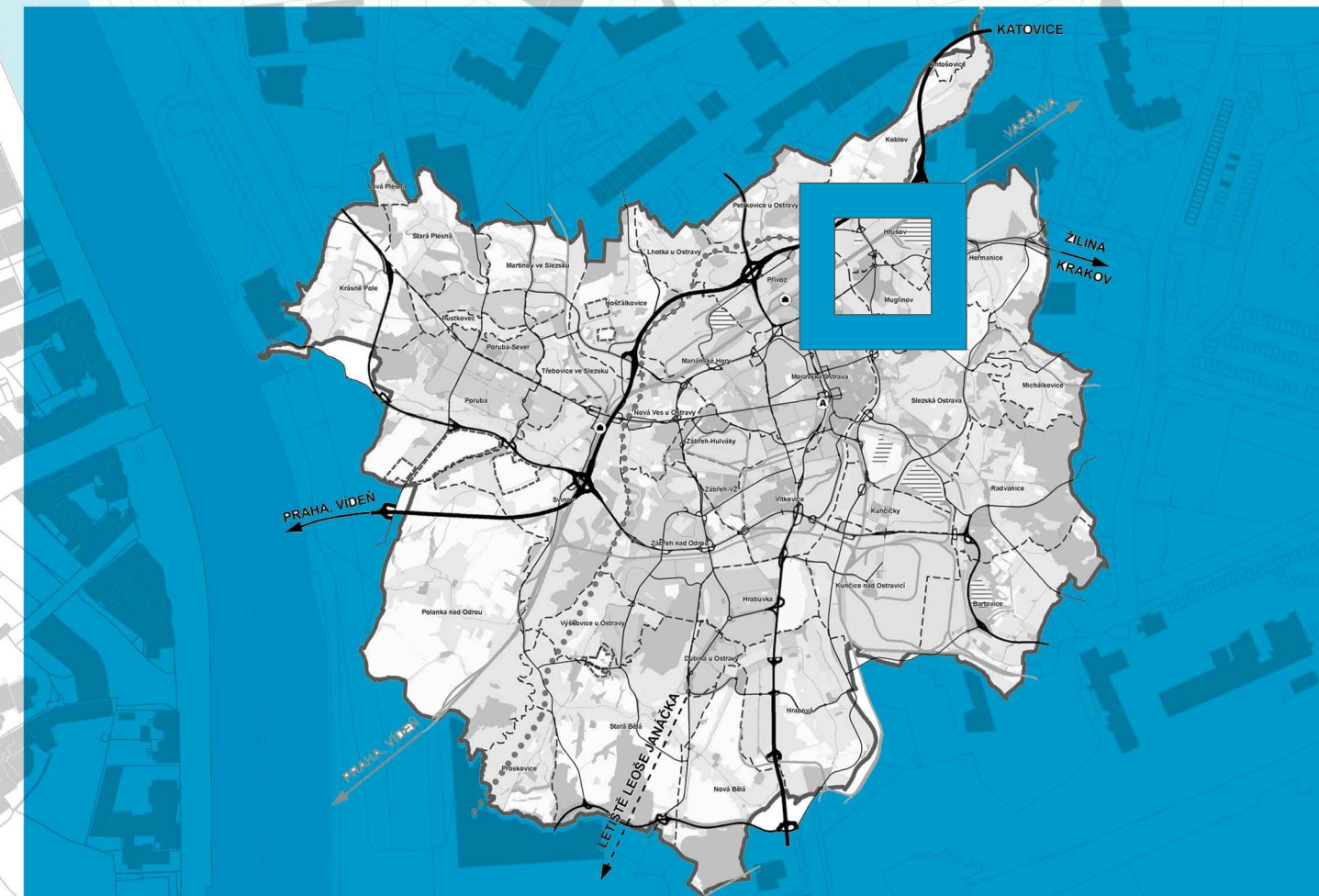


ÚZEMNÍ STUDIE

č. ÚS 11 - 16 / 2017

HRUŠOV, MUGLINOV - PŘESTAVBA 10



zadání předáno zhotoviteli dne:..... 23.11.2017
schválení možnosti využití dne:..... 26.3.2018
zaregistrovaná dne:..... 30.4.2018

Pořizovatel:.....MAGISTRÁT MĚSTA OSTRAVY, Prokešovo náměstí 8,729 30 Ostrava
ÚTVAR HLAVNÍHO ARCHITEKTA A STAVEBNÍHO ŘÁDU

Zpracovatel:.....arch. kancelář CHVÁLEK ATELIER, s.r.o., Ostrava

Zodpovědný projektant:Ing. arch. Martin Chválek, MBA, ČKA č. 1081

Soulad s ÚPO:.....ÚTVAR HLAVNÍHO ARCHITEKTA A STAVEBNÍHO ŘÁDU
.....Ing. arch. Petr Vencelides, ČKA č.1545

OBSAH:

textová část
grafická část

1. VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ, 2. VÝKRES STAVU A LIMIT, 3. SITUACE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ,
4. SITUACE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ - MOŽNÉ ZASTAVĚNÍ, 5. SITUACE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

OSTRAVA!!!

OBSAH STUDIE

PŘÍLOHY	GRAFIKA	TEXT	OBSAH, IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	01
			CÍLE A ÚČEL ŘEŠENÍ ÚZEMNÍ STUDIE	02
			VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	02
			ZÁKLADNÍ URBANISTICKÁ KONCEPCE A JEJÍ REGULACE	03
			HODNOTY A LIMITY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ	03
			ZPŮSOBY VYUŽITÍ PLOCH V LOKALITĚ	03
			KOMPLEXNÍ PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ ÚZEMÍ	03
			RESPEKTOVÁNÍ PROSTOROVÉ REGULACE DLE ÚPO	03
			KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY	04
			ŠIRŠÍ DOPRAVNÍ VAZBY	04
			NAPOJENÍ LOKALITY NA POZEMNÍ KOMUNIKACE	04-06
			DOPRAVNÍ OBSLUHA LOKALITY	06
			STATICKÁ DOPRAVA	06
NAPOJENÍ NA MHD	06			
KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	07			
VODOVOD + KANALIZACE	07			
ELEKTRO	07			
PLYNOVOD	08			
KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY	08			
ZHODNOCENÍ ÚZEMÍ	08			
NÁVRH PLOŠNÉ A LINIOVÉ ZELENĚ	08			
PROSTUPNOST KRAJINY	08			
KONTAMINACE ÚZEMÍ	09			
ŠIRŠÍ VZTAHY - ÚZEMNÍ PLÁN	10			
STÁVAJÍCÍ STAV A LIMITY ÚZEMÍ	11			
SITUACE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ	12			
SITUACE PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ - MOŽNÉ ZASTAVĚNÍ	12b			
SITUACE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY	13			
VARIANTNÍ NÁVRHY PROSTOROVÉHO ŘEŠENÍ	15-18			
PŘÍKLAD MOŽNÉHO ZASTAVOVACÍHO PLÁNU	19			

Identifikační údaje

Územní studie

Archivní číslo	:	17-052-2
Zhotovitel	:	CHVÁLEK ATELIER s.r.o. Kafkova 1064/12 702 00 Ostrava - Moravská Ostrava
Vedoucí projektu	:	Ing.arch. Martin Chválek
Zodpovědný projektant	:	Ing.arch. Martin Chválek
Vypracoval	:	Ing.arch. Martin Chválek, MBA - urbanismus Ing.arch. Ondřej Stuchlý - urbanismus Ing. Bedřich Nečas - dopravní řešení Ing. Václav Vlček - elektro Ing. Jarmila Paciorková - zeleň Ing. Jan Fochler - voda, kanalizace, plyn
Objednatel	:	Statutární město Ostrava Prokešovo náměstí 8 729 30 Ostrava
Datum	:	únor 2018

Zkratky:

ÚPO - Územní plán Ostravy

ÚAP - územně analytické podklady

ÚS - územní studie

ÚHA a SŘ - Útvar hlavního architekta a stavebního řádu

TI - technická infrastruktura

Pojmy:

Plocha pro výstavbu

Jedná se o plochu pro umístění zejména objektů hlavního využití a doplňujících staveb ke stavbě hlavní. Tyto stavby nesmí snižovat kvalitu prostředí a pohodu bydlení ve vymezené ploše.

Plocha pro stavby k zajištění dopravy a inženýrských sítí

Jedná se o plochu obslužných a areálových komunikací, parkovací a odstavné plochy, koridory inženýrských sítí, doprovodné inženýrské objekty (retenční nádrže, sprinklerové nádrže, vrátnice, zastávky,...)

Objekt hlavního využití

Jedná se o stavbu hlavního využití (stanovenou ÚPO, kap. 6 „Podmínky využití ploch s rozdílným způsobem využití“). Objektem hlavního využití se pro účely této studie rozumí stavba, která určuje účel výstavby v řešeném území. Další vedlejší stavby jsou podmiňující nebo doplňkové, které se stavbou hlavní svým účelem souvisejí a které zabezpečují užitelnost stavby hlavní nebo doplňují základní účel využití stavby hlavní.

Stavební čára nepřekročitelná

Jedná se o čáru, která omezuje výstavbu objektů vymezením plochy pro výstavbu. Přes ni již výstavba objektů nesmí přesahovat.

1 CÍLE A ÚČEL ŘEŠENÍ ÚZEMNÍ STUDIE

Studie se zabývá územím vymezeným v bodě 2 této zprávy a je zpracována dle zadání UHA a SŘ. Jedná se o území bývalých Hrušovských chemických závodů Dukla, které byla v r.2009 zbourány. Územní studie stanovuje zásady komplexního prostorového řešení nové zástavby plochy ÚS 11, při respektování funkčních a prostorových regulací stanovených Územním plánem Ostrava po Změně č.1 (dále je ÚPO). Cílem studie je prověřit a konkretizovat podmínky využití této plochy v souladu s cíli a úkoly územního plánování. Územní studie řeší napojení dané lokality na dopravní a technickou infrastrukturu při reflektování zejména lokalitou generované dopravní zátěže. Umístění a budoucí provoz nových objektů v této lokalitě musí zohlednit způsob využití okolních ploch a stávajících objektů.

Koncepce dopravy stanoví zásady ochrany veřejného zdraví před negativními účinky dopravy. Rovněž jsou stanoveny zásady hospodaření s dešťovými vodami.

Studie prověřuje problematiku starých ekologických zátěží a navrhuje postup jejich likvidace popř. jejich ekologického zajištění.

Účel studie je vytvoření podkladu pro rozhodování stavebních úřadů při umisťování stavebních záměrů v území.

Jako podklady byly použity dostupné informace z územně analytických podkladů pro správní obvod statutárního města Ostravy, platného ÚPO, informace od zadavatele, prohlídka in-situ a níže uvedené projektové dokumentace:

- Ostrava - Hrušov - Business Park - sanace území (INTERPROJEKT ODPADY spol. s.r.o. 2013/2014)

- Optimalizace dopravní obsluhy ve vybraných lokalitách - studie (UDI MORAVA s.r.o. 2014)

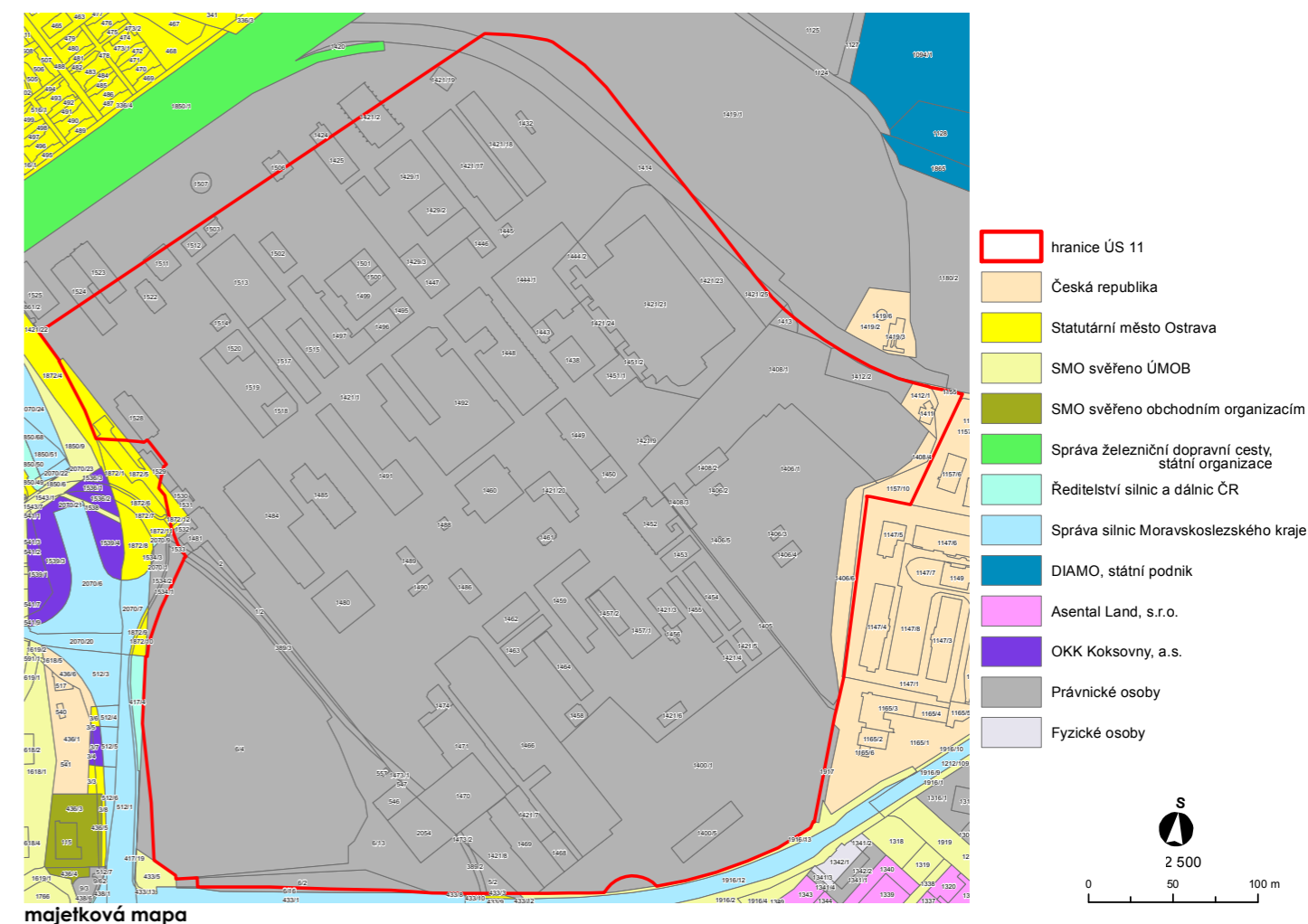
2 VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešené území se nachází v severovýchodní části města Ostravy, v městské části Hrušov a Muglinov, městský obvod Slezská Ostrava. Je tvořeno plochou vymezenou v ÚPO jako plocha přestavby PŘ 10, kde je podmínkou vydání územního rozhodnutí zpracování ÚS 11.

