ukazovateľom NEL < 0,2 mg.l<sup>-1</sup>. Základné technologické parametre ORL sú navrhované v súlade s prEN 858, DIN 1999, STN 75 6551. Dodávateľom a výrobcom je firma Klartec, s.r.o. Trnava.

Navrhnuté ORL patria svojim účelom a konštrukciou do kategórie „Zariadenia na úpravu a čistenie vôd“. Sú určené na zachytenie a odlúčenie ľahkých kvapalín, najmä voľných ropných látok (RL) zo znečistených vôd. ORL sú vybavené na výtok automatickým plavákovým uzáverom, aby nedošlo k úniku RL v prípade havárie a neprítomnosti obsluhy.

#### *Množstvo dažďových vôd z povrchového odtoku parkovísk a komunikácií*

Veľkosť povrchového odtoku je stanovená na základe predpokladu ustáleného stavu dažďového odtoku na návrhový dažďový prietok podľa rovnice :

$$Q_d = q_{15} \times S \times \varphi \quad [l.s^{-1}]$$

$q_{15}$  – výdatnosť 15-min. náhradného dažďa [ $\text{l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$ ]

( pre Žilinu uvažujeme hodnotu  $160 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}^{-1}$  )

$S$  – veľkosť odvodňovanej plochy [ ha ]

$\varphi$  - súčiniteľ odtoku, ktorého hodnoty závisia od spôsobu zastavania, druhu a sklonu povrchu

#### **SEKTOR 5.30.P/02/A**

spevnené plochy, parkoviská..... 11 101m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 1,1101 \times 0,9 = \mathbf{159,85 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 500}$$

#### **SEKTOR 5.30.P/02/B**

spevnené plochy, parkoviská..... 7 753m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 0,7753 \times 0,9 = \mathbf{111,65 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 400}$$

#### **SEKTOR 5.30.P/02/C**

spevnené plochy, parkoviská..... 24 194 m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 2,4194 \times 0,9 = \mathbf{348,35 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 600}$$

#### **SEKTOR 5.30.P/02/D**

spevnené plochy, parkoviská..... 10 255 m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 1,0255 \times 0,9 = \mathbf{147,67 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 500}$$

#### **SEKTOR 5.30.ZV/01**

spevnené plochy, parkoviská..... 2453 m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 0,2453 \times 0,9 = \mathbf{35,32 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 300}$$

#### **SEKTOR 5.29.ZV/01**

spevnené plochy, parkoviská..... 4591m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 0,4591 \times 0,9 = \mathbf{66,10 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 300}$$

#### **SEKTOR 5.29.P/01/A**

spevnené plochy, parkoviská..... 7270m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 0,7270 \times 0,9 = \mathbf{104,68 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 400}$$

#### **SEKTOR 5.29.P/01/B**

spevnené plochy, parkoviská..... 6569m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 0,6569 \times 0,9 = \mathbf{94,59 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 300}$$

#### **SEKTOR 5.29.P/01/C**

spevnené plochy, parkoviská..... 3614m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 0,3614 \times 0,9 = \mathbf{52,04 \text{ l.s}^{-1}} \quad \mathbf{DN 300}$$

### **SEKTOR 5.29.ZBI/02**

spevnené plochy, parkoviská..... 4396m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 0,4396 \times 0,9 = 63,30 \text{ l.s}^{-1}$$

**DN 300**

### **SEKTOR 5.30.ZV/02**

spevnené plochy, parkoviská..... 5821m<sup>2</sup>

$$Q = 160 \times 0,5821 \times 0,9 = 83,82 \text{ l.s}^{-1}$$

**DN 300**

Celkové množstvo dažďových vôd z komunikácií, ktoré bude zachytávané a odvádzané kanalizačným potrubím do toku je **1267,35 l.s<sup>-1</sup>**

### **Zásobovanie vodou**

Riešené územie bude zásobované vodou z verejného vodovodu, z ktorého je urobený bod napojenia pre dotknuté územie. Trasa verejného vodovodu v riešenom území bude vedená v komunikáciách, prípadne v spevnených plochách. Hlavný rozvod verejného vodovodu je z HPDE rúr DN 150 PN10. Navrhovaný vodovod bude slúžiť aj ako zdroj požiarnej vody. Na potrubí budú každých 160 m osadené podzemné a nadzemné hydranty DN 80 s prietokom 7,5 l/s, ktoré budú slúžiť aj na odkalenie a odvzdušnenie vodovodného potrubia. Navrhovaný vodovod bude zokruhovany. Vodovodné prípojky k jednotlivým stavebným objektom budú dimenzované na vyššiu z potrieb požiarnej vody resp. maximálnej hodinovej potreby. Pred každým stavebným objektom bude osadená vodomerná šachta s vodomernou zostavou.

### **Vodná plocha**

V centrálnej časti riešeného územia sa nachádza vodná plocha, ktorej hlavný vodný zdroj je tok, ktorý prechádza riešeným územím. Tok sa bude zachytávať, vodná plocha bude v období dažďov dopúšťaná dažďovou vodou zo striech objektov. Cez bezpečnostný prepad budú zbytkové vody odvádzané tokom do hlavného vodného toku pod riešeným územím. Hlavné využitie vodného zdroja bude na rekreačné účely.

## **POSÚDENIE EXISTUJÚCEJ KANALIZÁCIE DN 300 A DN 400 PRE OBLASŤ HÁJIK A ZÁVODIE**

### **POSÚDENIE EXISTUJÚCEJ KANALIZÁCIE DN 300, OBLASŤ HÁJIK**

#### **HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY**

**Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14. novembra 2006**

Obyvatelia oblasť Hájik.....4 633 osôb

priemerná denná potreba vody:

$$Q_{24} = 4\,633 \times 145 = 671\,785 \text{ l/deň}$$

priemerný bezdažďový hodinový prietok:

$$Q_{S24} = Q_{24}/24 = 671\,785/24 = 27\,991,04 \text{ l/hod}$$

maximálny bezdažďový hodinový prietok:

$$Q_{hmax} = Q_{S24} \times k_h = 27\,991,04 \times 3,0 \text{ l/hod} = 83\,973,12 \text{ l/h} = 23,32 \text{ l/s}$$

ročné množstvo bezdažďových odpadových vôd  $Q_r$

$$Q_r = Q_p \times 365 = 671,785 \times 365 = 245\,201,525 \text{ m}^3/\text{rok}.....\text{DIMENZIA DN 300 VYHOVUJE}$$

### **POSÚDENIE EXISTUJÚCEJ KANALIZÁCIE DN 400, OBLASŤ HÁJIK A ZÁVODIE**



## HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

**Potreba vody je vypočítaná podľa Vyhlášky MŽP SR č. 684/2006 zo dňa 14. novembra 2006**

Obyvatelia oblasť Hájik+Závodie.....7 992 osôb

priemerná denná potreba vody:

$$Q_{24} = 7\,992 \times 145 = 1\,158\,840 \text{ l/deň}$$

priemerný bezdažďový hodinový prietok:

$$Q_{S24} = Q_{24}/24 = 1\,158\,840/24 = 48\,285 \text{ l/hod}$$

maximálny bezdažďový hodinový prietok:

$$Q_{hmax} = Q_{S24} \times k_h = 48\,285 \times 2,5 \text{ l/hod} = 120\,712,5 \text{ l/h} = 33,53 \text{ l/s}$$

ročné množstvo bezdažďových odpadových vôd  $Q_r$

$$Q_r = Q_p \times 365 = 1\,158,84 \times 365 = 422,976 \text{ m}^3/\text{rok} \dots \dots \dots \text{DIMENZIA DN 400 VYHOVUJE}$$

DEMOGRAFICKÉ PODKLADY O OBYVATEĽSTVE SÚ PREBRATÉ Z PODKLADOV ARCHITEKTOV PRE OBLASŤ HÁJIK A Z ÚZEMNÉHO PLÁNU PRE OBLASŤ ZÁVODIE.

### b.4.2. Energetika a telekomunikácie

Energetická bilancia

Výkonové nároky sú spracované na základe merného zaťaženia na strane vývodov VN-22kV pre jednotlivé účelové jednotky.

Priestory	Počet	m.j.	Merné zaťaženie (kW/merná jednotka)	Celkom (kW)
Byty	1 781	ks	1,700	3 027,700
Obchod a služby	1 650	m <sup>2</sup>	0,080	132,000
Školstvo	10 000	m <sup>2</sup>	0,080	800,000
Garáže	45 969	m <sup>2</sup>	0,008	367,752
Reštaurácie	1 550	m <sup>2</sup>	0,012	18,600
Zdravotníctvo, soc. služby	8 650	m <sup>2</sup>	0,100	865,000
Spolu				5 218,052

Po zvážení koeficientov odberov napájania  $k_s=0,65$ , celková bilancia pre dané územie bude:  $S_C = S \times k_s = 3\,392 \text{ kW}$ .

#### Napojenie DTS

Požadovaný výkon bude dodaný z ôsmich nových kioskových distribučných transformačných staníc o výkone 1×630 kVA a z dvoch existujúcich (TS303, TS299).

Transformačné stanice budú napojené zo vzdušného 22 kV vedenia, linka č.1316. Napojenie bude káblovým vedením 22kV uloženým v zemi.

#### Demontáž vzdušného 22 kV vedenia

Pre zahájenie výstavby je potrebné demontovať a kabelizovať časť vzdušného vedenia (linka č. 1346), ktorá križuje riešené územie Hradisko. Jedná sa o dĺžku cca 780m.

Existujúce TS, ktoré boli z tohto vedenia napojené, budú napojené novým káblovým vedením.

#### Telekomunikácie

Riešená oblasť predstavuje z hľadiska napojenia na verejnú telekomunikačnú sieť oblasť začlenenú do existujúcej telekomunikačnej ústredne na sídlisku Hájik. Z ústredne sa vybuduje optická prístupová sieť ukončená v ONU (Optical Network Unit).

Ku koncovému užívateľovi bude privedená podľa uváženia metalická alebo optická sieť prostredníctvom subductu tvoreného multirúrami, do ktorého budú následne inštalované mikrokáble.

V päte každého domu bude zriadený prístupový bod pre všetkých účastníkov daného objektu.

#### Rádiatelekomunikačné siete:

Riešené územie je pokryté signálom mobilných operátorov EUROTTEL a ORANGE.

#### Verejné osvetlenie

Rieši osvetlenie navrhovaných cestných komunikácií a chodníkov. Osvetlenie bude navrhnuté podľa STN platných v čase realizácie a podľa kategórie a účelu komunikácii. Predbežne sa uvažuje s použitím 100ks osvetľovacích stožiarov pre cestné komunikácie a 150ks pre chodníky. Stožiare budú osadené progresívnymi LED svetidlami.

### b.4.3. ZÁSOBOVANIE PLYNOM, TEPLLO

#### ZÁSOBOVANIE PLYNOM

Popod riešenú lokalitu „Hájik - Hradisko“ prechádza potrubie VTL plynovodu DN 300, PN 25, ktorý končí pod južnou stranou jestvujúceho sídliska Hájik v existujúcej regulačnej stanici VTL/STL RS 13 a RS 14 PS. Tento plynovod je VTL prípojkou pre tieto RS z VTL – Považského plynovodu DN 300, PN 25.

Kapacita RS 13 Hájik STL – 5000 m<sup>3</sup>/hod, VTL 2,5 / STL 0,1

Kapacita RS 14 Hájik PS – 15000 m<sup>3</sup>/hod, VTL 2,5 / STL 0,3

Pre potreby zásobovania navrhovanej lokality zemným plynom sa predpokladá pripojenie sa na výstup z RS 14 – STL 0,3.

Distribučná sieť zásobujúca navrhovanú lokalitu sa navrhuje profilu D90 – D315 z materiálu HDPE. Dĺžka novej distribučnej siete bude cca. 1050 m.

Zemný plyn bude využívaný na vykurovanie, prípravu teplej vody a varenie.

#### Základné technické parametre

##### Max. hodinová potreba plynu:

1 byt:  $Q = 1,00 \text{ m}^3/\text{hod}$

1781 bytov:  $1,00 \times 1781 =$

$Q = 1781,00 \text{ m}^3/\text{hod}$

Občianska vybavenosť: 21 850 m<sup>2</sup>

$Q = 243,00 \text{ m}^3/\text{hod}$

**Spolu cca:**

**$Q = 2024,00 \text{ m}^3/\text{hod}$**

##### Ročná potreba plynu:

1 byt:  $2\,200 \text{ m}^3/\text{rok}$

1781 bytov:  $2200 \times 1781 =$

$3\,918\,200 \text{ m}^3/\text{rok}$

Občianska vybavenosť:

$534\,600 \text{ m}^3/\text{rok}$

Spolu cca:

$Q = 4\,452\,200 \text{ m}^3/\text{hod}$

## TEPLO

Tepelnú energiu pre riešené územie Hájik Hradište je potrebné zabezpečiť pre účely ústredného vykurovania ( ÚK ) a prípravy teplej užitkovej vody ( TUV ). Tepelná bilancia riešeného územia bola vypracovaná v zmysle STN EN 38 3350 Zásobovanie teplom.

Pri výpočtoch sme vychádzali z nasledovných klimatických podmienok ( Žilina ) :

- nadmorská výška	400 m n.m.
<u>Zimné výpočtové hodnoty</u>	
- vonkajšia výpočtová teplota	-15°C ,
- priemerná teplota $t_{sz}$	+ 2,7 °C
- vykurovacie obdobie	232 dní

### Tepelná bilancia :

Sektor 5.30.P/02/A :

Hodinová potreba tepla

Ústredné kúrenie  $Q=1.911,9 \text{ kW}$

Príprava teplej užitkovej vody  $Q= 600,0 \text{ kW}$

**Spolu**  **$Q=2.511,9 \text{ kW}$**

Ročná potreba tepla :

Ústredné kúrenie  $Q_r=4.247,2 \text{ MWh/rok}$

Príprava teplej užitkovej vody  $Q_r=1.320,0 \text{ MWh/rok}$

**Spolu**  **$Q_r=5.567,2 \text{ MWh/rok}$**

Spotreba plynu :

Hodinová spotreba plynu  $hu=280 \text{ m}^3/\text{h}$

Ročná spotreba plynu  $hu=616.900 \text{ m}^3/\text{rok}$

Sektor 5.30.P/02/B :

Hodinová potreba tepla

Ústredné kúrenie  $Q=1.364,4 \text{ kW}$

Príprava teplej užitkovej vody  $Q= 400,0 \text{ kW}$

**Spolu**  **$Q=1.764,4 \text{ kW}$**

Ročná potreba tepla :

Ústredné kúrenie  $Q_r=2.957,0 \text{ MWh/rok}$

Príprava teplej užitkovej vody  $Q_r= 883,6 \text{ MWh/rok}$

**Spolu**  **$Q_r=3.840,6 \text{ MWh/rok}$**

Spotreba plynu :

Hodinová spotreba plynu  $hu=195 \text{ m}^3/\text{h}$

Ročná spotreba plynu  $hu=425.600 \text{ m}^3/\text{rok}$

Sektor 5.30.P/02/C :

Hodinová potreba tepla

Ústredné kúrenie  $Q=2.559,4 \text{ kW}$

Príprava teplej užitkovej vody  $Q = 780,0 \text{ kW}$   
**Spolu**  **$Q = 3.339,4 \text{ kW}$**

Ročná potreba tepla :

Ústredné kúrenie  $Q_r = 5.606,6 \text{ MWh/rok}$   
Príprava teplej užitkovej vody  $Q_r = 1.714,0 \text{ MWh/rok}$   
**Spolu**  **$Q_r = 7.320,6 \text{ MWh/rok}$**

Spotreba plynu :

Hodinová spotreba plynu  $h_u = 370 \text{ m}^3/\text{h}$   
Ročná spotreba plynu  $h_u = 811.150 \text{ m}^3/\text{rok}$

Sektor 5.30.P/02/D :

Hodinová potreba tepla  
Ústredné kúrenie  $Q = 1.631,7 \text{ kW}$   
Príprava teplej užitkovej vody  $Q = 500,0 \text{ kW}$   
**Spolu**  **$Q = 2.131,7 \text{ kW}$**

Ročná potreba tepla :

Ústredné kúrenie  $Q_r = 3.723,4 \text{ MWh/rok}$   
Príprava teplej užitkovej vody  $Q_r = 1.180,0 \text{ MWh/rok}$   
**Spolu**  **$Q_r = 4.903,4 \text{ MWh/rok}$**

Spotreba plynu :

Hodinová spotreba plynu  $h_u = 240 \text{ m}^3/\text{h}$   
Ročná spotreba plynu  $h_u = 543.300 \text{ m}^3/\text{rok}$

Sektor 5.29.P/01/A :

Hodinová potreba tepla  
Ústredné kúrenie  $Q = 1.561,2 \text{ kW}$   
Príprava teplej užitkovej vody  $Q = 500,0 \text{ kW}$   
**Spolu**  **$Q = 2.061,2 \text{ kW}$**

Ročná potreba tepla :

Ústredné kúrenie  $Q_r = 3.467,2 \text{ MWh/rok}$   
Príprava teplej užitkovej vody  $Q_r = 1.080,0 \text{ MWh/rok}$   
**Spolu**  **$Q_r = 4.547,2 \text{ MWh/rok}$**

Spotreba plynu :

Hodinová spotreba plynu  $h_u = 230 \text{ m}^3/\text{h}$   
Ročná spotreba plynu  $h_u = 505.000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Sektor 5.29.P/01/B :

Hodinová potreba tepla  
Ústredné kúrenie  $Q = 1.035,6 \text{ kW}$   
Príprava teplej užitkovej vody  $Q = 150,0 \text{ kW}$   
**Spolu**  **$Q = 1.185,6 \text{ kW}$**

Ročná potreba tepla :

Ústredné kúrenie  $Q_r = 1.702,9 \text{ MWh/rok}$

Príprava teplej užitkovej vody  $Q_r = 255,0 \text{ MWh/rok}$   
**Spolu  $Q_r = 1.957,9 \text{ MWh/rok}$**

Spotreba plynu :

Hodinová spotreba plynu  $h_u = 130 \text{ m}^3/\text{h}$   
Ročná spotreba plynu  $h_u = 217.000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Sektor 5.29.P/01/C :

Hodinová potreba tepla  
Ústredné kúrenie  $Q = 910,1 \text{ kW}$   
Príprava teplej užitkovej vody  $Q = 280,0 \text{ kW}$   
**Spolu  $Q = 1.190,1 \text{ kW}$**

Ročná potreba tepla :

Ústredné kúrenie  $Q_r = 2.018,5 \text{ MWh/rok}$   
Príprava teplej užitkovej vody  $Q_r = 630,0 \text{ MWh/rok}$   
**Spolu  $Q_r = 2.648,5 \text{ MWh/rok}$**

Spotreba plynu :

Hodinová spotreba plynu  $h_u = 130 \text{ m}^3/\text{h}$   
Ročná spotreba plynu  $h_u = 293.500 \text{ m}^3/\text{rok}$

**Zdroj tepla :**

Zásobovanie teplom riešeného územia navrhujeme decentralizovanou sústavou – nízkotlakými teplovodnými kotolňami na spaľovanie zemného plynu. Vybudovanie nízkotlakých teplovodných plynových kotolní navrhujeme v závislosti na etapizácii výstavby jednotlivých sektorov riešeného územia.