Plocha území ÚS 11 je zároveň územím přestavby PŘ 10, o velikosti 32,93 ha a jedná se současně o nevyužívanou plochu.

Studie řeší plochu celého území PŘ 10, které je určeno pro způsob využití **plocha smíšená výrobní - lehký průmysl a občanské vybavení**. Území je ze severu ohraničeno železniční tratí, ze západu komunikací II/647 Bohumínskou, z jihu místní komunikací Orlovskou a z východu areálem občanského vybavení. Území je plochou zbořeníště po chemickém průmyslu. Na jihozápadním okraji je plocha vzrostlé zeleně (dle k.ú. lesní pozemek). V území se dále nachází zpevněné plochy (bývalé areálové komunikace), zbořené části staveb a skupiny vzrostlé zeleně (náletová zeleň).

Územní studie řeší možnou plochu zástavby na pozemcích parc. č. 1/2, 2, 5/2, 6/2, 6/4, 6/13, 6/16, 1155, 1400/1, 1400/5, 1405, 1406/1, 1406/2, 1406/3, 1406/4, 1406/5, 1406/6, 1408/1, 1408/2, 1408/3, 1408/4, 1412/2, 1413, 1414, 1420, 1421/1, 1421/2, 1421/3, 1421/4, 1421/5, 1421/6, 1421/7, 1421/8, 1421/9, 1421/17, 1421/18, 1421/19, 1421/20, 1421/21, 1421/22, 1421/32, 141/24, 1421/25, 1424, 1425, 1429/1, 1429/2, 1429/3, 1432, 1438, 1443, 1444/1, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451/1, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457/1, 1457/2, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1466, 1468, 1469, 1470, 1471, 1473/1, 1473/2, 1474, 1480, 1481, 1484, 1485, 1486, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1495, 1496, 1497, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1506, 1507, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1517, 1518, 1519, 1520, 1522, 1523, 1524, 1525, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534/1, 1534/2, 1534/3, 2054 a 2070/1 v k. ú. Hrušov. Ve výkresové části je podrobně vyznačena hranice všech pozemků, které územní studie řeší.



Zásady dopravní návaznosti a možnosti napojení na technickou infrastrukturu jsou řešeny v rámci širších vztahů (na podkladě ÚPO, O1 - Koordináční výkres) popř. v situaci prostorového řešení a situaci technické infrastruktury.

3 ZÁKLADNÍ URBANISTICKÁ KONCEPCE A JEJÍ REGULACE

3.1 HODNOTY A LIMITY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ

Řešená lokalita se nachází v území bez významných kulturních hodnot. Severní část území ohraničuje železniční koridor, z jižní a částečně západní strany obklopuje území za plochami pozemních komunikací lehký průmysl a plochy smíšené - bydlení a služby, z východní strany navazuje skládka komunálního odpadu (dnes z části zalesněná) a plocha občanského vybavení.

Limity v území jsou (podrobněji viz. výkresová část):

- plocha lesního pozemku (parc.č. 6/4, k.ú. Muglinov) s ochranným pásmem 50m - v jihozápadní části území.
- důlní díla (kutací jámy, větrní jámy, vrty)
- kontaminované části území
- navrhované prvky silniční sítě ve významu II. třídy - DK71, DK72 a DK 76
- územní rezerva železniční dopravy v severozápadní části řešeného území (vysokorychlostní trať Jistebník-Bohumín DZ1/R.
- veškerá vedení sítí TI s jejich ochrannými pásmy
- vymezený koridor pro kabelové vedení VVN ve východní části řešeného území
- průlomová vlna zvláštní povodně v severozápadní části areálu
- řešené území je ohroženo výstupem metanu (dle ÚPO)

ZPŮSOB VYUŽITÍ PLOCH V LOKALITĚ

V současné době je území dle katastru nemovitostí tvořeno převážně pozemky druhu ostatní plocha. Z hlediska územního ÚPO se jedná o zastavitelnou plochu přestavby způsobu využití „**plochy smíšená a výrobní - lehký průmysl a občanské vybavení**“, které **slouží**:

"lehké průmyslové výrobě a občanskému vybavení v plochách, které procházejí postupným procesem restrukturalizace z výroby na občanskou vybavenost. Zástavba tohoto funkčního využití je charakteristická objekty velkého objemu. Výroba je v těchto plochách vybavena převážně technologií s nízkou emisní vydatností. Nové stavby musí svým objemovým a výrazovým řešením vhodně reagovat na stávající ponechanou zástavbu a vhodně ji doplňovat. Jelikož v daném území nezůstala po bývalém průmyslovém areálu žádná budova, budou nové objekty respektovat okolní dominanty a to především zalesněný kopec v jižní části území. Poloha a kapacita nových objektových celků nesmí svým provozem narušit prostředí sousedící občanské vybavenosti do té míry, že by omezila jeho účel využití".

Hlavní využití:

- budovy, zařízení a plochy lehkého průmyslu (např. válcovny, slévárny, strojírný, keramická výroba, sekundární chemická výroba, potravinářská výroba, textilní výroba, sekundární dřevozpracující průmysl, čerpací stanice PHM, opravny, servisy, skladovací plochy) s malou emisní vydatností,
- budovy, zařízení a plochy sloužící k zajištění potřeb obyvatel širšího území (např. obchody, služby, administrativa, kulturní, sportovní, společenská zařízení, stravování, ubytování, lázeňská a rehabilitační zařízení, vědecko-technologická zařízení, areály integrovaného záchranného systému).

Přípustné využití:

- provozní zázemí staveb a zařízení uvedených v hlavním využití - administrativa, šatny, umývárny, ateliéry, sklady, prodejny a vzorkovny výrobků, stravovací zařízení,
- dopravní infrastruktura - silniční, cyklistické a pěší komunikace, vlečky, parkoviště pro osobní a nákladní automobily odpovídající kapacitě předmětných zařízení, garáže, zpevněné plochy a manipulační plochy, vestavěná parkovací a odstavná stání, zastávky MHD, parkovací domy, čerpací stanice PHM, heliport, lanovky, visuté dráhy apod.,
- technická infrastruktura - inženýrské sítě, trafostanice, rozvodny, telekomunikační zařízení, čistírny odpadních vod pro předmětné budovy, alternativní zdroje energie k zajištění provozu předmětných budov a zařízení (např. fotovoltaické články, degazační stanice s kogenerační jednotkou) splňující omezující prostorové a architektonické podmínky této funkční plochy, plochy pro odpadní kontejnery, podzemní kontejnery na komunální odpad,
- veřejné prostory, veřejná zeleň a vodní plochy.

Podmíněně přípustné využití:

- byty správců daného zařízení integrované do provozního objektu,
- stavby a zařízení pro reklamu, informaci a propagaci.

Nepřípustné využití:

- činnosti, stavby a zařízení nesouvisející se stanoveným hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím.

3.2 KOMPLEXNÍ PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ

Využití ploch bude řešeno v souladu s podmínkami přípustného a podmíněně přípustného využití stanoveného ÚPO. Územní studie navrhuje a popisuje prostorovou regulaci zástavby včetně základního dopravního systému a vedení tras páteřních inženýrských sítí. ÚS stanovuje stavební čáry (tj. hranice, za které již nesmí stavba zasahovat), stanovuje maximální zastavěné plochy objektů a upřesňuje výškovou regulaci staveb v souladu s výškovou hladinou stanovenou pro předmětnou plochu ÚPO.

Návrh prostorového uspořádání vychází z morfologie terénu a z ochranných pásem inženýrských sítí a lesního pozemku. Hlavní vstupy do území jsou 2. Hlavní vstup je z jihu z křižovatky Orlovská x Bohumínská a 2 vstup do území je ze sjezdu Bohumínská x Na Kamenině. Nová výstavba bude vzhledem k tvaru a charakteru řešené plochy umístěna za "haldou" v centrální části řešeného území. Prostorovou regulaci zástavby stanoví vymezené plochy pro výstavbu, které zároveň určují disponibilní prostor pro stavbu nových objektů určených ÚPO, a dalších doplňkových staveb.

POPIS PLOCH (str. 12):

okrová - smíšené výrobní - lehký průmysl a občanské vybavení

zelená - krajinná a ochranná zeleň

šedá - plochy pozemních komunikací (vstupy do území)

šedá šrafa - přidružený dopravní prostor pozemních komunikací

Prostupnost daným územím není vyžadována, jelikož se jedná o okrajovou oblast ohraničenou z velké části železnicí. Předpokládá se, že v řešené lokalitě bude uzavřený areál. Ve východní části se doporučuje zachovat oddělenou příjezdovou cestu k "sarkofágu".

3.3 RESPEKTOVÁNÍ PROSTOROVÉ REGULACE STANOVENÉ PRO ÚZEMNÍM PLÁNEM PO ZMĚNĚ Č.1

Pro novou zástavbu stanovuje ÚPO prostorovou regulaci s kódem regulace 10. Tento kód omezuje výšku navrhované zástavby na max. 8.NP, maximální zastavěná plocha jednou hlavní budovou podle charakteru využití je: Plochy smíšené - lehký průmysl a občanské vybavení: OV, Služby - 35 000 m², Haly 35 000 m², Lehký průmysl: Haly 35 000 m². Maximální index zastavění je 0,50. Dle zásady uvedené v kap. 3.2.2 ÚPO - plochy přestavby, lze u budovy na jednom stavebním pozemku výjimečně překročit plošnou výměru stanovenou regulací ÚPO, pokud bude splňovat podmínku, že bude hmotově členěna a hmoty jednotlivých částí budou působit jako samostatné, i když budou provozně provázané. Potom platí podmínka prostorové regulace pro jednotlivé části budovy samostatně. Tato prostorová regulace sleduje omezení objemu jednotlivých budov s cílem zachování jednotícího měřítko a tím vytváření podmínek pro stabilizaci charakteru zástavby a jejího krajinného rázu v jednotlivých typických lokalitách. Vzhledem ke krajinnému rázu dané lokality (z exponované části je zájmová oblast tvořena lesním pozemkem kopcovitého charakteru a odclouje tak řešené území od osídlené části městského obvodu), lze danou výměru 35 000 m² překročit za výše uvedených podmínek. Tyto podmínky nespĺňuje pouhé dělení budovy na dilatační celky. Při návrhu konkrétní zástavby je nutno respektovat podmínku stanovenou indexem zastavění. Příklady možného členění jsou znázorněny v přílohách.

4 KONCEPCE VEŘEJNÉ INFRASTRUKTURY

4.1 KONCEPCE DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

4.1.1 Širší dopravní vazby

V současné době je průmyslová zóna Hrušov napojena na dálnici D1 po ul. Bohumínské, sil.II/647. Z hlediska širších dopravních vazeb lze ve výhledu očekávat pozitivní dopady navrhované výstavby přeložky silnice I. třídy (asi I/67), která umožní napojení dopravy od Orlové a Rychvaldu přímo na dálnici D1 - viz. ÚP Ostrava a omezí dopravní zatížení ul.Orlovské, sil.II/470. Tato výhledová přeložka nabídne, zejména kamionové dopravě, příjezd do průmyslové zóny z dálnice D1 alternativní trasou po ul.Orlovské. Základní komunikační kostru řešeného území tvoří kříž krajských silnic II.třídy ul. Bohumínská, Orlovská a Betonářská. Na tento motiv navazují účelové komunikace rozvojové plochy budoucí průmyslové zóny zapojené do stávající mimoúrovňové křižovatky ul. Bohumínská x Ke Kamenině a do stykové neřízené křižovatky ul. Orlovská x Bohumínská.



Dopravní napojení průmyslové zóny dvěma body umožňuje rozložení dopravy do dvou bodů a oddělení zaměstnanecké a vnitroareálové dopravy. Obsluha průmyslové zóny městskou hromadnou dopravou je zajištěna prostřednictvím stávajících zastávek autobusových a trolejbusových linek na ul.Bohumínské, Orlovské a Betonářské. Návrh úprav křižovatek zohledňuje záměry ÚP na kompletaci sítě cyklistických tras, jejichž schéma s charakteristikou tras dle míry segregace je obsahem dalšího schématu (červená - cyklistická stezka či společná stezka pro pěší a cyklisty, modrá - trasa ve smíšeném provozu spolu s motorovou dopravou či jako pruh na vozovce, modrá čárkovaná - hranice katastrálního území).



4.1.2 Napojení lokality na pozemní komunikace

Pro zajištění dopravní obsluhy průmyslové zóny je předpokládáno její napojení ve dvou bodech:

- křižovatka Bohumínská x Ke Kamenině
- křižovatka Orlovská x Betonářská

Z hlediska širších dopravních vazeb lze očekávat pozitivní dopady navrhované výstavby přeložky silnice I. třídy (asi I/67), která umožní napojení dopravy od Orlové a Rychvaldu přímo na dálnici - viz. ÚP Ostrava.



4.1.2.1 křižovatka Bohumínská x Ke Kamenině

Stávající napojení lze charakterizovat jako dvourampovou mimoúrovňovou křižovatku (MÚK) do jejíž uliční rampy ul.Ke Kamenině ve východním kvadrantu je stávající průsečnou neřízenou křižovatkou zapojen bývalý areál chemických závodů i nevyužívané parkoviště ve vnitřním oku rampy MÚK. Podél rampy jsou v současné době vedeny oboustranné chodníky, které jsou rampami napojeny na stávající zastávky MHD na ul. Místecké. S ohledem na minimalizaci zvýšení hluku u obytného objektu situovaného ve vnitřním prostoru rampy v západním kvadrantu MÚK je toto stávající napojení zóny navrhováno pouze pro část zaměstnanecké dopravy, nákladní doprava a zbývající část zaměstnanecké dopravy je směřována do křižovatky ul.Orlovská x Betonářská



Současné zatížení ul.Ke Kamenině definované součtem osobních a nákladních automobilů je jen cca 100 voz/hod v obou směrech. Jedná se o komunikační úsek, který nebyl nikdy sčítán a intenzita byla získána krátkodobým sčítáním. Křižovatka nevyžaduje kapacitní posouzení, protože její zatížení je minimální a převládající vazby příjezdu i odjezdu zaměstnanecké dopravy jsou bezkonfliktní pravá odbočení na příjezdu i odjezdu.