Prípojky tepla a teplej užitkovej vody do jednotlivých objektov navrhujeme z nízkotlakých teplovodných plynových kotolní vonkajším rozvodom tepla vedeným v kanáloch resp. predizolovaným potrubím uloženým v zemi.

V jednotlivých objektoch napojených na vonkajšie prípojky tepla navrhujeme osadiť tlakovo závislé odovzdávacie stanice tepla resp. tlakovo nezávislé odovzdávacie stanice , ktoré budú zabezpečovať autonómnú reguláciu objektov.

## **b.5. NÁVRH KONCEPCIE OCHRANY PRÍRODY, KULTÚRNEHO DEDIČSTVA, PRÍRODNÝCH ZDROJOV A CHRÁNENÝCH ÚZEMÍ**

V štúdiu je overený budúci rozvoj mestských komplexných obytných území na plochách poľnohospodársky využívaných území na nový obraz krajiny – zelený pás za horizontom mesta. Overenie funkčného a priestorového využitia územia potvrdzuje súčasné ekologické limity a stanovuje nové limity pre podmienky budúceho využitia v nových funkciách s ochranou a rozvojom typických prírodných fenoménov v nadväznosti na vyššie prírodné sústavy mesta.

Najvýraznejší prírodný prvok v území je morfológia terénu, priehľady do okolia z návrší, ale aj svahov riešenej lokality a v kontakte výrazná náhorná plošina jestvujúceho sídliska Hájik. Týmto skutočnostiam bol prispôbený návrh stavebných štruktúr v území.

Pri riešení UŠ sa vychádzalo zo skutočnosti, že:

- z hľadiska ochrany prírody a krajiny sa v riešenom území nenachádzajú osobitne chránené územia a podľa zákona č.543/2002 Z.z. sa územie nachádza v prvom stupni ochrany,
- v riešenom území sa nenachádzajú nehnuteľné kultúrne pamiatky zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (ÚZPF SR) ani pamiatkové územia zapísané v ÚZPF SR v registri pamiatkových rezervácií,
- z dôvodu možnosti odkrytia neznámych archeologických lokalít v riešenom území je pri vykonávaní činností potrebné rešpektovať príslušné ustanovenia zákona č.49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov,
- do riešeného územia nezasahujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, zdrojov pitnej vody, v území sa nenachádzajú výhradné ložiská nerastných surovín s určeným dobývacím priestorom, výhradné ložiská nerastných surovín s určeným chráneným ložiskovým územím, ložiská nevyhradených nerastov ani určené prieskumné územia pre vyhradené nerasty.

Princípy takto determinovaného riešenia sú premietnuté v návrhu nasledovne:

V súlade s ÚPN-M v platnom znení bola rešpektovaná kostra Územného systému ekologickej stability (ÚSES) a v rámci nej navrhovaný biokoridor miestneho významu Mbk 13 - Zaháj pod Hradiskom – Hradisko na západnom okraji sídliska Hájik – lokalita je bez navrhovanej zástavby

V rámci riešenia verejnej zelene vo vymedzenom území bolo uvažované s okrskovým parkom v priestore okolia potôčika severojužne pretekajúceho údolnou časťou riešeného územia – kolmo na pešiu východozápadnú pešiu os vedúcu zo sídliska Hájik až po západný okraj riešeného územia .

Celkovo sú navrhované tri kompaktné plochy zelene :

- okrskový park nad centrom severne a južne pod centrom s vodnou plochou a údolím potoka so športoviskami pre školy a verejnosť s ponechaním vysokej zelene v maximálnej miere
- JV návršie s ponechaním vysokej zelene a priehľadov do krajiny
- biokoridor na západnom okraji sídliska Hájik

Boli rešpektované výhľady na okolitú panorámu krajiny, ako z voľných verejných priestranstiev, tak aj z navrhovaných objektov, ktorých stavebné formy sú volené tak, aby z „každého bytu“ bol optický kontakt – priehľad do okolitej krajiny.

Pri riešení verejnej zelene treba v maximálnej možnej miere ponechať jestvujúcu vzrastlú zeleň a voliť druhy drevín, ktoré sú v území pôvodné. Pri návrhu novej zástavby bol uplatnený princíp čo možno najmenších zásahov do konfigurácie terénu.

V blízkosti riešeného územia sa nachádzajú viaceré archeologické náleziská evidované v CEANS a v širšom okolí archeologické náleziská, ktoré sú národnými kultúrnymi pamiatkami preto nie je vylúčené, že by sa v riešenom území mohli nachádzať doposiaľ neznáme archeologické lokality. Preto ochranu prípadných archeologických nálezov a nálezísk je nevyhnutné zabezpečovať v súlade s §41 ods.4 pamiatkového zákona v spolupráci s KPÚ a príslušným stavebným úradom v územnom a stavebnom konaní. V súvislosti so stavebnou činnosťou spojenou s vykonávaním zemných prác v územných konaniach, stavebných konaniach, resp. zlúčených územných a stavebných konaniach podľa stavebného zákona je dotknutým orgánom Krajský pamiatkový úrad Žilina. Podmienkou pre vydanie územného rozhodnutia a stavebného povolenia je vydanie záväzného stanoviska podľa §30 ods.4 pamiatkového zákona v nadväznosti na §41 ods.4 pamiatkového zákona. Stavebník je povinný podať žiadosť o vyjadrenie na KPÚ Žilina, ktorý rozhodne o nevyhnutnosti vykonať záchranný archeologický výskum a o podmienkach jeho vykonávania podľa §37 ods.1) a 3) a §39 ods.3) pamiatkového zákona. Stavebník alebo subjekt uskutočňujúci stavbu je povinný splniť ohlasovaciu povinnosť v prípade archeologického nálezu podľa §40, ods. 4) pamiatkového zákona v spojitosti s §127, ods.1) a 2) zákona č. 50/1976 na KPÚ Žilina.

## **b.6. NÁVRH KONCEPCIE ZÁUJMOV OBRANY ŠTÁTU, POŽIARNEJ OCHRANY, A CIVILNEJ OCHRANY OBYVATEĽSTVA**

### **b.6.1 Civilná ochrana**

V riešenom území sa nenachádzajú objekty ministerstva obrany ani iné objekty plniace úlohy obrany štátu. Oblasť civilnej ochrany je v urbanistickej štúdii riešená v zmysle zákona č.50/1976 Zb., o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zákonov, vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 453/2000 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona § 3, písm. j, zákona NR SR č. 42/94 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších zákonov, vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach stavebnotechnických požiadaviek a o technických podmienkach zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.

Polyfunkčná zástavba riešeného územia je navrhnutá ako zástavba solitérov prevažne bytových domov doplnená plochami a objektmi plochy občianskej vybavenosti slúžiace pre školstvo, zdravotníctvo obchod a služby.

Podzemné podlažia sú určené na parkovanie automobilov a technické zázemie objektu.

Objekty bytových a polyfunkčných domov z hľadiska stavebno-technického sú navrhnuté s nosnými stenami z monolitického železobetónu, obvodové steny budú železobetónové so zateplením resp. tehlové. Vo väčšine objektov sú v podzemných podlažiach navrhnuté parkovacie garáže.

V zmysle § 4, ods.4 a ods. 5 vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach stavebnotechnických požiadaviek a o technických podmienkach zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov, vyplýva vypracovanie stavebnotechnických požiadaviek na ochranné stavby v územnoplánovacej dokumentácii.

Podmienky pre umiestnenie zariadení civilnej ochrany sa týkajú postupu pri umiestňovaní, navrhovaní a schvaľovaní územnoplánovacej dokumentácie a pri navrhovaní, umiestňovaní a povoľovaní zariadení civilnej ochrany budovaných v stavbách.

#### **Zariadenia civilnej ochrany:**

- tvoria prevádzkovo uzatvorený celok a nesmú ním viesť tranzitné inžinierske siete, ktoré s ním nesúvisia,
- navrhujú sa do miest najväčšieho sústredenia osôb, ktorým treba zabezpečiť úkrytie v maximálnej dochádzkovej vzdialenosti do 500 m,
- sú umiestňované minimálne 100 m od zásobníkov prchavých látok a plynov s toxickými účinkami,
- budujú sa v podzemných podlažiach alebo úpravou nadzemných podlaží stavebných objektov alebo ako samostatne stojace stavby,
- majú zabezpečené vo vnútorných priestoroch mikroklimatické podmienky,
- miestnosti, ktoré majú povahu trvalého pobytu osôb, musia byť vybavené zariadením na nútené vetranie,
- spĺňajú ochranné vlastnosti vyjadrené ochranným súčiniteľom stavby Ko podľa prílohy č. 1, štvrtej časti uvedenej vyhlášky.

Najvhodnejšími objektmi k dvojúčelovému využitiu na ochranné stavby sú objekty s podzemným podlažím a technickým zázemím. Ochranné stavby sa budujú ako dvojúčelové zariadenia.

Zariadenia civilnej ochrany - ochranné stavby typu „jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne“ budú umiestnené v 1. podzemných podlažiach stavebných objektov

Podzemné podlažia uvedených objektov spĺňajú podmienky na umiestnenie ochrannej stavby typu jednoduchý úkryt budovaný svojpomocne s kapacitou do 50 ukrytých v zmysle § 4 ods. 5 písm. d). Na jednoduché úkryty budované svojpomocne budú upravené priestory podzemných podlaží umiestnených, kde v prípade potreby budú tieto priestory vypratane, stavebne upravené a prispôbosené k ochrannej funkcii pre ukrytie obyvateľov, zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti, a musia spĺňať požiadavky na:

- a) vzdialenosť miesta pobytu ukrytých osôb tak, aby sa mohli v prípade ohrozenia včas ukryť,
- b.) zabezpečenie ochrany pred rádioaktívnym zamorením a pred preniknutím

nebezpečných látok

- c) minimalizáciu množstva prác nevyhnutných na úpravu ich priestorov,
- d) statické a ochranné vlastnosti,
- e) vetranie prirodzeným alebo núteným vetraním vonkajším vzduchom filtračným a ventilačným zariadením
- f) utesnenie.

Naplnením uvedených podmienok nevznikajú nároky na rozšírenie alebo podstatnú zmenu štruktúry objektu. Stavebnotechnické požiadavky na návrh umiestnenia uvedeného typu ochranných stavieb budú plne rešpektovať neprípustnosť polohovej odchýlky a nemennosť stavebných čiar. V stavebnej časti budú plne rešpektovať konštrukčné a dispozičné riešenie pre účel na ktorý sú určené a len nepatrnými úpravami dispozície v čase potreby zabezpečia prechod na ochrannú funkciu.

Ukrytie navrhujeme v každom stavebnom objekte pre kapacitu do 50 ukryvaných. Kapacita vyplýva z nápočtu osôb podľa projektanta zdravotníckej, vyplývajúceho s navrhovanej obsadenosti bytov a prenajímateľných priestorov.

### Technické riešenie

V technickom riešení je potrebné vymedziť technické opatrenia, špecifikovať riešenie a návrh úpravy priestoru k zabezpečeniu predpísaných ochranných vlastností, využiť technické a technologické zariadenia a inštalované vybavenie. Zabezpečiť dostatočné množstvo vzduchu do upraveného priestoru v limite uvedenom v základných a plošných ukazovateľoch a jeho filtráciu, napojenie strojovne VZT na náhradný zdroj elektrickej energie.

Zabezpečiť núdzové osvetlenie pre určený priestor garáží, prípadné napojenie uvedenej časti na náhradný zdroj elektrickej energie / môže byť napojený i na mobilný náhradný zdroj/ a stanoviť limity pre dispozičné riešenie vyplývajúce z vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach stavebnotechnických požiadaviek a o technických podmienkach zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov.

### Dispozičné riešenie

Dispozičné riešenie navrhovaného priestoru bude pozostávať z upravených priestorov podzemného podlažia v zmysle vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení neskorších predpisov, ktoré budú navrhnuté v ďalšom stupni projektovej dokumentácie v stanovených limitoch:

### Základné plošné a objemové ukazovatele

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| - podlahová plocha                          | 1,0 - 1,5 m <sup>2</sup> /1 osobu    |
| - minimálna svetlá výška                    | 2,1 m                                |
| - zásoba pitnej vody                        | 2,0 lit./1 osobu/1 deň               |
| - množstvo privádzaného vonkajšieho vzduchu | 10 -14,0 m <sup>3</sup> /1 osobu/1 h |

Uvedené zariadenia budú zabezpečovať dostatočnú kapacitu pre celé riešené územie. Vhodným umiestnením ochranných stavieb s dostatočnou kapacitou, ktorú umožní úžitková plocha objektov a kapacita VZT vo všetkých objektoch pre navrhovanú kapacitu personálu a pracovníkov v riešenom území.

Stavebnotechnické požiadavky na návrh umiestnenia uvedeného typu ochranných stavieb budú plne rešpektovať neprípustnosť polohovej odchýlky a nemennosť stavebných čiar. V stavebnej časti budú plne rešpektovať konštrukčné a dispozičné riešenie pre účel na ktorý sú určené a len nepatrnými úpravami dispozície v čase potreby zabezpečia prechod na ochrannú funkciu.

Navrhované podzemné priestory musia spĺňať na základe navrhutej hmotovej konštrukcie a podľa druhu osadenia objektu v teréne koeficient oslabenia  $K_o = \min.50$ . Presný výpočet  $K_o$  zhodnotiť na základe podrobného výpočtu, navrhnuť opatrenia a spôsob úpravy vybraného priestoru. Technické podmienky budú riešené v ďalších stupňoch PD konkrétnych objektov a ich technického vybavenia.



## b.6.2 Požiarna ochrana

### ZABEZPEČENIE STAVBY Z HĽADISKA OCHRANY PRED POŽIARMÍ

*Urbanistická štúdia zóny Hájik – Hradisko*

Pre navrhovanú stavbu v zmysle § 9 zákona NR SR č.314/ 2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, ako aj § 40 vykonávacej vyhlášky MV SR č.121/ 2002 Z.z. v znení neskorších predpisov, je spracované riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby v rozsahu pre dokumentáciu urbanistickej štúdie. Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti stavby sa vykonáva podľa platných predpisov a technických noriem - vyhlášky MV SR č.94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (ďalej len vyhl. PBS), STN 92 0400, STN 92 0201 časť 1 až 4, STN 92 0241 a ich príslušných zmien, ako aj ďalších platných noriem z oblasti ochrany pred požiarmi.

#### 1.0 VŠEOBECNÁ ČASŤ

##### 1.1 Zoznam súvisiacich predpisov a STN

Zákon NR SR č.314/2001 o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, Vyhláška MV SR č.121/2002 Z.z. doplnená Vyhláškou MV SR č.591/2005 Z.z., Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení Vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z.z. a Vyhlášky MV SR č. 225/2012 Z.z., Vyhláška MV SR č.401/2007 Z.z. , Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z.z., Vyhláška MV SR č. 401/2007 Z.z., Vyhláška MV SR č.478/2008 Z.z., Nariadenie vlády SR č. 378/2006 Z. z., Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., Vyhláška MV SR č. 124/2000 Z.z., Vyhláška MV SR č. 719/2002 Z.z., STN 92 0241 , STN 92 0201 – 1 až 4, STN 92 0202-1, STN 92 0203, STN 92 0241, STN 92 0400, STN 92 0800, STN 07 0703 a ďalšie súvisiace technické normy.

##### 1.2 Účel a zatriedenie stavby

*Riešené územie urbanistickej štúdie zóny Hájik – Hradisko o rozlohe cca 34 ha sa nachádza v priamej väzbe na západnú hranicu existujúceho sídliska Hájik a spadá do urbanistického obvodu č.5 – Západ a urbanistických okrskov č.29 – Hájik a číslo 30 – Hradisko.*

Polyfunkčná zástavba riešeného územia je navrhnutá ako zástavba solitérov prevažne bytových domov, doplnená plochami a objektmi plochy občianskej vybavenosti slúžiace pre školstvo, zdravotníctvo obchod a služby.

Bytové domy majú v podzemných podlažiach priestory určené na parkovanie automobilov a technické zázemie objektu. Tieto stavby sú v zmysle §1 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. (ďalej PBS) a stavebného zákona klasifikované ako *stavby na bývanie*. Polyfunkčné stavby a stavby pre občiansku vybavenosť, zdravotníctvo, obchod a služby ako aj stavby technických zariadení sú v zmysle citovanej vyhlášky klasifikované ako *nevýrobné stavby*.

Pri vyhotovení dokumentácie pre ďalší stupeň - stavebné povolenie - je potrebné dbať na požadovanú odolnosť konštrukcii a materiálov, s ohľadom na požiarne nebezpečný priestor a odstupové vzdialenosti.

##### 1.3 Charakteristika stavby – urbanistické, dispozičné a konštrukčné riešenie

Stavby sú navrhnuté vo viacerých podlažnostiach, s požiarou výškou nadzemných podlaží do 22,5m, do 45m, nad 45m do 60m, požiarou výška podzemných podlaží do 8m. Stavby majú konštrukčný celok nehorľavý, z vonkajšej strany zateplenie KZS.

Zvislé nosné konštrukcie budú tvoriť železobetónové nosné monolitické steny. Obvodové murivo rovnakej

##### 1.4 POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

###### 1.4.1 Skupina stavieb na bývanie a ubytovanie

Podľa § 94 vyhlášky MV-SR č. 94/2004 Z.z. sú obytné domy zatriedené ako stavby na bývanie a ubytovanie skupiny B (čl. 5 - viac ako 2 obytné bunky). Podľa § 1 citovanej vyhlášky sú polyfunkčné stavby a stavby pre občiansku vybavenosť, zdravotníctvo, obchod a služby ako aj stavby technických zariadení sú v zmysle citovanej vyhlášky klasifikované ako *nevýrobné stavby*.

###### 1.4.2 Konštrukčné celky

Jednotlivé objekty stavby sú navrhnuté z konštrukčných prvkov druhu D1, predstavujú konštrukčné celky nehorľavé (§ 13, čl. 7).

##### 1.5 KONCEPCIA OCHRANY PRED POŽIARMÍ

Stavba je z hľadiska požiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:

- zostala na čas určený technickými špecifikáciami zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej a požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,

- sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarňmi úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- bol umožnený odvod splođín horenia mimo stavby,
- bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Splnenie uvedených požiadaviek je preukázané týmto projektovým riešením, ktoré zahŕňa najmä:

## **2.0 TECHNICKÉ RIEŠENIE**

Protipožiarna bezpečnosť predmetných stavieb je riešená najmä podľa vyhlášky MV-SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarňu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb a STN 92 0201 - 1 až 4 Požiarna bezpečnosť stavieb.

### **2.1. ČLENENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY**

Jednotlivé objekty stavby budú rozdelené do požiarňych úsekov v súlade s § 3, prílohou č.1 vyhlášky PBS, ďalej na základe vyhodnotenia požiadaviek na medzné veľkosti požiarňych úsekov podľa STN 92 0201-1 ako aj požiadaviek na požiarňu odolnosť stavebných konštrukcií a druh konštrukčných prvkov nachádzajúcich sa v navrhovaných požiarňych úsekoch v súlade s tab. 1 STN 92 0201-2.