Prognózané údaje generované dopravy odvozené z provozních údajů obdobného, již realizovaného areálu - vstupní podklad pro studii jsou následující:

· dopravní zátěž vyvolaná areálem kamiony	285 + 285
· (příjezd + odjezd / za den) nákladní a dodávky	285 + 285
· osobní automobily	571 + 571
celkem zdrojová a cílová doprava	2282 voz/24 hod

Navýšené hodnoty zdrojové a cílové dopravy areálu Hrušov - údaje použité pro prognózu:

· dopravní zátěž vyvolaná areálem kamiony	500 + 500
· (příjezd + odjezd / za den) nákladní a dodávky	500 + 500
· osobní automobily	1200 + 1200
celkem zdrojová a cílová doprava	4400 voz/24 hod

odpolední špička:

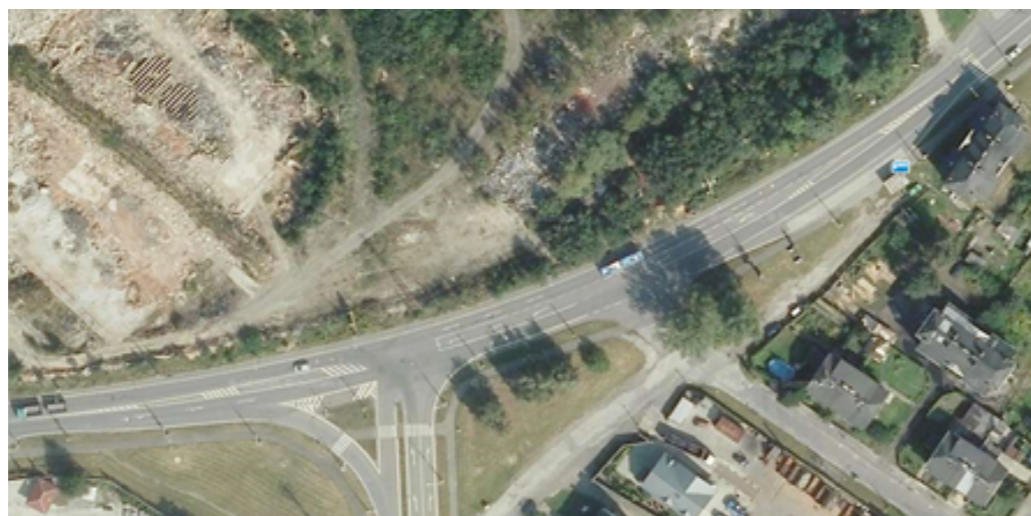
- nákladní automobily - vjezd 100100 voz/hod, výjezd 100 voz/hod,
- osobní automobily - vjezd 100100 voz/hod, výjezd 240 voz/hod

Pro hodnocení byly použity výše uvedené na dvojnásobek zvýšené objemy generované dopravy 4400 voz/24 hod. tato vyšší hodnota byla zvolena s cílem vytvořit rezervu kapacitního posouzení výkonnosti křižovatek nejen pro ev. nepřesnost odhadu generované dopravy areálu PZ Hrušov, ale i pro zohlednění dopadů revitalizace průmyslových ploch v širším území. Do zpracování prognózy výhledového zatížení byl dále zapracován předpoklad 30 % nárůstu současné dopravy vlivem zvýšení stupně automobilizace a proběhu vozidel a nárůst vlivem urbanizace t.č. opuštěných průmyslových areálů, do prognózy naopak nebyl zahrnut ve výhledu očekávaný dílčí pokles zatížení ul.Orlovské výstavbou přeložky silnice I.třídy (asi I/67) zapojené do dálniční MÚK v Bohumíně, Vrbici.

Podrobnější údaje o dopravním zatížení, prognóze, kapacitním posouzení a další podklady jsou obsahem příloh textové části.

4.1.2.2 křižovatka Orlovská x Betonářská

Stávající napojení lze charakterizovat stykovou neřízenou křižovatkou se samostatnými pruhy pro levá odbočení na všech třech ramenech. Podél jižní hrany ul. Orlovské je veden chodník, podél ul.Betonářské jsou vedeny chodníky po obou stranách. Pro napojení území je předpokládáno zapojení průmyslové zóny (PZ) čtvrtým ramenem. Za problémové body lze označit chybějící pěší a cyklistické trasy pro obsluhu PZ a k zastávkám MHD.



Současné zatížení křižovatky definované součtem vjezdů osobních a nákladních automobilů je 1496 voz/hod, tj. cca 1719 j.v./hod (j.v. = jednotková vozidla). Výhledové zatížení křižovatky, bez potenciálního poklesu vlivem výstavby přeložky silnice I.třídy (asi I/67) a jejího napojení do dálniční křižovatky je pro odpolední dopravní špičku prognózováno objemem 2237 j.v./hod.

Návrh úprav:

Pro návrh přestavby byly zvažovány dvě varianty - doplnění čtvrtého ramene a přestavba stykové neřízené křižovatky na průsečnou řízenou křižovatkou, druhou variantou je přestavba na okružní křižovatkou. Podle názoru zpracovatele je řízená křižovatka vhodnějším řešením. **Prostorové podmínky však umožňují realizaci obou dvou variant a v území je pro tento záměr vymezen v ÚP Ostrava dostatečně velký návrhový koridor.**

Hlavním motivem doporučené varianty je přestavba stykové neřízené křižovatky na průsečnou řízenou křižovatkou vč. dostavby souběžných pěších a cyklistických tras. Na stávajících ramenech ul.Orlovské a Betonářské je navržena změna řazení vč. vložení dělicího ostrůvku pěších přechodů a cyklistických přejezdů. Toto uspořádání vytváří podmínky pro osazení křižovatky SSZ spojeného liniovou koordinací s SSZ v křižovatce Bohumínská x Orlovská. Dopad na stávající trolejbusovou trať bude v této verzi jen minimální. Nižší uvedené schéma dokladuje možné řešení řízené křižovatky zpracované v předchozí studii. Na základě kapacitního posouzení je na stávajícím rameni ul.Orlovské od centra navrženo prodloužení pruhu pro pravé odbočení a doplnění samostatného pruhu pro levé odbočení.



Provedené kapacitní posouzení pro prognózané objemy r.2037 vč. generované dopravy areálu průmyslové zóny Hrušov metodou plánovací analýzy HCM posuzující kapacitu střetových intenzit konstatovalo tento závěr: Křižovatka kapacitně vyhoví, nachází se pod spodní hranici labilního pásma (1200 j.v./hod) - viz. přílohy textové části.

Hlavním motivem druhé posuzované varianty je výstavba okružní křižovatky s vnějším průměrem cca 40m vč. přestavby návazných ramen ul.Orlovské a Betonářské. Okružní křižovatka byla zvažována s bypassem, který využívá stávající komunikaci stykové křižovatky. Součástí stavby bude přeložka trolejbusové tratě vedené v dnešní stykové křižovatce. Dopad na stávající inženýrské sítě i nárůst stavebních nákladů bude pro variantu okružní křižovatky v porovnání s předchozí verzí výrazně vyšší. Nižší uvedené schéma dokladuje možné řešení okružní křižovatky zpracované v předchozí studii.



4.1.2.3 Křižovatka Orlovská x Bohumínská

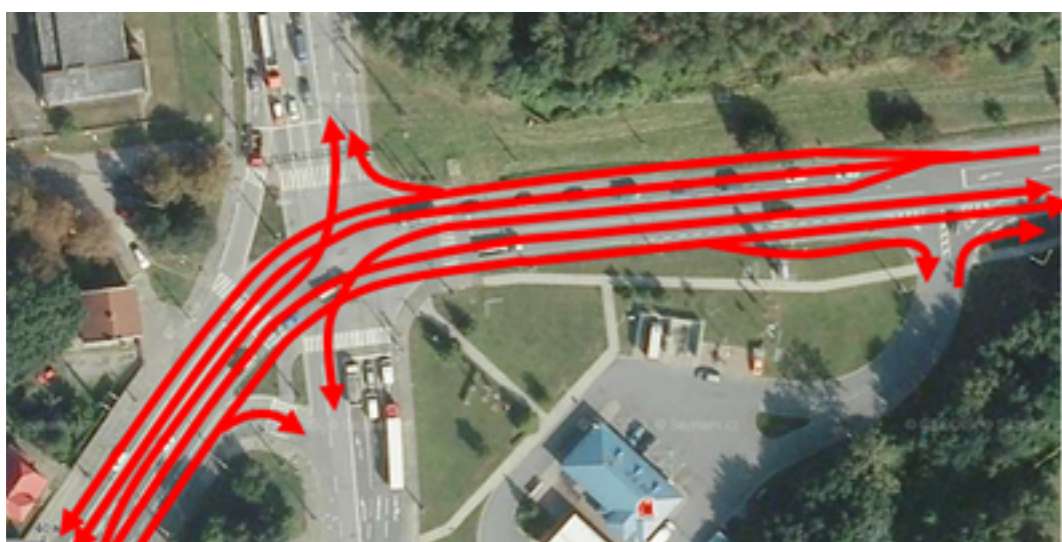
V rámci prací na studii byla posuzována i kapacita návazné stávající průsečné křižovatky Orlovská x Bohumínská na městském okruhu.



Současné zatížení křižovatky definované součtem vjezdů osobních a nákladních automobilů je 2585 voz/hod, tj. cca 2953 j.v./hod (j.v. = jednotkových vozidel). Výhledové zatížení křižovatky, bez potenciálního poklesu vlivem výstavby přeložky silnice I.třídy (asi I/67) a jejího napojení do dálniční křižovatky je pro odpolední dopravní špičku prognózováno objemem 3839 j.v./hod.

V současné době bylo provedeno přeznačení řadicích pruhů na ul. Muglinovské, kde je na vjezdu již jen jeden pruh pro levé odbočení a to na úkor zvýšení počtu výjezdových pruhů z 1 na 2 pruhy. Na ul. Orlovské byly adekvátně tomu vyznačeny dva sdružené řadicí pruhy pro jízdu přímo + vpravo a přímo + vlevo.

Na základě kapacitních propočtů je navrhováno ve výhledu sledovat stavební úpravu této křižovatky umožňující vedení dvou pruhů přímo jen s pravým odbočením s vyznačením samostatných pruhů pro levá odbočení, které zvýší kapacitu křižovatky. Nelze ale vyloučit požadavek PČR na doplnění dělicích ostrůvků pěších přechodů.



Provedené kapacitní posouzení pro prognózané objemy r.2037 vč. generované dopravy areálu průmyslové zóny Hrušov metodou plánovací analýzy HCM posuzující kapacitu střetových intenzit konstatovalo tento závěr: Křižovatka kapacitně vyhoví, nachází se na horní hranici labilního pásma (1400 j.v./hod). - viz. přílohy textové části.

Při interpretaci tohoto závěru je nutno mít na paměti, že prognózané objemy PZ Hrušov byly záměrně zadány ve dvojnásobném objemu a bez pozitivního vlivu dopadu dostavby základní komunikační sítě města a to s cílem zohlednit i další rozvojové záměry v území a zajistit dostatečnou rezervu tohoto posouzení. Celkový průjezd křižovatkou prognózaného zatížení v r.2037 je 4293 j.v./hod, navýšení PZ Hrušov však činí jen cca 10%.

4.1.3 Dopravní obsluha řešeného území

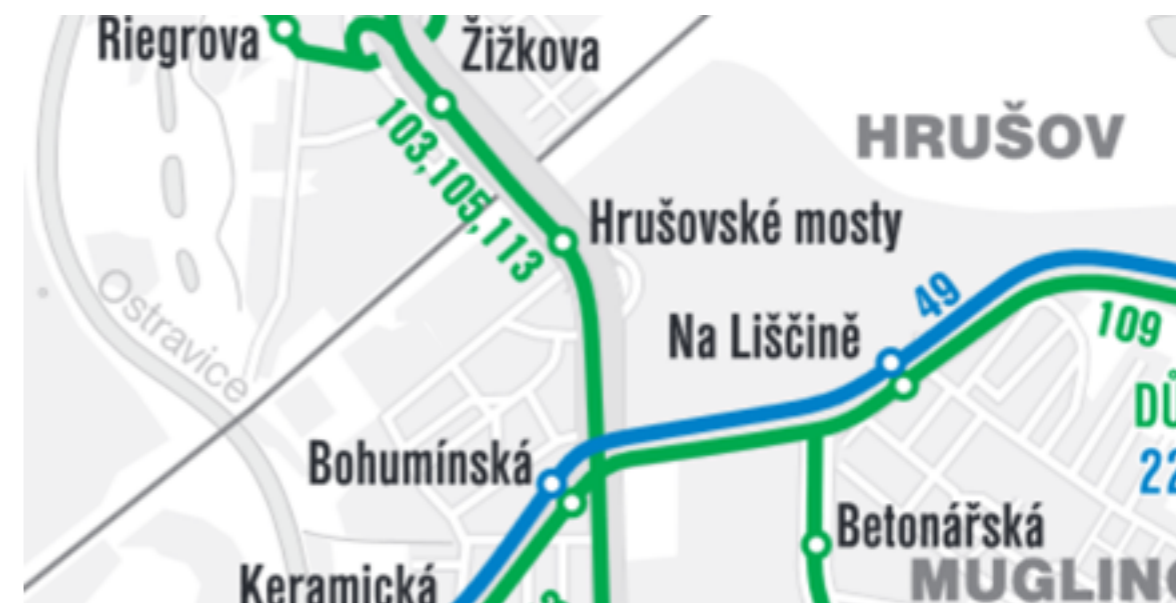
Základní principem dopravní obsluhy je účelová komunikace areálu vedená po obvodu zastavitelného území, na niž navazují dopravní plochy parkovišť a manipulační plochy pro vykládku a nakládku. Vazby zaměstnanecké a vnitroareálové dopravy dokladují dvě příkladová schémata (viz. přílohy) lišící se pouze detailem vedení v oblasti křižovatky na ul.Orlovské, což je detail, který bude řešen až v dalším stupni projektové dokumentace.

4.1.4 Statická doprava

Pro pokrytí potřeb statické dopravy se uvažuje v rámci areálu průmyslové zóny s navržením výstavby parkovacích ploch v kapacitě dle konkrétní funkce objektů (v souladu s příslušnou ČSN), přičemž část kapacity parkovišť pro osobní i nákladní automobily bude situována vně uzavřeného areálu a část uvnitř areálu s přístupem pouze přes vrátnice. Nákladní dopravě budou sloužit i další manipulační plochy uvnitř areálu.

4.1.5 Napojení na MHD

Pro obsluhu MHD budou sloužit stávající zastávky trolejbusové a autobusové dopravy Hrušovské mosty, Na Liščině a Betonářská situované na ul. Bohumínské, Orlovské a Betonářské. Pro zastávku na Liščině je navrhována dostavba přístupových tras podél ul.Orlovské, bezpečnost příčných vazeb je zajištěna návrhem dělených pěších přechodů přes ul.Orlovskou a Betonářskou. Návrh přístupových tras bude koordinován s umístěním vstupních vrátnic pro zaměstnance.



Navržené řešení pro obsluhu MHD doplňují plochy v oblasti napojení na ul.Ke Kamenině, které jsou určeny pro odbavení objednané soukromé autobusové dopravy (viz.předchozí schéma).

4.2 KONCEPCE TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Konkrétní řešení TI v areálu a jeho napojení na veřejné sítě bude řešeno v rámci dokumentace pro ÚR.

4.2.1 Zásobování vodou a kanalizace

STÁVAJÍCÍ STAV - KANALIZACE SPLAŠKOVÁ A DEŠŤOVÁ A VODOVOD

V zájmové lokalitě řešeného území se vyskytují IS kanalizace a vodovodních řadů, které nejsou v současné době využívány. Jedná se o původní IS ze zrušené zástavby.

V rámci přípravy zájmového území bylo v 05/2014 vydáno stavební povolení pro stavbu „Ostrava - Hrušov - Business park - sanace území, které řešilo likvidaci stávajících IS technologií tzv. zafoukání cementovou směsí. Stavební povolení již pravděpodobně není platné.

NÁVRHOVÁ KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

Pro odvádění splaškových vod z návrhového objektu logistického centra jsou navrženy nové kanalizační stoky splaškové kanalizace, dle standardů OVAK Ostrava a. s. (kamenina DN 300), v nově navržených zpevněných plochách s asfaltovým povrchem.

Jednotlivé stoky budou napojeny do stávající kanalizační stoky jednotné kanalizace v ul. Orlovská.

Návrhové množství splaškových vod: (předpokládaný maximální počet)

- 1500 osob/hlavní směna (cca 40 l/os/den):	60,0 m ³ /den
- 1400 osob/2. a 3. Směna (cca 40 l/os/den):	56,0 m ³ /den
- celkem:	116,0 m ³ /den

Jsou navržena kanalizační stoky splaškových vod v dimenzi DN 300 - 400:

NÁVRHOVÁ KANALIZACE DEŠŤOVÁ včetně retence a ZAVLAŽOVÁNÍ

Odvodňované plochy:

- zelené plochy (odtokový koeficient 0,2):	22 750 m ² = 2,275 ha
- střechy objektů (odtokový koeficient 0,9):	92 833 m ² = 9,2833 ha
- komunikace a zp. plochy (odtokový koeficient 0,9):	61 000 m ² = 6,1 ha

Specifická vydatnost deště (15 min) 157,0 l/sec/ha

Předpokládané množství dešťových vod:

$$Q_{\text{dešť}} = (157 \cdot 2,275 \cdot 0,2) + (157 \cdot 9,2833 \cdot 0,9) + (157 \cdot 6,1 \cdot 0,9) = 2\,245,095 \text{ l/sec}$$

Pro 15-ti minutový déšť: = 2020,59 m³

Jsou navrženy kanalizační stoky dešťových vod v dimenzi DN 300 - 600:

Je navrženo jímání/akumulace zachycených dešťových vod v návrhovém retenčním objektu o užitém objemu 2869,0 m³.

Po ukončení deště budou zachycené dešťové vody, odváděny přes regulační šachtu s daným průtokem kanalizačním potrubím DN 250 v délce přibližně 140,0 m do stávajícího dešťového sběrače DN 1000. Maximální odtok předpokládáme 100,0 l/sec.

Pro realizaci retenčního objektu a následné vypouštění zachycených dešťových vod s regulací bylo vydáno v 05/2014 vodoprávní rozhodnutí, které však již pozbylo platnosti.

NÁVRHOVÉ VODOVODY PITNÉ A POŽÁRNÍ

Pro návrhový areál jsou navrženy rozvody pitné a požární vody ve zpevněných plochách návrhových komunikací s asfaltovým povrchem. Celková délka vodovodních řadů pitné vody je přibližně 1150,0 m. Dále jsou v areálu navrženy rozvody požární vody DN 100 v celkové délce přibližně 1200,0 m.

Součástí systému požární vody jsou 3 ks nadzemních sprinterových nádrží o objemu cca 3 x 100 m³.

Nové vodovodní řady budou navrženy dle standardů OVAK Ostrava a. s. (tvárná litina případně PE100 RC). Napojení na stávající rozvod pitné vody DN 100 bude přes měrnou šachtu umístěnou v zelené ploše v blízkosti ul. Orlovská.

Návrhové množství potřeby pitné a požární vody:

- 1500 osob/hlavní směna (cca 40 l/os/den):	60,0 m ³ /den
- 1400 osob/2. a 3. Směna (cca 40 l/os/den):	56,0 m ³ /den
- celkem:	116,0 m ³ /den
- potřeba požární vody min. 8 l/sec. pro každý samostatný řad. Případně dle požárních zpráv návrhových objektů.	

4.2.2 Zásobování elektřinou

Potřeba elektrické energie:

Dle podkladů investora (30W/m²) bude soudobý odběr objektu kolem 3 MW. Doporučujeme investorovi, aby požádal ČEZ Distribuci o předběžnou potřebu energie, která se pak může dle potřeby navýšit. Nutno upozornit, že 3 MW budou v současné době pravděpodobně maximální hodnota, kterou bude moci ČEZ Distribuce bez výstavby rozvodny poskytnout. Proto je třeba zvážit, zda nebude v budoucnosti potřeba vyšší, aby ČEZ včas začal s přípravou rozvodny.

Limity v území:

V současné době je na VN 184 (T. Přívoz - R. Bohumín) rezerva cca 3 MW (nutno ještě ověřit u ČEZ Distribuce). Tato rezerva pro napájení plánovaného objektu bude stačit. Územní plán města Ostravy a ČEZ Distribuce plánují postavit novou rozvodnu VVN/VN. V území je pro tuto stavbu rezerva. Výstavba této rozvodny však předpokládá dostatečný odběr elektrické energie, který zdůvodní výstavbu této velké investice.

Koncepce napájení PZ:

Podle ÚP se předpokládá připojení PZ na samostatnou kabelovou smyčku kabely 3x 22-AXEKCY 240 mm² z trafostanice 110/22 kV, která bude v tomto území dle ÚP realizována (doba realizace cca 4 - 5 let), ve výkresové dokumentaci označena jako varianta „A“. Do doby výstavby rozvodny 110/22 kV by byl objekt napájen z okolní sítě VN (ve výkresové dokumentaci označeno jako varianta „B“). Toto místo napojení ale může být v jiném místě, než je naznačeno ve výkresové dokumentaci - nutno požádat ČEZ Distribuci o vyjádření. Měření spotřeby elektrické energie bude v první budované trafostanici v území, která bude rovněž sloužit jako předávací stanice (PS) mezi ČEZ Distribucí a Investorem. Případně lze PS postavit samostatně. Kabelová smyčka za tímto měřením pak bude napájet jednotlivé trafostanice objektu (Lokální Distribuční Síť). Předpokládáme vzhledem k velikosti objektu tři trafostanice (jsou možné i jiné varianty podle postupu výstavby objektu), o výkonu každé 2x 630 kVA.

Majetkové rozhraní bude na odpojovačích VN v trafostanici 110/22 kV, případně na úsekovém odpojovači na sloupu VN.

LDS bude vedena v zeleném pásu podél komunikací v území kabely 3x 22-AXEKCY 120 mm² ve výkopu, uloženo do ochranných trubek, případně uvnitř objektu. Při přechodu přes komunikaci a zpevněné plochy se trubky obetonují a přiloží se jedna rezervní trubka.

Ostatní sítě:

Podél hlavní průjezdné komunikace bude zřízeno Veřejné osvětlení, včetně přisvětlení zastávek veřejné dopravy a přechodů pro chodce. Osvětlení bude realizováno tak, aby osvětlilo i přilehlé chodníky. Dále budou komunikace uvnitř areálu, chodníky a parkovací stání pro osobní auta osvětlena místním osvětlením, napájeným z haly. Svítidla (LED) budou instalována jednak na sloupy, jednak na halu. Intenzita osvětlení bude navržena dle případných požadavků nájemce, nebo dle ČSN.

Podél hlavní průjezdné komunikace bude položen trubkovod pro zatažení datové sítě. Investor osloví providery v okolí území, kteří by měli zájem o jeho instalaci.

4.2.3 Zásobování plynem, vytápění

Vytápění objektů v zájmové oblasti by mělo být ekologické. Pro zamýšlený areál jsou navrženy rozvody NTL plynovodu ve zpevněných plochách návrhových komunikací s asfaltovým povrchem. Nové plynovodní řady budou navrženy dle nově zpracovaného generelu plynofikace města Ostrava, v tlakové řadě NTL, provedení PE100 s ochranným pláštěm.

Je navržena výstavba regulační plynové stanice pro případ napojení na rozvody VTL plynovodu.

Návrhové množství potřeby zemního plynu:

- požadavek na vytápění návrhové haly 500 kW/hod 50,0 m³/hod
- celkem: 1200 m³/den

5 KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY

5.1 ZHODNOCENÍ ÚZEMÍ

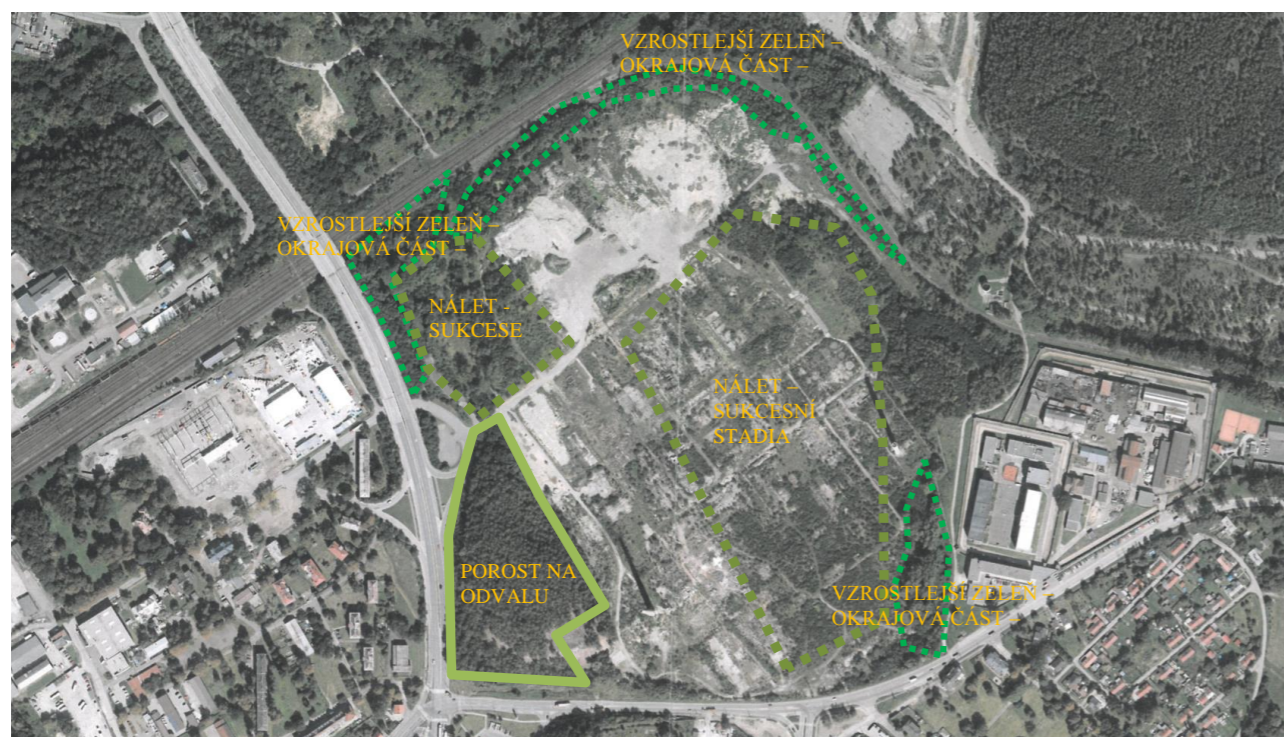
V zájmovém území se jedná se o lokalitu v prostoru bývalých Hrušovských chemických závodů, n. p. v Ostravě-Hrušově. Plocha nevykazuje území s přírodními hodnotami. Důvodem tohoto posouzení je vymezení ploch zeleně, které je možné označit jako zeď zahrnující hodnotné plochy pro možnost zakomponování stávající kvalitní zeleně pro nové funkční a prostorové uspořádání území.

Plocha se nachází v severní části území Městského obvodu Slezská Ostrava, v k. ú. Hrušov. Vymezena je ulicí Orlovská na jihu, ulicí Bohumínská západně, severozápadně a severně železniční tratí a železniční vlečkou a na východě zástavbou areálu věznice Ostrava - Heřmanice. Významným prvkem v lokalitě je odval o rozloze cca 4,35 ha v prostoru křižovatky ulic Bohumínská a Orlovská.

Celkově lze uvést, že vyjma prostoru odvalu („haldy“) s porostem v různém stupni sukcese a specifickým prostředím v daném území, je v území porost pro danou lokalitu málo významný, jeho zdravotní stav odpovídá typu stanoviště a porost nelze hodnotit jako významný pro dané území. Porosty dřevin jsou poznamenány ruderalizací v různém stupni rozsahu.

V předmětném území se nevyskytuje přirozené stanoviště, které by bylo možné hodnotit jako významné.

Pouze na okraji zájmové plochy se nacházejí lokality s významnějšími plochami sukcesních stádií dřevin (podél náspů železniční trati v prostoru u objektu věznic). Ani tyto plochy nelze považovat za zásadně významné.