### **2.2 POŽIARNE RIZIKO A STUPNE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI**

**Požiarne riziko** sa určí výpočtom v súlade s § 19, § 33-36 vyhlášky PBS. Stupne požiarnej bezpečnosti sa stanovujú podľa § 37 odst.(5), (6) a (7) vyhlášky PBS a čl. 3.3, čl. 3.4 a 3.5., tab.3, 4, 5 STN 92 0201 – 2. Daným stupňom budú zodpovedať aj príslušné požiarne odolnosti stavebných konštrukcií a požiarne deliacich konštrukcií, ktorých hodnoty sú určené podľa tab.1, STN 92 0201 – 2 s príslušnými kritériami.

STN 92 0201-1, STN 92 0201-2

### **2.3 MEDZNÉ ROZMERY POŽIARŇYCH ÚSEKOV**

Podľa §4, ods. 2 vyhlášky PBS sa pre požiarne úseky s plochu do 300 m<sup>2</sup> dovolená plocha sa nestanovuje, v

### **2.4 POŽIADAVKY POŽIARNEJ ODOLNOSTI A DRUHU STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ**

Požiadavky na stavebné konštrukcie z hľadiska požiarnej odolnosti a druhu konštrukcií sú stanovené podľa stupňa protipožiarnej bezpečnosti v zmysle § 38 citovanej vyhlášky a STN 92 0201-2, tab. 1.

Najnižšia požiarňu odolnosť nosných konštrukcií zabezpečujúcich stabilitu stavby alebo jej časti je pre stavby, ktoré majú požiarňu výšku :

- a) nad 22,5 m do 45 m 60 minút (BLOK Y)
- b) nad 45 m do 60 m 90 minút (BLOK X)

### **2.5 ÚNIKOVÉ CESTY**

**Druh únikových ciest :**

*Nechránená úniková cesta* vedie z požiarneho úseku k východu na voľné priestranstvo alebo do čiastočne chránenej, resp. chránenej únikovej cesty (CHÚC). Nie je od ostatných priestorov oddelená stavebnými konštrukciami.

*Čiastočne chránená úniková cesta (ČCHÚC)*, vytvorená v súlade s STN 92 0201-3, čl. 4.1c v požiarňom úseku bez požiarneho rizika. Predstavuje voľnú komunikáciu, ktorú sa odporúča vetrať ako chránenú únikovú cestu A. Ak ČCHÚC vedie k jednému východu na voľné priestranstvo alebo do CHÚC môže mať dĺžku max 20 m.

*Chránená úniková cesta typu A,B,C* : priestory takejto cesty sú oddelené požiarne deliacimi konštrukciami druhu D1 s požiarňmi uzávermi, je vetraná a umožňuje bezpečný pohyb osôb. Musí tvoriť samostatný požiarňu úsek. Najnižší stupeň PB je určený v závislosti od predpokladaného času evakuácie osôb a počtu chránených únikových ciest.

*Osvetlenie únikových ciest :*

Bude musí byť zabezpečené v súlade s požiadavkami § 73 citovanej vyhlášky.

*Označenie únikových ciest :*

Musí byť zabezpečené v súlade s požiadavkami § 74 citovanej vyhlášky.

### **2.6 ODSŤUPOVÉ VZDIALENOSTI**

Na zamedzenie prenosu požiaru z horiacej stavby na inú stavbu alebo z horiaceho požiarneho úseku na iný požiarňu úsek musia byť stavby alebo požiarne úseky od seba vzdialené najmenej o odstupovú vzdialenosť, ktorá je určená podľa :

- veľkosti požiarne otvorených plôch požiarneho úseku,
- plošnej hustoty tepelného toku z požiarneho úseku,

- rozmerov požiarneho úseku,
- možnosti prenosu požiaru padajúcimi horiacimi časťami konštrukcií stavby.

## **2.7 ZÁSAHY**

Zariadeniami, ktoré umožňujú zásah z vonkajšieho prostredia sú :

- a) prístupové komunikácie
- b) nástupné plochy
- c) zásahové cesty
- d) požiarne zariadenia

### **2.7.1 PRÍSTUPOVÁ KOMUNIKÁCIA NÁSTUPNÁ PLOCHA ZÁSAHOVÉ CESTY**

*Prístupové komunikácie* musia podľa § 82 vyhlášky viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do stavby, ktorým sa predpokladá zásah. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku minimálne 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Do trvale voľnej šírky sa pritom nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Každá neprejazdna jednopruhovú prístupovú komunikáciu dlhšia ako 50 m musí mať na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla. Príjazdy požiarnych jednotiek bude možný po verejných komunikáciach, ktorých parametre budú zodpovedať stanoveným požiadavkám.

### **2.7.2 NÁSTUPNÁ PLOCHA**

*Nástupné plochy* : v súlade § 83 vyhlášky PBS bude pre jednotlivé objekty vyhodnotená nutnosť ich vyhotovenia.

*Zásahové cesty* : vnútorné zásahové cesty budú navrhnuté podľa § 84 (chránené a čiastočne chránené únikové cesty). Vonkajšie zásahové cesty budú zabezpečené v súlade s § 86 (prístup na strechu z chránenej únikovej cesty).

## **2.8 POŽIARNE ZARIADENIA**

### **2.8.1 ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA**

Potreba inštalácie elektrickej požiarnej signalizácie bude vyhodnotená podľa § 88 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. Zariadením musí byť vybavená stavba

- a) určená na ubytovanie > 20 osôb (KC horľavý alebo zmiešaný)
  - b) určená na ubytovanie > 50 osôb (KC nehorľavý)
  - c) zdravotníckeho zariadenia s lôžkovou časťou
  - d) s vnútorným zhromažďovacím priestorom
- podzemná časť stavby, kde sa zdržuje > 20 osôb
  - hromadná garáž pre > 50 motorových vozidiel

### **2.8.2 HASIACE PRÍSTROJE**

Pre prvotný zásah proti požiaru budú navrhnuté v priestoroch jednotlivých požiarnych úsekoch prenosné hasiace prístroje podľa STN 92 0202-1. Počet, umiestnenie a druh hasiacich prístrojov budú určené podľa charakteru prevádzky (pravdepodobnosti vzniku a rozšírenia požiaru), jej veľkosti a podľa charakteru látok vyskytujúcich sa v jednotlivých požiarnych úsekoch. Pri rozmiestnení hasiacich prístrojov bude dodržaná zásada v zmysle STN 92 0202-1 čl. 7.1.2, v zmysle ktorého vzdialenosť medzi hasiacimi prístrojmi nemôže byť väčšia ako 30 m. Stanovišťa hasiacich prístrojov sa označia grafickými značkami.

### **2.8.3 HLASOVÁ SIGNALIZÁCIA POŽIARU**

Potreba inštalácie bude vyhodnotená pre každý objekt podľa § 90 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. Inštalácia je nutná :

- a) v stavbe so zhromažďovacím priestorom
- b) v stavbe, kde je potreba inštalácie EPS
- c) kde sa predpokladá postupná evakuácia osôb
- d) v stavbe, v ktorej je viac ako 200 osôb (okrem stavieb na bývanie)

### **2.8.4 STABILNÉ HASIACE ZARIADENIA**

Potreba inštalácie bude vyhodnotená pre každý objekt podľa §87 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

### **2.8.5 DODÁVKA ELEKTRICKEJ ENERGIE**

*Elektrické zariadenia*, ktoré sú počas požiaru v prevádzke, musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie a vlastnosti káblových rozvodov v súlade s STN 92 0203 Požiarne bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiaru. Požiadavky na káble pre dodávku elektrickej energie pre

zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru alebo pri výpadku elektrickej energie sa navrhujú v súlade prílohou B STN 92 0201-3.

## **2.9 TECHNICKÉ ZARIADENIA**

### **2.9.1 VODA PRE HASEBNÉ ÚČELY**

Potreba požiarnej vody v zmysle vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. a STN 92 0400 :

Potreba požiarnej vody bude stanovená súhrnne pre vonkajší aj vnútorný požiarly vodovod pre každý objekt podľa čl. 4, tab.2. Odber požiarnej vody  $Q = 7,5 \text{ l.s}^{-1} - 25 \text{ l.s}^{-1}$  s najmenšou dimenziou potrubia DN 80 mm - DN 150. Dodávka vody bude zabezpečená prípojkami vody napojenými na uličný vodovod príslušnej dimenzie. Výška odberu požiarnej vody závisí predovšetkým od druhu stavby a od plochy požiarlych úsekov.

*Vonkajší vodovod* : požiarne hydranty umiestnené mimo požiarne nebezpečného priestoru stavby, vo vzdialenosti najmenej 5 m a najviac 80 m, ich vzájomná vzdialenosť najviac 160 m. Podzemné požiarne hydranty je možné navrhnuť vtedy, ak je požiadavka na množstvo vody  $< 7,5 \text{ l.s}^{-1}$  alebo nie je možné osadiť nadzemný hydrant.

*Vnútorný požiarly vodovod* s hadicovými zariadeniami podľa STN EN 671 bude situovaný tak, aby bol umožnený zásah v každom mieste chráneného požiarneho úseku.