5.2 NÁVRH PLOŠNÉ A LINOVÉ ZELENĚ

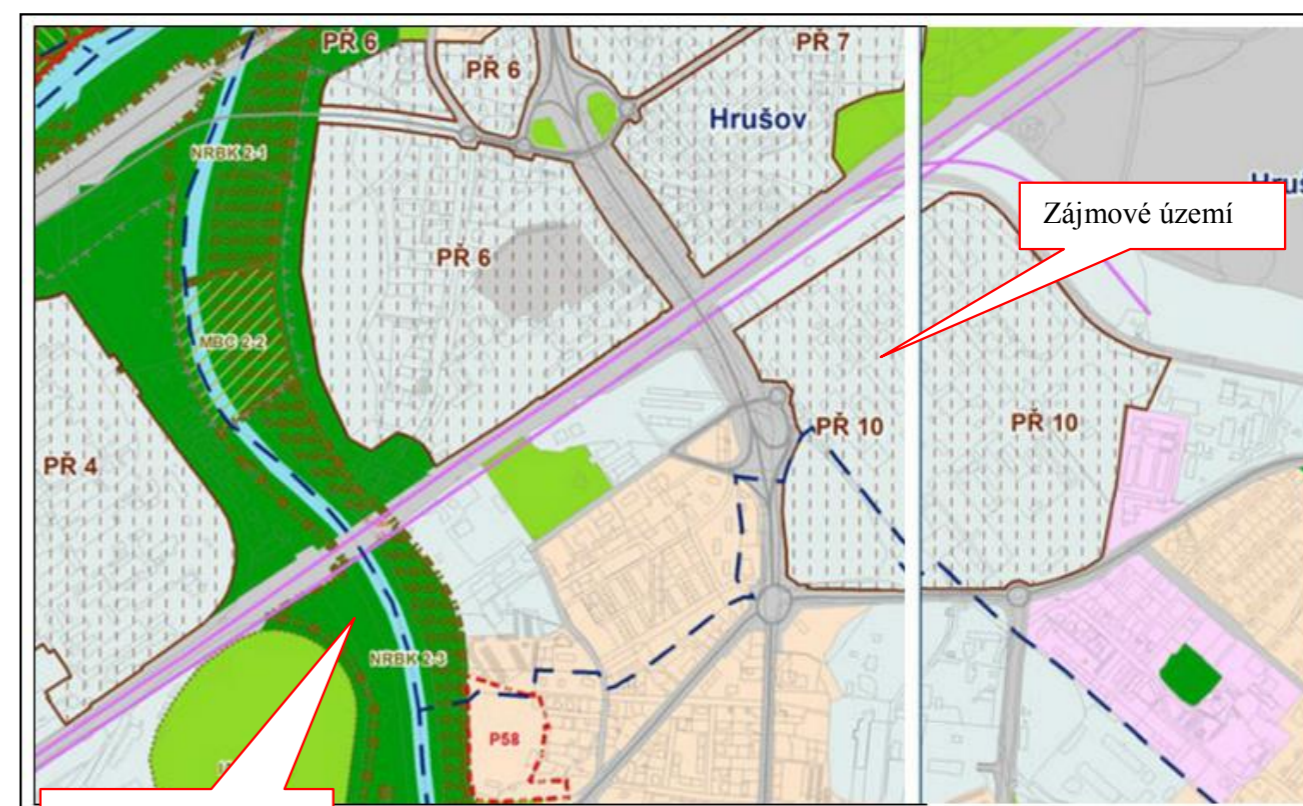
Vzhledem k charakteru a určení území je vhodné danou lokalitu "odclonit" od zastavěné části města. Z jižní části tvoří ochrannou a estetickou funkci již výše zmiňovaný odval se vzrostlou zelení. V jihovýchodní části je navržena linovalá zeď (stromořadí). Ze severní strany tvoří přirozenou hranici zeď na "sarkofágu" a v jeho bezprostřední blízkosti.

5.3 PROSTUPNOST KRAJINY

V rámci zajištění migrace a průchodnosti pro biotu a udržení ekologické stability území jsou na území města vymezeny územní systémy ekologické stability.

Prostupnost územím je zabezpečena západně od předmětného území v severojižním směru podél vodoteče Ostravice procházejícím nadregionálním biokoridorem NRBK 2 (2-3, 2-1) s vloženým lokálním biocentrem MBC 2-2. NRBK 2 následně souvisí s nadregionálním biokoridorem podél Odry NRBK 1, který je garantem prostupnosti územím ve směru východ - západ.

Realizace stavby v předmětném území nebude mít omezující vliv na protupnost přírodních systémů územím.



Nadregionální biokoridor

Zájmové území

6 KONTAMINACE ÚZEMÍ A INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ ZHODNOCENÍ

6.1 KONTAMINACE ÚZEMÍ

6.1.1. Podzemní voda

Na kvalitu podzemní vody má zásadní vliv průmyslová činnost, které od poloviny 19. století v areálu probíhala.

Na základě shromážděných údajů lze konstatovat, že:

- Kvalita podzemní vody odpovídá způsobu využívání území v minulosti a pozici v širší oblasti průmyslových aktivit (viz výše), tzn. není možné ji bez úpravy využívat jako pitnou, ale zároveň ji nelze označit jako silně kontaminovanou.
- Podzemní voda je kyselá, mineralizovaná, se zvýšeným množstvím chloridů, síranů, amonných iontů, dusitanů a dusičnanů a pak zejména těžkých kovů.
- Rozhodujícím parametrem ovlivňujícím míru kontaminace v podzemní vodě je nízké pH, které především u kovů umožňuje existenci rozpustných forem - zejména obsahy As, Be, Cd, Co, Cu, Zn překračují mnohonásobně platná kritéria pro podzemní vody. Vlivem extrémních hodnot pH dochází v saturované zóně také k sekundárním hydrochemickým reakcím, při nichž může docházet k uvolňování dalších kontaminantů, především z jílových minerálů: Al, Ca, Mg, Mn, způsobujících celoplošnou kontaminaci podzemní vody nejenom v areálu, ale i v širším okolí.
- Kromě těžkých kovů jsou podzemní vody zasaženy i vysokými obsahy síranů a chloridů.
- Z bodových zdrojů, zejména v okolí bývalých servisních provozů, se může uplatňovat i transport organické kontaminace (PAU).
- Migraci kontaminace z prostoru bývalé Hrušovské chemické společnosti nepředpokládáme vzhledem k tomu, že geologicky a hydrogeologicky se tento areál nacházel v rozdílné pozici (v prostoru s vyvinutými karbonskými horninami a v jejich nadloží s relikty glaciálních písků a jílu a s pokryvem sprašových hlín) a hydraulická provázanost těchto dvou celků nebyla jednoznačně prokázána. Provedené průzkumné práce, zejména [11], předpokládají přestup podzemní vody z glaciálu do štěrku (některými autory řazenými k hlavní oderské terase) do podložních karbonských hornin.
- Na SV okraji areálu bývalé chemičky směrem k Věžnici Heřmanice se nachází skládka nebezpečného odpadu, jejíž zabezpečení proti únikům škodlivých látek je dle dostupných (ústní) informací problematické. Navíc nejsou informace o tom, že by byl prováděn pravidelný monitoring podzemních vod na odtokovém profilu, tedy směrem k S / SZ. S ohledem na výše uvedené považujeme za nezbytné případného investora na tyto skutečnosti upozornit a doporučujeme straně přítokového profilu do rozvojového území vybudovat a provozovat monitorovací síť podzemních vod.

6.1.2. Zeminy

Výsledky dříve provedených průzkumů ověřily plošnou kontaminaci v přívodní vrstvě - ve vrstvě navážek. Ze shromážděných dat vyplývá:

- Kontaminace těžkými kovy je v nesaturované zóně velkoplošná, zastoupeny jsou zejména: As, Cd, Hg, Pb, Zn.
- Lokálně se vyskytují malá ohniska zvýšené organické kontaminace, prioritní skupinou škodlivin jsou polyaromáty.
- Dalším zdrojem potenciálního rizika jsou ohniska s extrémními hodnotami pH výluhů ze zemin.
- Pro eliminaci rizika vyplývajícího z kontaminace zemin doporučuje analýza rizika provedení nápravných opatření. Jako optimální byla navržena varianta překryvu společně s odtěžením zemin kontaminovaných polyaromatickými uhlovodíky.

6.1.3. Výsledky analýzy rizika, doporučení pro sanační práce

Součástí závěrečné zprávy geologického průzkumu bylo i posouzení rizik plynoucích z ověřené kontaminace geoprostředí, tzv. Analýza rizik. Hlavní závěry analýzy rizik lze shrnout následovně:

- Vzhledem k tomu, že většina podzemních vod z lokality přestupuje do karbonu a v údolní nivě Odry mezi lokalitou a řekou nejsou podzemní vody v současnosti nijak využívány a s přihlédnutím k územnímu plánu ani do budoucna není předpoklad, že by se tato situace měla změnit, nepředstavují kontaminované podzemní vody významné riziko pro případné příjemce. Nižší kvalita podzemních vod je tak obecně akceptovatelná.

- Důležité rovněž je, že migrující kontaminované vody neobsahují těkavé škodliviny v míře, která by mohla znamenat inhalační riziko z emisí do ovzduší pro potenciální uživatele okolí.
- Byla prokázána nekarcinogenní i karcinogenní rizika z potenciálních expozic kontaminantů obsažených v zeminách nesaturované zóny - těžkých kovů.

Na základě výsledků Analýzy rizik byla doporučena následující opatření:

- překrytí přívodní vrstvy, čímž se docílí izolaci zdroje kontaminace od potenciálních příjemců. Překrytí mohou být provedeny například jako zpevněné povrchy nebo vrstvy čistých zemin.
- Průběžné ověřování kvality podzemní vody na odtokovém profilu - monitoring.

Pro posuzovanou lokalitu bylo dne 13.7.2011 vydáno tzv. "Závazné stanovisko MŽP" v souvislosti s žádostí o poskytnutí dotace z Operačního programu Životní prostředí (OPŽP), prioritní osa 4, oblast podpory 4.2. V tomto stanovisku byly akceptovány závěry Analýzy rizik a následně zpracované studie proveditelnosti, jejichž závěry doporučily provedení sanace lokality formou překryvu areálu čistou zeminou o minimální mocnosti 0.6 m a to v místech, kde nebudou realizovány podlahy objektů a zpevněné povrchy komunikací a parkovišť.

6.2 INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ ZHODNOCENÍ

Pro geotechnické hodnocení jsou vyčleněny v území následující dva základní rajony:

- Rajon I - oblast údolní terasy řeky Odry, Ostravice a jejich přítoků
U tohoto rajonu rozlišujeme tyto litologicko-genetické typy zemin a hornin:
 - Antropogenní uloženiny
 - Povodňové jemnozrné zeminy vyššího a nižšího stupně (holocén), třída F6/F4, tuhá až měkká
 - Fluviální písčitošterkovité zeminy (pleistocén), třída G3, místy vložky třída S5, středně ulehlá
 - Miocénní vápnité jíly až slabě zpevněné jílovce (neogén), třída F8, tuhá až pevná
 - Horniny svrchního karbonu (hrušovské vrstvy), třída R5 - R3
- Rajon II - oblast hlavní oderské terasy a glaciálních sedimentů
U tohoto rajonu rozlišujeme tyto litologicko-genetické typy zemin a hornin:
 - Antropogenní uloženiny
 - Eolické jemnozrné zeminy (pleistocén), třída F6, tuhá
 - Glaciální jíly (pleistocén), třída F6, místy F4, resp. F8, místy až měkká
 - Glaciální písky (pleistocén), třída S3, místy S5, středně ulehlá
 - Fluviální písčitošterkovité zeminy (pleistocén), třída G3, středně ulehlá
 - Miocénní vápnité jíly až slabě zpevněné jílovce (neogén), třída F8, tuhá až pevná
 - Horniny svrchního karbonu (hrušovské vrstvy), třída R5 - R3

6.3 ZÁVĚR

V rámci posouzení geologických a hydrogeologických poměrů rozvojového území v prostoru bývalé chemičky v Ostravě - Hrušově byly popsány:

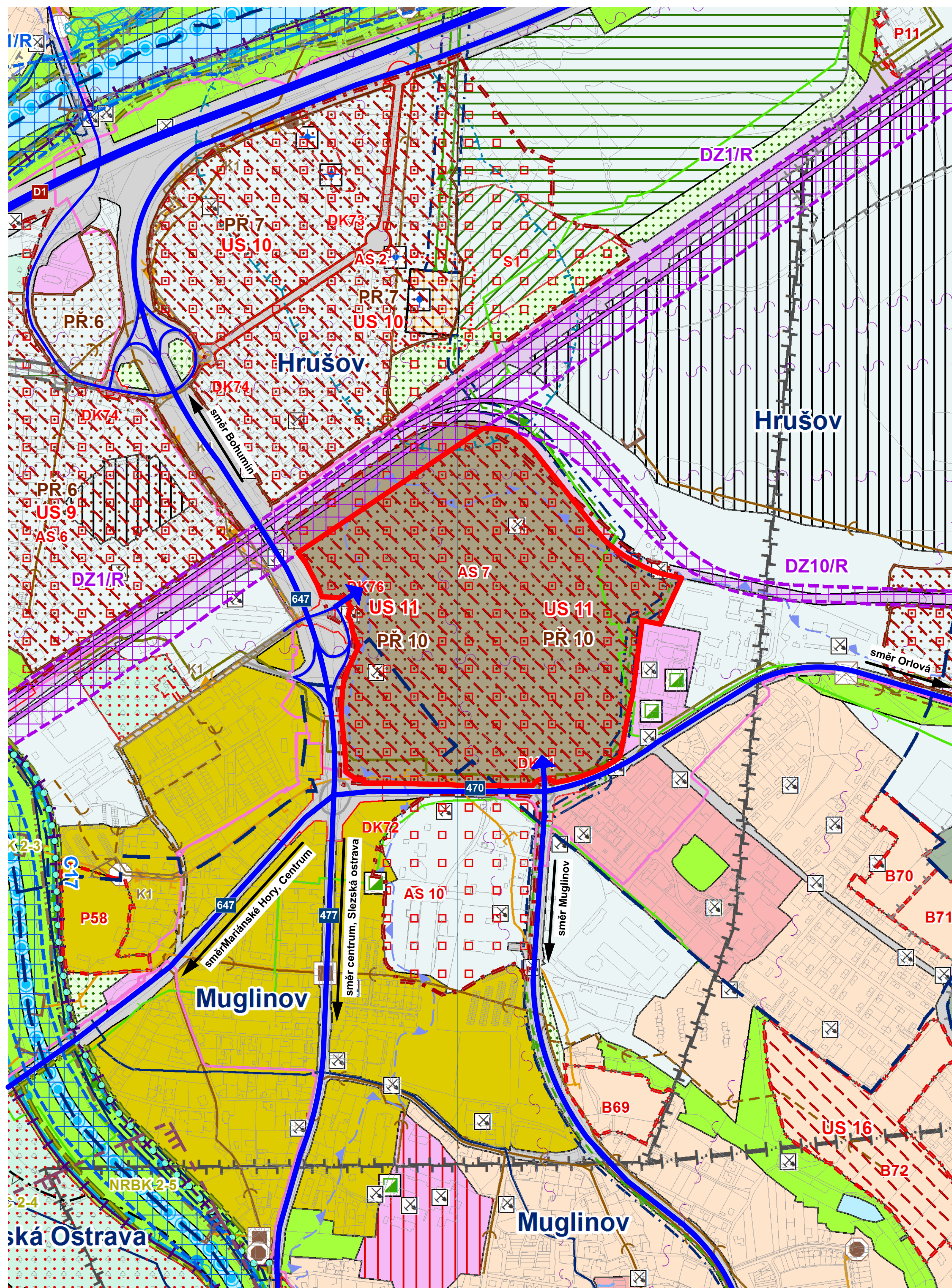
- případná rizika z pohledu možné kontaminace podzemních vod a zemin,
- základní inženýrsko-geologické a hydrogeologické poměry s ohledem na základní rozhodování o způsobu zakládání stavebních objektů.

Z pohledu kontaminace geoprostředí jsou v posuzovaném prostoru následující limity:

- Kontaminovaná podzemní voda (zejména anorganickými kontaminanty) nepředstavuje významné riziko za předpokladu, že stavebními zásahy (např. tvorbou HTÚ či zakládání stavebních objektů) nebude úroveň hladiny podzemní vody dosaženo.
- Kontaminace nesaturované zóny, tedy zemin a navážek nad úrovní hladiny podzemní vody, představuje významné riziko pro případné příjemce. Formou "Závazného stanoviska MŽP" byl akceptován způsob sanace formou překrytí nesaturované zóny. V místech, kde nebudou provedeny zpevněné plochy (parkoviště, komunikace apod.) a souvislé podlahy budov, je navržen návoz čisté jílovité zeminy v mocnosti min. 0.6 m.

Dále je nutné počítat se skutečností, že v posuzovaném prostoru je téměř vyloučeno uvažovat se zasakováním dešťových vod ze zpevněných ploch a střech z důvodu kombinace dvou faktorů - mizivá jílovitost sedimentů a přítomnost kontaminace v geoprostředí.

ŠIRŠÍ VZTAHY (podklad ÚPO, 01-Koordinální výkres)



LEGENDA

- hranice řešeného území
- stávající významné trasy silniční sítě
- hlavní směry
- čísla komunikací

PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

- bydlení v rodinných domech
- bydlení v bytových domech
- sport
- volný čas
- volný čas - ZOO
- individuální rekreace - chaty
- individuální rekreace - zahrady
- občanské vybavení
- občanské vybavení - střední a vysoké školy
- občanské vybavení - věda a výzkum
- občanské vybavení - zdravotnictví
- hřbitovy
- parky
- veřejné prostranství
- plochy smíšené - bydlení a občanské vybavení
- plochy smíšené - bydlení a služby
- plochy smíšené výrobní - lehký průmysl a občanské vybavení
- plochy ležebního odpočinku
- plochy ležebního odpočinku - návrh
- plochy tramvajové dopravy
- plochy tramvajové dopravy - návrh
- plochy pozemních komunikací (včetně tramvajového pásu)
- plochy ostatní dopravy
- plochy ostatní dopravy - návrh
- skládka průmyslového odpadu - rekultivace les
- skládka průmyslového odpadu - technická rekultivace
- lehký průmysl
- lehký průmysl
- plochy technické infrastruktury
- plochy zemědělské výroby
- plochy vodní a vodo hospodářské
- orná půda
- lesy
- louky
- okrajní zeleň
- ochranná zeleň

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - kanalizace

- ochranné pásmo ÚČOV
- ÚČOV
- plochy pro novou vodohospodářské stavby
- kanalizační sběrač - stav
- jednotná kanalizace - stávající hlavní stoky
- jednotná kanalizace - navrhovaná hlavní stoky
- splásková kanalizace - navrhovaná hlavní stoky
- dešťová kanalizace - stav
- dešťová kanalizace - návrh
- kanalizační výtah - stav
- kanalizační výtah - návrh
- odpadovod - návrh
- čistírna odpadních vod - stav
- čistírna odpadních vod - návrh
- čerpací stanice odpadních vod - stav
- čerpací stanice odpadních vod - návrh
- odlehčovací komora - stav
- odlehčovací komora - návrh
- výústí objekt - stav
- výústí objekt - návrh

PROTIPOVODNÁ OPATŘENÍ

- územní rezerva pro protipovodňové opatření
- dešťová retenční nádrž
- protipovodňová, ekologická a stabilizační opatření - plošná
- protipovodňová, ekologická a stabilizační opatření - liniová
- protipovodňová, ekologická a stabilizační opatření - bodová - stav
- protipovodňová, ekologická a stabilizační opatření - bodová
- stávající protipovodňové hráže

ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ

- záplavové území stanovené - Q100
- aktivní zóna záplavového území
- průlomová vlna zvláštní povodně

DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA

- územní rezerva pro silniční dopravu
- územní rezerva pro silniční dopravu - tunel
- územní rezerva pro železniční dopravu
- územní rezerva pro ostatní dopravu
- OP vzletového (přiblížovacího) prostoru a šířícího okolí letiště
- osa vzletového a přiblížovacího prostoru
- vodní cesta - plavební kanál Dunaj - Odra - Labe (DOL), splavnění Ostravice
- významné pozemní komunikace
- významné železniční tratě

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - zásobování plynem

- územní rezerva pro zástavbu městského charakteru
- plochy přestavby
- plochy k prověření územní studii
- zastavěné území
- zastavěné plochy
- plochy pro asanaci
- bezpečnostní pásmo plynovodu VTL >4 MPa
- koridor plynovodu VTL >4 MPa
- koridor plynovodu VTL
- plynovod VTL >4 MPa - stav
- plynovod VTL >4 MPa - návrh
- plynovod VTL - stav
- plynovod STL - stav
- průmyslový plynovod
- regulační stanice VTL - stav
- regulační stanice STL - stav
- regulační stanice průmyslového plynu

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - zásobování elektřinou

- koridor vedení - současný stav
- koridor vedení - návrh upřesněný
- koridor vedení - návrh s přibližným vymezením
- OP zařízení na vedení el.sítě
- EL, TR, SP - současný stav
- TR, SP - návrh upřesněný
- TR, SP - návrh s přibližným vymezením
- vrchní vedení VN - současný stav
- vrchní vedení VN - návrh upřesněný
- vrchní vedení VN - návrh neupřesněný
- kabelové vedení VN - současný stav
- kabelové vedení VN - návrh upřesněný
- kabelové vedení VN - návrh neupřesněný
- vrchní vedení VN - návrh neupřesněný
- kabelové vedení VN - současný stav
- kabelové vedení VN - návrh upřesněný
- kabelové vedení VN - návrh neupřesněný

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - zásobování vodou

- přístavovací plocha vrtáku
- přístavovací plochy vrtáku - návrh
- přístav - rezerva
- prekládání
- prekládání - návrh
- autobusové nádraží
- autobusové nádraží - návrh
- tramvajová, trolejbusová a autobusová vozovna
- železniční zastávky a stanice
- železniční zastávky a stanice - návrh
- významný přestupní terminál
- významný přestupní terminál - návrh
- přestupní terminál ostatní
- přestupní terminál ostatní - návrh
- významné zachytivé parkoviště
- významné zachytivé parkoviště - návrh
- dálkový vodovodní řadič/převodč - stav
- hlavní vodovodní řád - stav
- vodovodní provozní
- vododjem výtahů
- vododjem zemi
- čerpací stanice vodárenská
- čerpací stanice provozní vody
- redukční stanice
- úpravna vody

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - telekomunikace

- OP telekomunikačního zařízení
- pátevní rádiové spoje
- významný rádiové spoje
- trasa optického kabelu
- vyšlák
- významné základnové stanice
- hostitelská ústředna
- vzdálený účastnický blok
- OP zařízení na vedení el.sítě
- EL, TR, SP - současný stav
- TR, SP - návrh upřesněný
- TR, SP - návrh s přibližným vymezením
- vrchní vedení VN - současný stav
- vrchní vedení VN - návrh upřesněný
- vrchní vedení VN - návrh neupřesněný
- kabelové vedení VN - současný stav
- kabelové vedení VN - návrh upřesněný
- kabelové vedení VN - návrh neupřesněný

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - zásobování teplem

- hlavní rozvod tepla - horkovod
- místní rozvod tepla - horkovod
- hlavní rozvod tepla - parovod
- místní rozvod tepla - parovod
- ostatní tepelné rozvody
- rozvod chladu
- elektrárna
- teplárna
- kotelna
- centrální výměnková stanice
- zdroj chladu
- ostatní zdroje tepla

TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - zásobování vodou

- dálkový vodovodní řadič/převodč - stav
- hlavní vodovodní řád - stav
- vodovodní provozní
- vododjem výtahů
- vododjem zemi
- čerpací stanice vodárenská
- čerpací stanice provozní vody
- redukční stanice
- úpravna vody

GEOLOGIE

- chráněná ložisková území
- DP - dobývací prostor
- území s doznatými vlivy důlní činnosti
- území neovlivněná důlní činností
- sesuvné území - aktivní
- sesuvné území - ostatní
- sesuvné území bodové - aktivní
- sesuvné území bodové - ostatní
- staré důlní dílo
- úprava koryta toku Lučiny vyvolaná stavbou DKE2
- zájmové území Ministerstva obrany pro nadzemní stavby
- OP leteckých radiolokových zabezpečovacích zařízení MO - sektor A a B (sektor C se nachází na zbytkem území města Ostravy)
- zájmové území pro zajištění bezpečnosti státu
- objekty důležité pro obranu státu
- zóna havarijního plánování
- objekt nebo zařízení s výskytem nebezpečné chem.látky - skupina A
- objekt nebo zařízení s výskytem nebezpečné chem.látky - skupina B
- městská památková zóna
- ochranné pásmo kulturních památek
- umístění dopravní stavby podmíněno zpracováním územní studie

MAPOVÝ PODKLAD

- hranice města Ostravy
- hranice katastrálních území
- hranice parcel
- přírodní zdroj pitné vody
- přírodní léčivý zdroj - osvědčený
- přírodní léčivý zdroj - neosvědčený
- měký vrt
- hluboký vrt
- NATURA 2000 - evropsky významná lokalita
- NATURA 2000 - ptačí oblast
- významný krajinný prvek - registrovaný
- chráněná krajinná oblast Poodří
- územní systém ekologické stability
- národní přírodní rezervace
- národní přírodní památka
- přírodní rezervace
- přírodní památka
- památný strom

STÁVAJÍCÍ STAV, LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

(podklad - katastrální mapa)

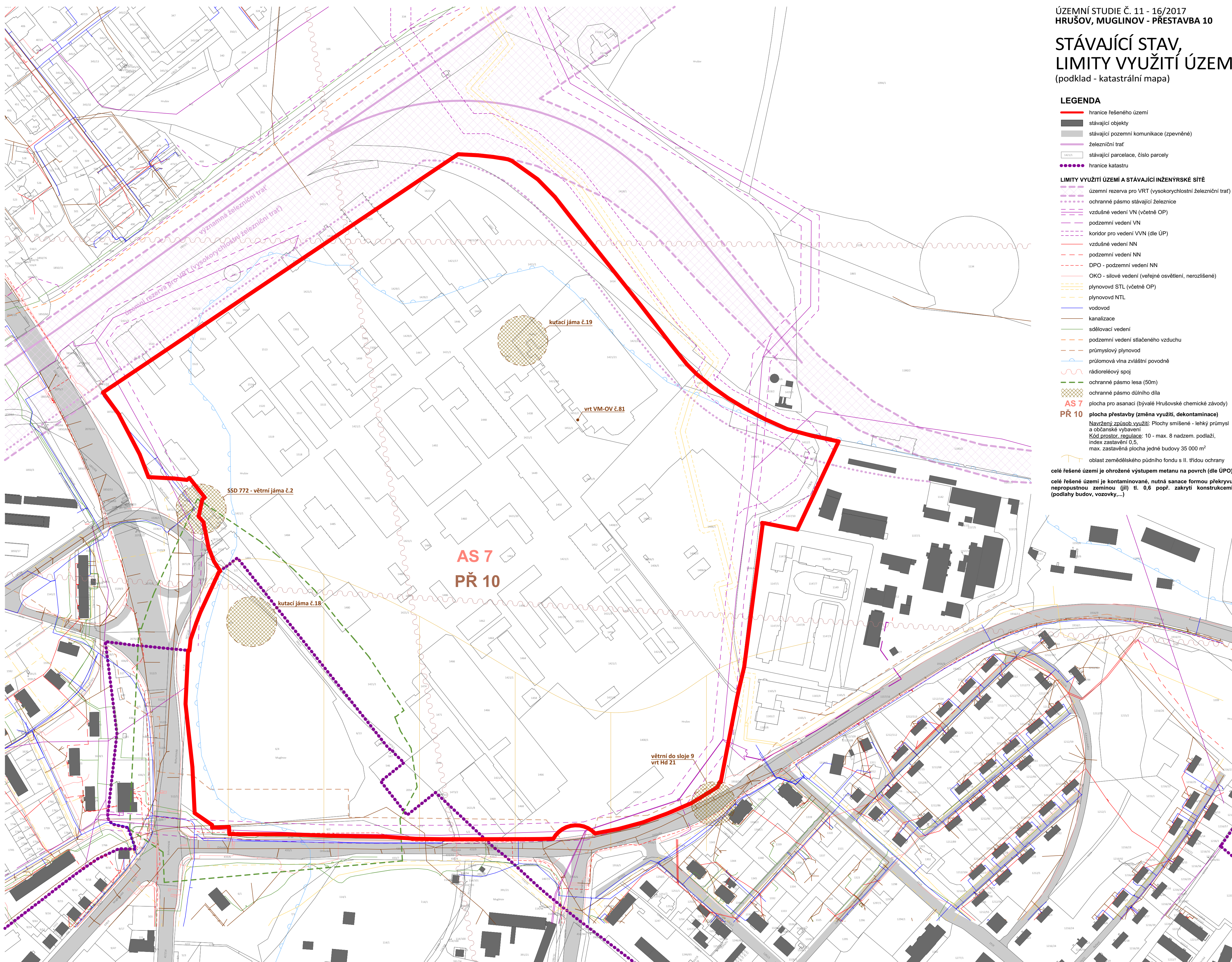
LEGENDA

- hranice řešeného území
- stávající objekty
- stávající pozemní komunikace (zpevněné)
- železniční trať
- stávající parcelace, číslo parcely
- hranice katastru

LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ A STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

- územní rezerva pro VRT (vysokorychlostní železniční trať)
- ochranné pásmo stávající železnice
- vzdušné vedení VN (včetně OP)
- podzemní vedení VN
- koridor pro vedení VVN (dle ÚP)
- vzdušné vedení NN
- podzemní vedení NN
- DPO - podzemní vedení NN
- OKO - sílové vedení (veřejné osvětlení, nerozlišené)
- plynovod STL (včetně OP)
- plynovod NTL
- vodovod
- kanalizace
- sčítací vedení
- podzemní vedení stlačeného vzduchu
- průmyslový plynovod
- průlomová vlna zvláštní povodně
- rádioreléový spoj
- ochranné pásmo lesa (50m)
- ochranné pásmo důlního díla
- AS 7 plocha pro asanaci (bývalé Hrušovské chemické závody)
- PŘ 10 plocha přestavby (změna využití, dekontaminace)

Navržený způsob využití: Plochy smíšené - lehký průmysl a občanské vybavení
Kód prostor. regulace: 10 - max. 8 nadzem. podlaží, index zastavění 0,5, max. zastavěná plocha jedné budovy 35 000 m²
oblast zemědělského půdního fondu s II. třídou ochrany
celé řešené území je ohrožené výstupem metanu na povrch (dle ÚPO)
celé řešené území je kontaminované, nutná sanace formou překryvu nepropustnou zeminou (jíl) tl. 0,6 popř. zakrytí konstrukcí (podlahy budov, vozovky,...)