## **3.0 ZÁVER**

Rozsah posúdenia objektu z hľadiska ochrany pred požiarly zodpovedá stupňu - urbanistickej štúdií. Smerodátne pre posúdenie je najmä:

- možnosť prízjazdu hasebnej techniky k posudzovaným objektom, prístup zásahovej jednotky k jednotlivým častiam objektov, možnosť vytvorenia nástupných plôch a zásahových ciest
- zabezpečenie zásobovania objektu požiarly vodou pre vonkajšie a vnútorné hydranty
- požiadavky na požiarly odolnosť navrhnutých stavebných konštrukcií

Na základe prevedeného posúdenia projektant požiarly ochrany konštatuje, že objekt spĺňa požiadavky na protipožiarly bezpečnosť stavieb za predpokladu zapracovania vyššie uvedených podmienok. Podrobné posúdenie bude spracované v projekte pre stavebné konanie.

## **b.7. NÁVRH KONCEPCIE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA.**

V štúdií je overený budúci rozvoj mestských komplexných obytných území na plochách poľnohospodársky využívaných území na nový obraz krajiny – zelený pás za horizontom mesta. Overenie funkčného a priestorového využitia územia potvrdzuje súčasné ekologické limity a stanovuje nové limity pre podmienky budúceho využitia v nových funkciách s ochranou a rozvojom typických prírodných fenoménov v nadväznosti na vyššie prírodné sústavy mesta.

Najvýraznejší prírodný prvok v území je morfológia terénu, priehľady do okolia z návrší, ale aj svahov riešenej lokality a v kontakte výrazná náhorná plošina jestvujúceho sídliska Hájik. Týmto skutočnosťami bol prispôbený návrh stavebných štruktúr v území.

Pri riešení ÚŠ sa vychádzalo zo skutočnosti, že:

- z hľadiska ochrany prírody a krajiny sa v riešenom území nenachádzajú osobitne chránené územia a podľa zákona č.543/2002 Z.z. sa územie nachádza v prvom stupni ochrany,
- v riešenom území sa nenachádzajú nehnuteľné kultúrne pamiatky zapísané v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR (ÚZPF SR) ani pamiatkové územia zapísané v ÚZPF SR v registri pamiatkových rezervácií,
- z dôvodu možnosti odkrytia neznámych archeologických lokalít v riešenom území je pri vykonávaní činností potrebné rešpektovať príslušné ustanovenia zákona č.49/2002 Z.z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov,
- do riešeného územia nezasahujú ochranné pásma prírodných liečivých zdrojov, zdrojov pitnej vody, v území sa nenachádzajú výhradné ložiská nerastných surovín s určeným dobývacím priestorom, výhradné ložiská nerastných surovín s určeným chráneným ložiskovým územím, ložiská nevyhradených nerastov ani určené prieskumné územia pre vyhradené nerasty.

Princípy takto determinovaného riešenia sú premietnuté v návrhu nasledovne:

V súlade s ÚPN-M v platnom znení bola rešpektovaná kostra Územného systému ekologickej stability (ÚSES) a v rámci nej navrhovaný biokoridor miestneho významu Mbk 13 - Zaháj pod Hradiskom – Hradisko na západnom okraji sídliska Hájik – lokalita je bez navrhovanej zástavby

V rámci riešenia verejnej zelene vo vymedzenom území bolo uvažované s okrskovým parkom v priestore okolia potôčika severojužne pretekajúceho údolnou časťou riešeného územia – kolmo na pešiu východozápadnú pešiu os vedúcu zo sídliska Hájik až po západný okraj riešeného územia .

Celkovo sú navrhované tri kompaktné plochy zelene :

- okrskový park nad centrom severne a južne pod centrom s vodnou plochou a údolím potoka so športoviskami pre školy a verejnosť s ponechaním vysokej zelene v maximálnej miere
- JV návršie s ponechaním vysokej zelene a priehľadov do krajiny
- biokoridor na západnom okraji sídliska Hájik

Boli rešpektované výhľady na okolitú panorámu krajiny, ako z voľných verejných priestranstiev, tak aj z navrhovaných objektov, ktorých stavebné formy sú volené tak, aby z „každého bytu“ bol optický kontakt – priehľad do okolitej krajiny.

Pri riešení verejnej zelene treba v maximálnej možnej miere ponechať jestvujúcu vzrastlú zeleň a voliť druhy drevín, ktoré sú v území pôvodné.

Pri návrhu novej zástavby bol uplatnený princíp čo možno najmenších zásahov do konfigurácie terénu.

#### Zhodnotenie geologickej stavby a ižniersko-geologických podmienok územia

Na základe geologicko-prieskumných prác (IGHP Žilina z mája 1979) je územie pre výstavbu rôznorodé, deluviálne hliny do mocnosti 4,0m, a paleogénne súvrstvie pieskovcov a bridlíc so sklonmi 20-30°- táto oblasť je pre výstavbu vhodná, okraje terasy kóty Hájik sa doporučuje vynechať, severojužne prechádza územím pravdepodobne tektonická línia, je výskyt a presný priebeh bude nutné overiť.

V riešenom území sa neuvažuje s vytváraním skládok odpadu, spracovateľ ÚŠ mal K dispozícii správu Aglomerácia Žilina – stanovenie vhodnosti území pre skládkovanie odpadov (INGEO a.s. Žilina december 1992) – z časti zhodnotenia územia je v riešenom území ÚŠ vyznačené na juhovýchodnom okraji, nad príjazdovou komunikáciou na Hájik z juhu, územie potenciálneho zosuvu – v súčasnosti zabezpečené záporovými pilotami a kotvami do svahu a v strednej časti územia je zaznačená erózna ryha - výmol v úseku cca 200m.

#### Odpady

V oblasti odpadového hospodárstva z hľadiska produkcie odpadov v prepočte na 1 obyvateľa je zaznamenaný mierny nárast produkovaných množstiev, zvýšil sa podiel separovaných komodít a ich následné využitie. V dôsledku potrieb separácie a druhotného využívania surovín rastú požiadavky na lokalizáciu špeciálnych zariadení odpadového hospodárstva v intraviláne mesta, v spolupráci s jednotlivými mestskými časťami sa darí niektoré zariadenia lokalizovať vo vhodných polohách.

## **b.8. NÁVRH KONCEPCIE RIEŠENIA OCHRANY PP A LPF**

### **Poľnohospodárska pôda:**

Riešené územie sa nachádza mimo zastavaného územia, na prevažnú časť územia bol udelený súhlas k budúcemu možnému použitiu poľnohospodárskej pôdy na stavebné a iné zámery. Z hľadiska ochrany poľnohospodárskej pôdy sa vychádza zo skutočnosti, že riešené územie je v ÚPN-M Žilina v platnom znení navrhované prevažne ako zmiešané územie hromadného bývania a občianskej vybavenosti s plochami verejnej zelene s predpokladaným záberom poľnohospodárskej pôdy 33,64 ha, pre ktoré vydal Krajský pozemkový úrad v Žiline listom číslo KPÚ-2011/00465/J zo dňa 22.11.2011 pre lokality 125 a 126 a Obvodný pozemkový úrad v Žiline listom číslo OPÚ 2013/00174/O dňa 03.06.2013 pre lokality 145a a 145b súhlas podľa §13 zákona č.220/2004 Z.z. s budúcim použitím poľnohospodárskej pôdy na stavebné a iné zámery.

Pri riešení návrhu výstavby sa uvažuje s rozšírením záberov poľnohospodárskej pôdy nad rámec vydaného súhlasu k lokalitám číslo 126, 126, 145a, 145b v priestore zmenenej trasy komunikácie na juhozápadnom okraji riešeného územia z dôvodu optimálnejšieho trasovania, čím sa zväčšil záber o 15000 m<sup>2</sup>.

### **Lesný pôdny fond:**

Z hľadiska ochrany lesného pôdneho fondu v riešenom území a ani v jeho kontakte sa nevyskytujú plochy lesných pozemkov ani ich ochranné pásma.

## **b.9 VEREJNOPROSPEŠNÉ STAVBY**

Z verejnoprospešných stavieb vymedzených vo vyššie spomínanom ÚPN-M Žilina v platnom znení a VZN, ktoré sa priamo týkajú vymedzeného územia sú:

- materské školy v urbanistických okrskoch Hájik a Hradisko, z
- základné školy v urbanistických okrskoch Hájik a Hradisko,
- výstavba stredných škôl (gymnázium) v urbanistickom okrsku Hájik – Hradisko,
- novostavba polikliniky Hájik – Hradisko,
- športová hala s plavárňou Hájik – Hradisko.

Ďalšími verejnoprospešnými stavbami vzťahujúcimi sa aj na riešené územie sú:

- stavebné úpravy jestvujúcich námestí, verejných peších pobytových plôch a nové námestia a verejné priestranstvá,
- stavby lokálnych verejných športovísk a detských ihrísk a stavebné úpravy jestvujúcich zariadení,
- nové úseky, preložky a stavebné úpravy ciest I., II. a III. triedy, miestnych komunikácií vrátane stavebných úprav mostov, lávok a nových mostov a lávok, lanovka,
- nové trasy liniek hromadnej dopravy vrátane zastávkových pruhov a prístreškov a stavebné úpravy jestvujúcich trás a zariadení,
- verejné parkoviská, odstavné plochy a verejné parkovacie domy,
- cyklistické a cykloturistické chodníky a trasy a stavebné úpravy jestvujúcich trás,
- pešie chodníky, trasy, turistické trasy a ich rekonštrukcie,
- stavebné úpravy ostatných jestvujúcich vodohospodárskych zariadení a novostavby vodohospodárskych zariadení (pitná voda, požiarne voda, splašková a dažďová kanalizácia),
- novostavby a prekládky 22 kV vedení, ich rekonštrukcie,
- stavby nových trafostaníc a nahrádzanie jestvujúcich trafostaníc za kioskové,
- rekonštrukcia VVTL, VTL, STL a NTL plynovodov, regulačných staníc doregulovacích staníc a nové VVTL, VTL, STL a NTL plynovody a regulačné a doregulovacie stanice,
- stavby súvisiace s Koncepciou rozvoja mesta Žilina v oblasti tepelnej energetiky,
- tepelné napájače a rozvody (parovody, horúcovody) a ich rekonštrukcie, vrátane zmien médií,
- prestavba odovzdávacích staníc tepla,
- nové stavby a zariadenia operátorov pevných a mobilných sietí,
- rekonštrukcie a rozširovanie miestnej telefónnej siete, rozširovanie mts a káblovej televízie
- nové RSÚ a modernizácia jestvujúcich ústrední,