SITUACE URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

(podklad - katastrální mapa)

LEGENDA

- katastr
- hranice řešeného území

FUNKČNÍ REGULACE

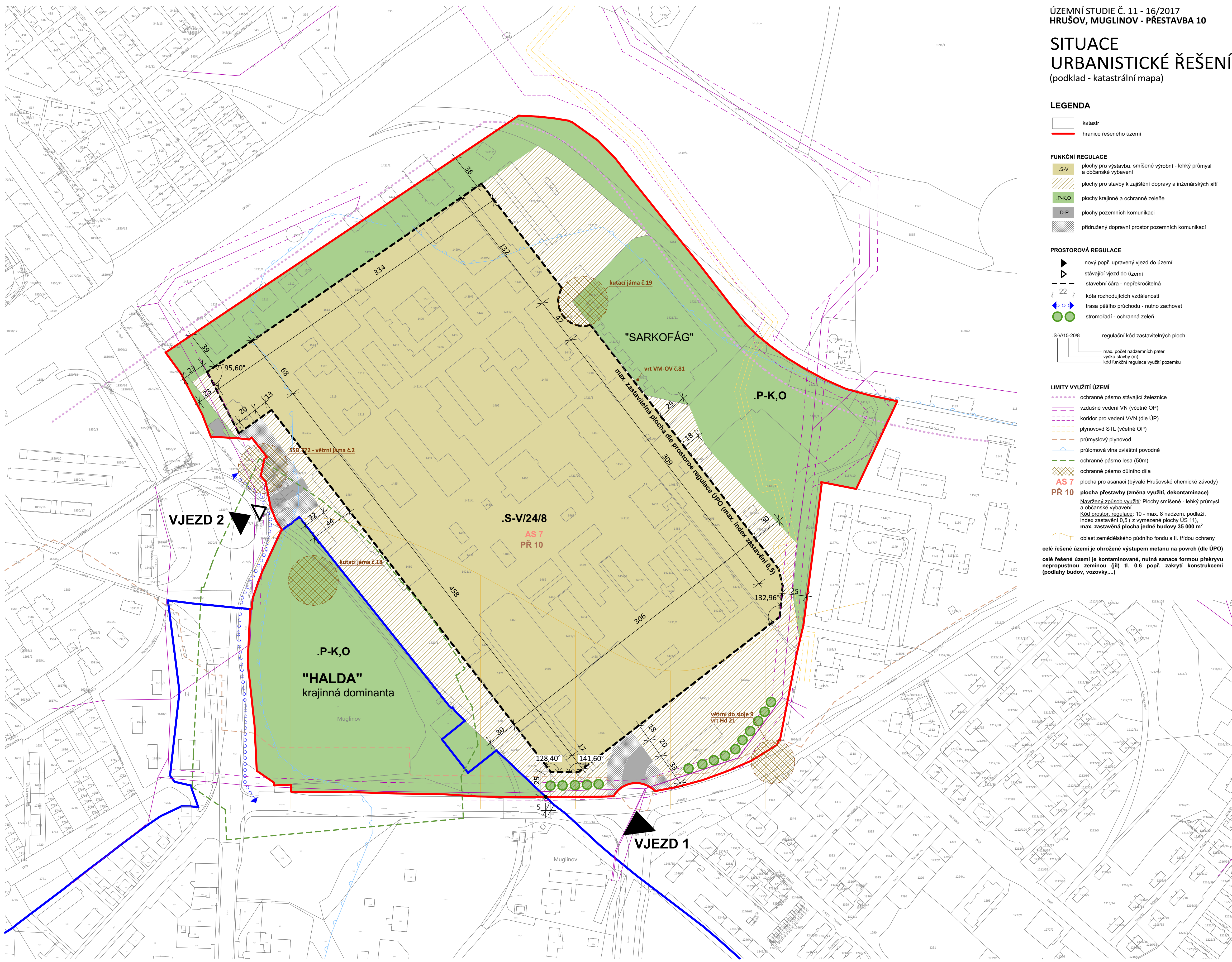
- .S-V plochy pro výstavbu, smíšené výrobní - lehký průmysl a občanské vybavení
- .P-K,O plochy pro stavby k zajištění dopravy a inženýrských sítí
- .P-K,O plochy krajinné a ochranné zeleň
- .D-P plochy pozemních komunikací
- přidružený dopravní prostor pozemních komunikací

PROSTOROVÁ REGULACE

- nový popř. upravený vjezd do území
- stávající vjezd do území
- stavební čára - nepřekročitelná
- kóta rozhodujících vzdáleností
- trasa pěšího průchodu - nutno zachovat
- stromofauna - ochranná zeleň
- .S-V/15-20/8 regulační kód zastavitelných ploch
- max. počet nadzemních pater
- výška stavby (m)
- kód funkční regulace využití pozemku

LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

- ochranné pásmo stávající železnice
 - vzdušné vedení VN (včetně OP)
 - koridor pro vedení VN (dle ÚP)
 - plynovod STL (včetně OP)
 - průmyslový plynovod
 - průřumová vína zvláštní povodně
 - ochranné pásmo lesa (50m)
 - ochranné pásmo důlního díla
 - AS 7 plocha pro asanaci (bývalé Hrušovské chemické závody)
 - PR 10 plocha přestavby (změna využití, dekontaminace)
- Navržený způsob využití:** Plochy smíšené - lehký průmysl a občanské vybavení
Kód zastavení regulace: 10 - max. 8 nadzem. podlaží, index zastavení 0,5 (z vymezené plochy ÚS 11), max. zastavěná plocha jedné budovy 35 000 m²
 oblast zemědělského půdního fondu s II. třídou ochrany
- celé řešené území je ohrožené výstupem metanu na povrch (dle ÚPO)**
celé řešené území je kontaminované, nutná sanace formou překryvu nepropustnou zemínou (jíl) tl. 0,6 popř. zakrytí konstrukcí (podlahy budov, vozovky,...)



SITUACE URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ - možné zastavení (podklad - katastrální mapa)

LEGENDA

- katastr
- hranice řešeného území
- možné zastavení

FUNKČNÍ REGULACE

- .S-V plochy pro výstavbu, smíšené výrobní - lehký průmysl a občanské vybavení
- plochy pro stavbu k zajištění dopravy a inženýrských sítí
- .P-K,O plochy krajinná a ochranné zeleň
- .D-P plochy pozemních komunikací
- přidružený dopravní prostor pozemních komunikací

PROSTOROVÁ REGULACE

- nový popř. upravený vjezd do území
- stávající vjezd do území
- stavební čára - neprokrčitelná
- kóta rozhodujících vzdáleností
- trasa pěšího průchodu - nutno zachovat
- stromořadí - ochranná zeleň

- .S-V/15-2018 regulační kód zastavitelných ploch
- max. počet nadzemních pater
- výška stavby (m)
- kód funkční regulace využití pozemku

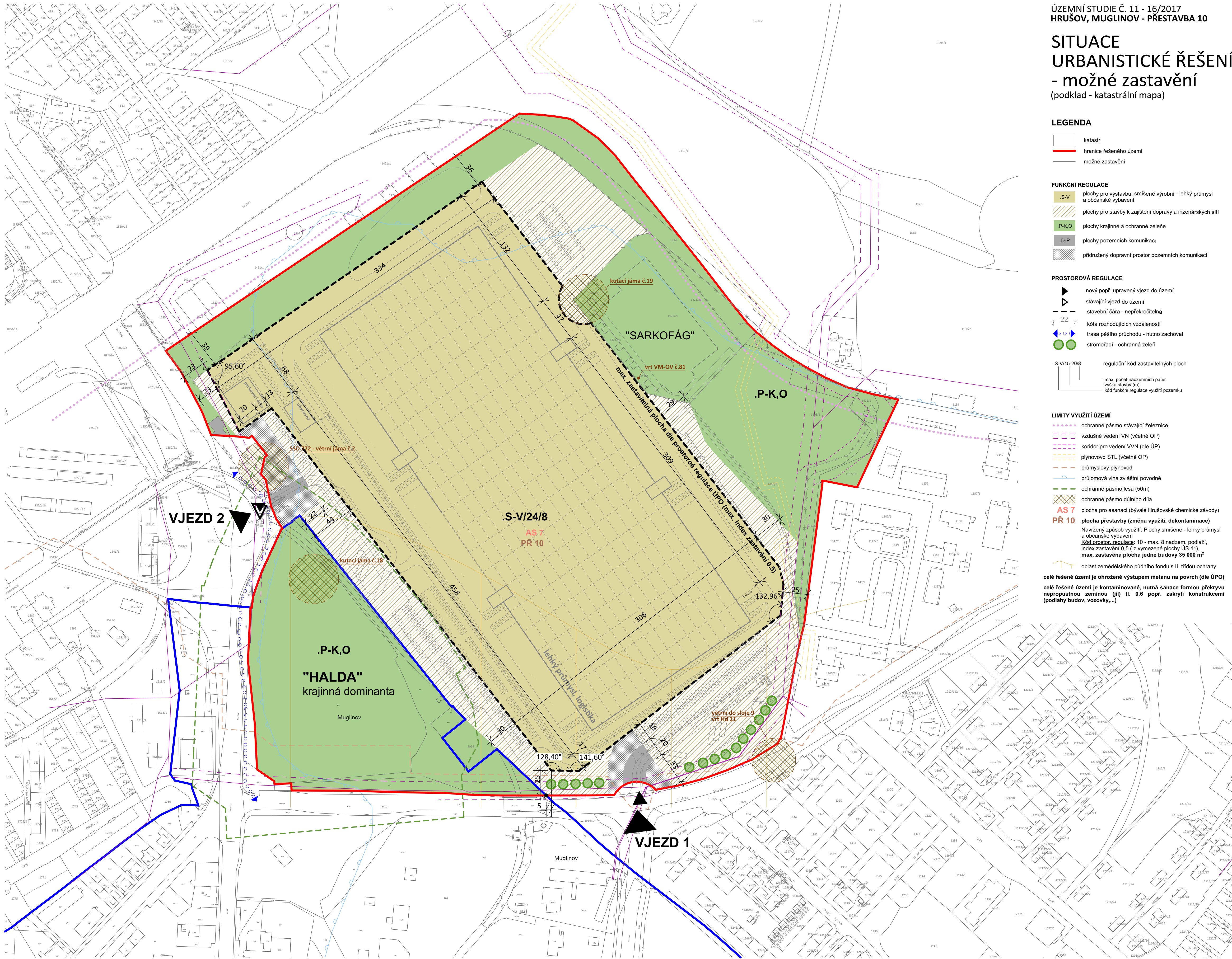
LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

- ochranné pásmo stávající železnice
- vzdušné vedení VN (včetně OP)
- koridor pro vedení VVN (dle ÚP)
- plynovod STL (včetně OP)
- průmyslový plynovod
- průlomová vlna zvláštní povodně
- ochranné pásmo lesa (50m)
- ochranné pásmo důlního díla
- AS 7 plocha pro asanaci (bývalé Hrušovské chemické závody)
- PR 10 plocha přestavby (změna využití, dekontaminace)

Navržený způsob využití: Plochy smíšené - lehký průmysl a občanské vybavení
Kód prostor. regulace: 10 - max. 8 nadzem. podlaží, index zastavení 0,5 (z vymezené plochy ÚS 11), max. zastavěná plocha jedné budovy 35 000 m²
oblast zemědělského půdního fondu s II. třídou ochrany

celé řešené území je ohrožené výstupem metanu na povrch (dle ÚPO)

celé řešené území je kontaminované, nutná sanace formou překryvu nepropustnou zemínou (fil) tl. 0,6 popř. zakrytí konstrukcí (podlahy budov, vozovky,...)