- stavby nových trafostaníc a nahrádzanie existujúcich trafostaníc za kioskové,
  - rekonštrukcia VVTL, VTL, STL a NTL plynovodov, regulačných staníc doregulovacích staníc a nové VVTL, VTL, STL a NTL plynovody a regulačné a doregulovacie stanice,
  - stavby súvisiace s Konceptiou rozvoja mesta Žilina v oblasti tepelnej energetiky,
  - tepelné napájače a rozvody (parovody, horúcovody) a ich rekonštrukcie, vrátane zmien médií,
  - prestavba odovzdávacích staníc tepla,
  - nové stavby a zariadenia operátorov pevných a mobilných sietí,
  - rekonštrukcie a rozširovanie miestnej telefónnej siete, rozširovanie mts a káblovej televízie
  - nové RSÚ a modernizácia existujúcich ústrední,
- 
- stavby, zariadenia, plochy a dvory na zber TKO, separovaný zber, kalendárový zber, zneškodňovanie, dotriedňovanie, kompostovanie a recyklácia odpadov, stavby a revitalizácie plôch zelene brehovej, izolačnej, verejnej, sídliskovej a historickej, lesoparkov, nové parky a rekonštrukcie parkov a sádov.

## C. REGULATÍVY FUNKČNÉHO A PRIESTOROVÉHO USPORIADANIA

### 1. PREHLAD REGULAČNÝCH PRVKOV

Regulatívy funkčného a priestorového usporiadania (odporúčané, záväzné) slúžia v rámci konkretizácie usporiadania riešeného územia dosiahnuť koordináciu priestorových, funkčných, dopravných a technických daností v území tak, aby bolo možné povoliť a koordinovať investičnú činnosť v území pri zohľadnení širších väzieb na bezprostredné i širšie okolie a ich danosti. Takto spracované regulatívy sa po prerokovaní a odsúhlasení sa stanú nástrojom pre usmerňovanie všetkej následnej investičnej činnosti v území, ako záväzný materiál pre stanovenie podmienok výstavby v danej zóne pri vydávaní záväzného stanoviska samosprávnych a štátnych orgánov v procese územného a stavebného konania (Zákon č. 50/1976 Zb.)

Stanovenie podmienok výstavby v blokoch na jednotlivých pozemkoch musí zároveň rešpektovať všetky ustanovenia vyjadrené v textovej aj grafickej forme regulatívov.

Stanovenie jednotlivých regulačných pravidiel vychádza z nasledovných legislatívnych noriem:

- Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 55/2001 o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii,
- Vyhláška č. 453/2000, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenie stavebného zákona,
- STN 73 4301 – Budovy na bývanie, jún 1998.

Regulatívy sú stanovené pre každý sektor a regulujú predovšetkým:

*A. Zastaviteľné plochy nadzemnými objektami* – v rámci nich stanovujú:

- funkčné využitie stavebného pozemku,
- priestorové usporiadanie stavieb na pozemku,
- možnosti realizácie zmien dokončenej stavby na pozemku.

*B. Nezastaviteľné plochy nadzemnými objektami* – definujú ich dominantné funkčné využitie.

Stanovujú funkčné a priestorové usporiadanie predovšetkým situovania podzemných objektov a verejnej zelene

*C. Nezastaviteľné plochy – rastlý terén*

Stanovujú funkčné a priestorové usporiadanie verejných priestorov, predovšetkým verejnej zelene a chodníkov.

#### Sektor

Vzhľadom na charakter mestského prostredia – rozvoľnená zástavba, monofunkčné areály vybavenosti, športu, rekreácie základná bilančná jednotka riešeného územia. V mestskej zástavbe je to územie vymedzené prednou hranou objektov - uličnou čiarou v kontakte s verejnými komunikáciami, s možnosťou zástavby podľa určených regulatívov a funkčného vymedzenia.

### 2. FUNKČNÉ USPORIADANIE V ÚZEMÍ

Funkčné využitie určuje požadovanú, záväznú prevládajúcu funkciu sektoru.

#### INTENZITA VYUŽITIA FUNKČNÝCH PLÔCH

**Za základné charakteristiky zhodnotenia územia je potrebné považovať:**

- spôsob využitia územia, t.j. funkčné využitie,
- intenzitu (mieru) využitia územia.

Intenzita využitia územia je miera exploatácie funkčných plôch zástavbou, vyjadrená množstvom zástavby na jednotku funkčnej plochy. Vyjadrená je relatívnymi ukazovateľmi intenzity využitia územia, ktoré je potrebné rešpektovať ako regulatívy. Ukazovateľmi intenzity využitia územia: **index podlažných plôch, index zastavaných plôch sú stanovené ako maximálne prípustná hranica miery využitia územia.**



Za doplňujúce charakteristiky intenzity využitia územia treba uvažovať index objemového zaťaženia všetkých funkčných plôch v posudzovanom území hustotu zamestnanosti a hustotu bytov. Pre zabezpečenie potrebného rozsahu zelene (charakteru doplnkovej zelene) v regulovanom území sa uplatňuje **koeficient zelene**.

**Definovanie regulatívov - ukazovateľov intenzity využitia funkčných plôch v posudzovanom území:**

- **index podlažných plôch (IPP)** udáva pomer celkovej výmery podlažnej plochy nadzemnej časti zástavby k celkovej výmere vymedzeného územia funkčnej plochy, príp. jej časti. Je formulovaný ako maximálne prípustná miera využitia územia. Výhodou tohto ukazovateľa je zrozumiteľnosť a jednoznačnosť stanovenej požiadavky a jednoduchá možnosť vyjadrenia ďalších nadväzných ukazovateľov, kritérií a odporúčaní,

- **index zastavaných plôch (IZP)** udáva pomer súčtu zastavaných plôch vo vymedzenom území funkčnej plochy, príp.

jej časti k celkovej výmere vymedzeného územia. Je stanovený v závislosti na polohe a význame konkrétneho

územia, na spôsobe funkčného využitia a na druhu zástavby,

- **koeficient zelene (KZ)** udáva pomer medzi započítateľnými plochami zelene (zeleň na rastlom teréne, zeleň nad

podzemnými konštrukciami) a celkovou výmerou vymedzeného územia. V regulácii stanovuje nároky na minimálny

rozsah zelene v rámci regulovanej funkčnej plochy a pôsobí vo vzájomnej previazanosti s vlastnou funkciou.

Stanovený je najmä v závislosti na spôsobe funkčného využitia a polohe rozvojového územia

- podiel započítateľných plôch zelene v území ( $m_2$ ) = KZ x rozloha funkčnej plochy ( $m_2$ ).

#### Započítateľné plochy zelene – tabuľka zápočtov:

Požadovaný podiel	Kategória zelene	Charakter výsadiieb	Požadovaná hrúbka substrátu	Koeficient zápočtu	Poznámka
min. 70%	<b>Zeleň na rastlom teréne</b>	Výsadba zelene na rastlom teréne, s pôvodnými vrstvami pôdotvorného substrátu, prípadne s kvalitatívne vylepšenými vrstvami substrátu	<b>bez obmedzenia</b>	<b>1,0</b>	Komplexné sadovnícke úpravy
	<b>Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami</b>	Výsadba zelene nad podzemnými konštrukciami s riešením ako u zelených striech (t.j. s drenážno-izolačnou fóliou, pôdnymi kondicionérmi a závlahovým systémom)	<b>nad 2,0 m</b>	<b>0,9</b>	Trávnik, kríky, stromy s veľkou korunou
max. 30%	<b>Zeleň na úrovni terénu nad podzemnými konštrukciami</b>	Výsadba zelene nad podzemnými konštrukciami s riešením ako u zelených striech (t.j. s drenážno-izolačnou fóliou, pôdnymi kondicionérmi a závlahovým systémom)	<b>nad 1,0m</b>	<b>0,5</b>	Trávnik, kríky, stromy s malou korunou
			<b>nad 0,5 m</b>	<b>0,3</b>	Trávnik – kvetiny, kríky

**Tabuľka urbanistických ukazovateľov**

Označenie sektoru	Základná funkcia	Index zastavanej plochy – IZP	Index podlažných plôch – IPP	Keficient plochy zelene – KZ
		maximálny	maximálny	minimálny
5.29.ZV/01	Verejná zeleň	0,01	0,01	0,95
5.29.P/01/A	Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť	0,30	1,50	0,50
5.29.P/01/B		0,35	1,20	0,30
5.29.P/01/C		0,30	1,50	0,50
5.29.ZBI/02	Zeleň izolačná a ekostabilizačná	0,01	0,01	0,95
5.30.ZV/01	Verejná zeleň	0,01	0,01	0,95
5.30.P/02/A	Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť	0,30	1,50	0,50
5.30.P/02/B		0,25	1,30	0,50
5.30.P/02/C		0,25	1,30	0,50
5.30.P/02/D		0,30	1,20	0,30
5.30.ZV/01	Verejná zeleň	0,01	0,01	0,95

Poznámka:

Koeficient plochy zelene reguluje čistú plochu sektoru bez automobilových a peších komunikácií

**Urbanistický obvod č.5 – Západ**  
**URBANISTICKÝ OKRSOK Č.29 – HÁJIK**

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.29.ZV/01
Základná funkcia	Doplňková funkcia	
Verejná zeleň, hlavné pešie priestory, pešie komunikácie, detské ihriská, drobná architektúra, parkové úpravy.	Výtvarné diela, technická infraštruktúra, v kontakte s funkčným územím 5.29P/01 aj funkcie tohto územia.	
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Výstavba drobných doplnkových stavieb, ktoré súvisia s rekreáciou v zeleni.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Odpočinkové plochy s drobnou architektúrou, v kontakte so zmiešaným funkčným územím hromadného bývania a občianskej vybavenosti aj funkcie tohto územia</p> <p><b>nepripustné funkcie:</b> Iné ako základné, doplnkové a prípustné</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP): 0,01</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP): 0,01</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ): 0,95</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť: 1</b></p>		

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.29.P/01/A
<b>Základná funkcia</b>		<b>Doplnková funkcia</b>
Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť. Navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES).		Hlavné pešie priestory, dopravná a technická infraštruktúra, verejná zeleň, športové ihriská, hlavné pešie priestory.
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie. Pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu. Rešpektovať navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES) -biokoridor miestneho významu Mbk 13 – Zaháj pod Hradiskom - Hradisko. Obytné objekty koncipovať v kolmici na svah, v krátkych sekciách, nevytvárať súvislú bariérovú zástavbu po vrstevniciach.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Rekreácia, zeleň izolačná, ihriská, vrátane detských, športovo-rekreačné funkcie, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), atď.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie. Neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu.</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP):1,50</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP):0,30</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ):0,50</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť:6</b></p> <p><b>Negatívne faktory ŽP:</b> Zvýšené radónové riziko, tektonické línie potvrdené.</p>		

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.29.P/01/B
Základná funkcia		Doplňková funkcia
Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť. Navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES).		Hlavné pešie priestory, dopravná a technická infraštruktúra, verejná zeleň, športové ihriská, hlavné pešie priestory.
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie. Pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu. Rešpektovať navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES) -biokoridor miestneho významu Mbk 13 – Zaháj pod Hradiskom - Hradisko. Centrálna časť obytného súboru.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Rekreácia, zeleň izolačná, ihriská, vrátane detských, športovo-rekreačné funkcie, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), atď.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie. Neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu.</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP):</b> 1,20</p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP):</b>0,35</p> <p><b>koeficient zelene (KZ):</b>0,30</p> <p><b>maximálna podlažnosť:</b>4,8</p> <p><b>Negatívne faktory ŽP:</b> Zvýšené radónové riziko, tektonické línie potvrdené.</p>		

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.29.P/01/C
<b>Základná funkcia</b>		<b>Doplnková funkcia</b>
Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť. Navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES).		Hlavné pešie priestory, dopravná a technická infraštruktúra, verejná zeleň, športové ihriská, hlavné pešie priestory.
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie. Pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu. Rešpektovať navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES) -biokoridor miestneho významu Mbk 13 – Zaháj pod Hradiskom - Hradisko. Obytné objekty koncipovať v kolmici na svah, v krátkych sekciách, nevytvárať súvislú bariérovú zástavbu po vrstevniciach.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Rekreačia, zeleň izolačná, ihriská, vrátane detských, športovo-rekreačné funkcie, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), atď.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie. Neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu.</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP):1,50</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP):0,30</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ):0,50</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť:6</b></p> <p><b>Negatívne faktory ŽP:</b> Zvýšené radónové riziko, tektonické línie potvrdené.</p>		

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.29.ZBI/02
<b>Základná funkcia</b>		<b>Doplnková funkcia</b>
Zeleň izolačná a ekostabilizačná. Navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES).		Drobné športoviská, detské ihriská, pešie chodníky, technická infraštruktúra v kontakte s funkčnými územím 5.29.P/01 aj funkcia tohto územia
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b>  Výstavba drobných doplnkových stavieb, ktoré súvisia s rekreáciou v zeleni. Rešpektovať navrhovaný prvok územného systému ekologickej stability (ÚSES) - biokoridor miestneho významu Mbk 13 – Zaháj pod Hradiskom - Hradisko.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> V území zelene umiestňovanej na nezastaviteľných svahoch, alebo majúcej izolačnú alebo ekostabilizačnú úlohu je možné zriaďovať odpočinkové plochy s drobnou architektúrou, výtvarné diela, a podobné, tiež zariadenia pešej dopravy a technické vybavenie. V kontakte so zmiešaným územím HBV a občianskej vybavenosti aj funkcie týchto území.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Iné ako základné, doplnkové a prípustné</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP): 0,01</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP): 0,01</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ): 0,95</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť: 1</b></p>		

**Urbanistický obvod č.5 – Západ**  
**URBANISTICKÝ OKRSOK Č.30 – HRADISKO**

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.30.ZV/01
Základná funkcia	Doplňková funkcia	
Verejná zeleň, hlavné pešie priestory, pešie komunikácie, detské ihriská, drobná architektúra, parkové úpravy.	Pešie komunikácie, detské ihriská, drobná architektúra, parkové úpravy, výtvarné diela, technická infraštruktúra, v kontakte s funkčným územím 5.30.P/02 aj funkcie tohto územia.	
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Výstavba drobných doplnkových stavieb, ktoré súvisia s rekreáciou v zeleni.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Odpočinkové plochy, zariadenia pešej dopravy a technické vybavenie</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Iné ako základné, doplnkové a prípustné</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP): 0,01</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP): 0,01</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ): 0,95</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť: 1</b></p>		



Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.30.P/02/A
<b>Základná funkcia</b>		<b>Doplnková funkcia</b>
Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť.		Hlavné pešie priestory, športové ihriská, verejná zeleň, dopravná a technická infraštruktúra.
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie. Pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu. Obytné objekty koncipovať v kolmici na svah, v krátkych sekciách, nevytvárať súvislú bariérovú zástavbu po vrstevniciach.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Rekreačia, zeleň izolačná, ihriská, vrátane detských, športovo-rekreačné funkcie, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), atď.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie. Neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu.</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP):1,50</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP):0,30</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ):0,50</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť:6</b></p>		

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.30.P/02/B
<b>Základná funkcia</b>		<b>Doplnková funkcia</b>
Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť.		Hlavné pešie priestory, športové ihriská, verejná zeleň, dopravná a technická infraštruktúra.
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie. Pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu. Obytné objekty koncipovať v kolmici na svah, v krátkych sekciách, nevytvárať súvislú bariérovú zástavbu po vrstevniciach.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Rekreácia, zeleň izolačná, ihriská, vrátane detských, športovo-rekreačné funkcie, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), atď.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie. Neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu.</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP):1,30</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP):0,25</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ):0,50</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť:6</b></p>		

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.30.P/02/C
<b>Základná funkcia</b>		<b>Doplnková funkcia</b>
Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť.		Hlavné pešie priestory, športové ihriská, verejná zeleň, dopravná a technická infraštruktúra.
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie. Pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu. Obytné objekty koncipovať v kolmici na svah, v krátkych sekciách, nevytvárať súvislú bariérovú zástavbu po vrstevniciach.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Rekreácia, zeleň izolačná, ihriská, vrátane detských, športovo-rekreačné funkcie, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), atď.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie. Neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu.</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP):1,30</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP):0,25</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ):0,50</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť:6</b></p>		

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.30.P/02/D
<b>Základná funkcia</b>		<b>Doplnková funkcia</b>
Zmiešané územie, obytná funkcia v bytových domoch, vyššia a základná občianska vybavenosť.		Hlavné pešie priestory, športové ihriská, verejná zeleň, dopravná a technická infraštruktúra.
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Novostavby, nadstavby, prístavby, stavebné úpravy, udržiavacie práce, asanácie. Pri výstavbe bytových domov riešiť garážovanie v maximálne možnej miere v rámci objektu. Centrálna časť obytného súboru.</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Rekreácia, zeleň izolačná, ihriská, vrátane detských, športovo-rekreačné funkcie, prvky základnej technickej vybavenosti (trafostanice), atď.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Rodinné domy, samostatne stojace individuálne a radové garáže, výrobné zariadenia, hlučné, nehygienické prevádzky a iné ako základné doplnkové a prípustné funkcie. Neprípustná je výsadba vyššej (stromovej) zelene mimo pôvodnú druhovú skladbu.</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP): 1,20</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP):0,30</b></p> <p><b>koefficient zelene (KZ):0,30</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť: 4, 8</b></p>		

Znak (č. obvodu, č. okrsku, funkčná jednotka, č. regulatívu)		5.30.ZV/02
<b>Základná funkcia</b>		<b>Doplňková funkcia</b>
Verejná zeleň, pešie komunikácie, detské ihriská, drobná architektúra, parkové úpravy.		Výtvarné diela, technická infraštruktúra. V kontakte s funkčným územím 5.30.P/02 aj funkcie tohto územia.
<p><b>Typ stavebnej činnosti:</b> Výstavba drobných doplnkových stavieb, ktoré súvisia s rekreáciou v zeleni..</p> <p><b>prípustné funkcie:</b> Odpočinkové plochy, Tiež zariadenia pešej dopravy a technické vybavenie. V kontakte so zmiešaným územím hromadného bývania a občianskej vybavenosti aj funkcie tohto územia.</p> <p><b>neprípustné funkcie:</b> Iné ako základné, doplnkové a prípustné</p> <p><b>index podlažných plôch (IPP): 0,01</b></p> <p><b>index zastavaných plôch (IZP): 0,01</b></p> <p><b>koeficient zelene (KZ): 0,95</b></p> <p><b>maximálna podlažnosť: 1</b></p>		