SITUACE TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

(podklad - katastrální mapa)

LEGENDA

- katastr
 - hranice řešeného území
- FUNKČNÍ REGULACE**
- plochy pro výstavbu, smíšené výrobní - lehký průmysl a občanské vybavení
 - plochy pro stavby k zajištění dopravy a inženýrských sítí
 - plochy pozemních komunikací
 - přidružený dopravní prostor pozemních komunikací
- PROSTOROVÁ REGULACE**
- nový popř. upravený vjezd do území
 - stávající vjezd do území
- S-V/15-20/8** regulační kód zastavitelných ploch
- max. počet nadzemních pater
 - výška stavby (m)
 - kód funkční regulace využití pozemku

LIMITY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

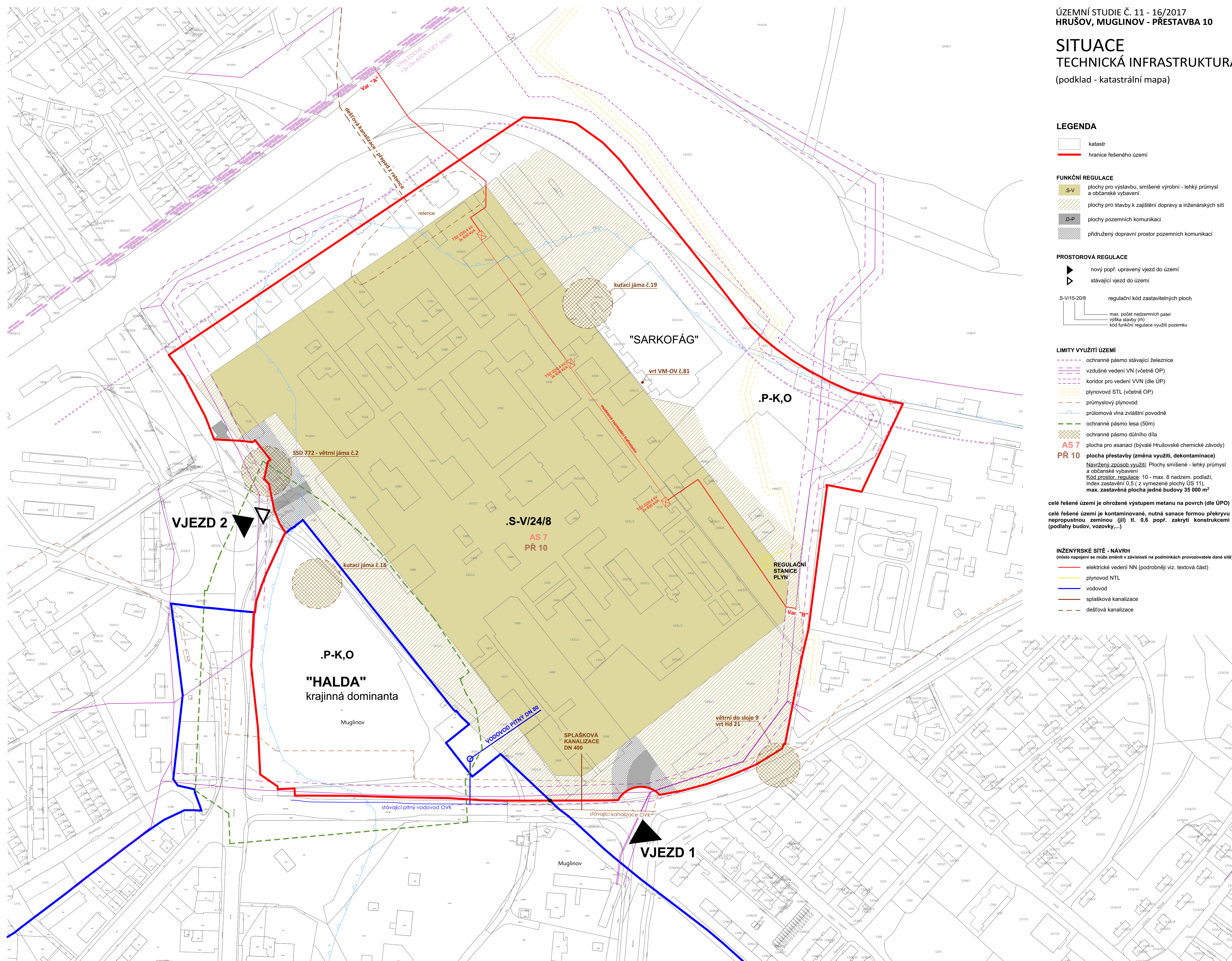
- ochranné pásmo stávajícího železnice
 - vzdušné vedení VN (včetně OP)
 - koridor pro vedení VVN (dle ÚP)
 - plynovod STL (včetně OP)
 - průmyslový plynovod
 - průlomová vína zvláštní povodně
 - ochranné pásmo lesa (50m)
 - ochranné pásmo důlního díla
 - plocha pro asanaci (bývalé Hrušovské chemické závody)
 - AS 7** plocha přestavby (změna využití, dekontaminace)
 - PR 10** Navržený způsob využití: Plochy smíšené - lehký průmysl a občanské vybavení
- Kód prostor. regulace: 10 - max. 8 nadzem. podlaží, index zastavení 0,5 (z vymezené plochy ÚS 1), max. zastavěná plocha jedné budovy 35 000 m²

celé řešené území je ohrožené výstupem metanu na povrch (dle ÚPO)
celé řešené území je kontaminované, nutná sanace formou překryvu nepropustnou zeminou (jíl) tl. 0,6 popř. zakrytí konstrukcemi (podlahy budov, vozovky,...)

INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - NÁVRH

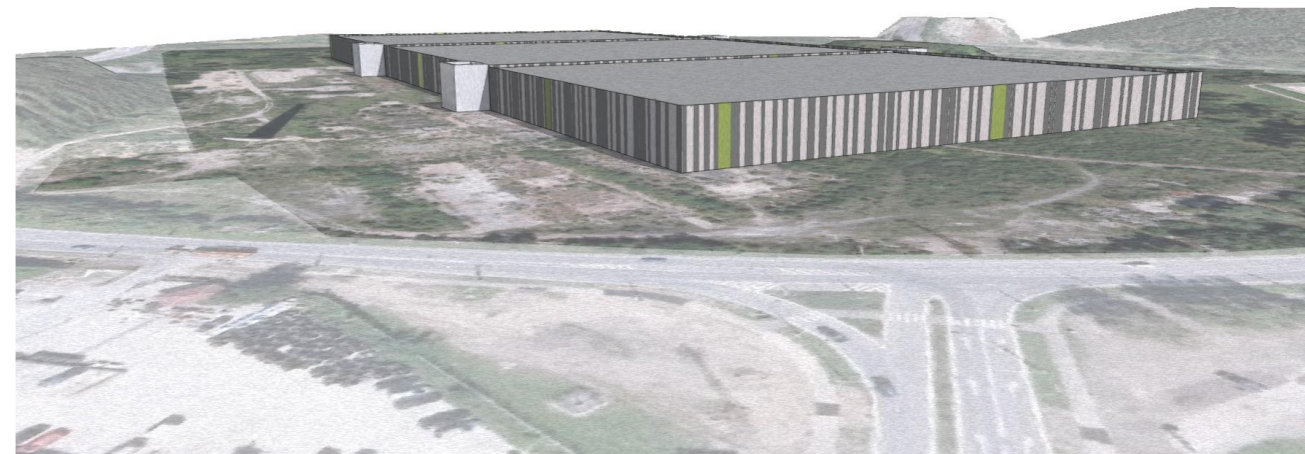
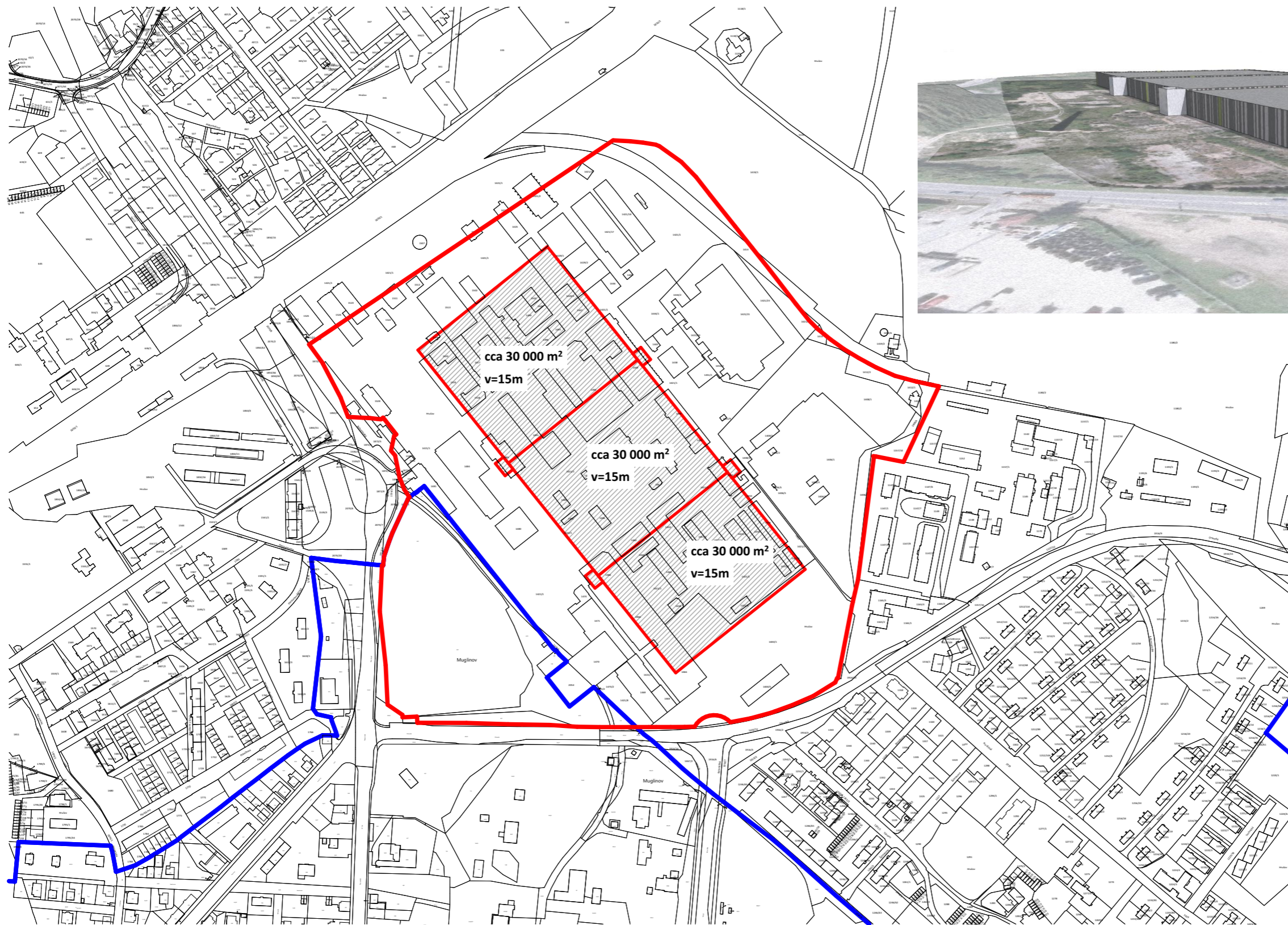
(místo napojení se může změnit v závislosti na podmínkách provozovatele dané sítě)

- elektrické vedení NN (podrobněji viz. textová část)
- plynovod NTL
- vodovod
- splašková kanalizace
- dešťová kanalizace

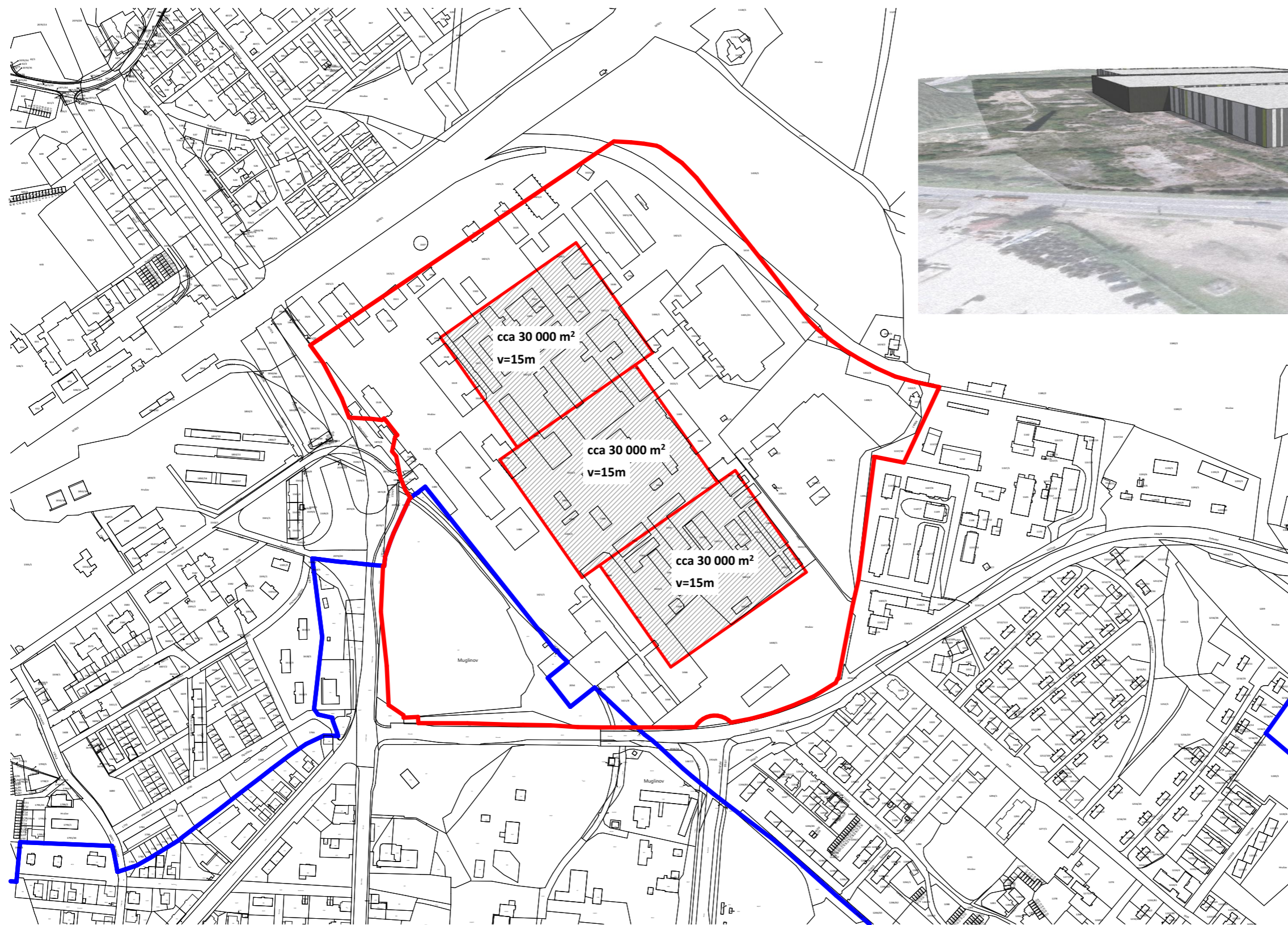


PŘÍLOHY

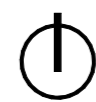
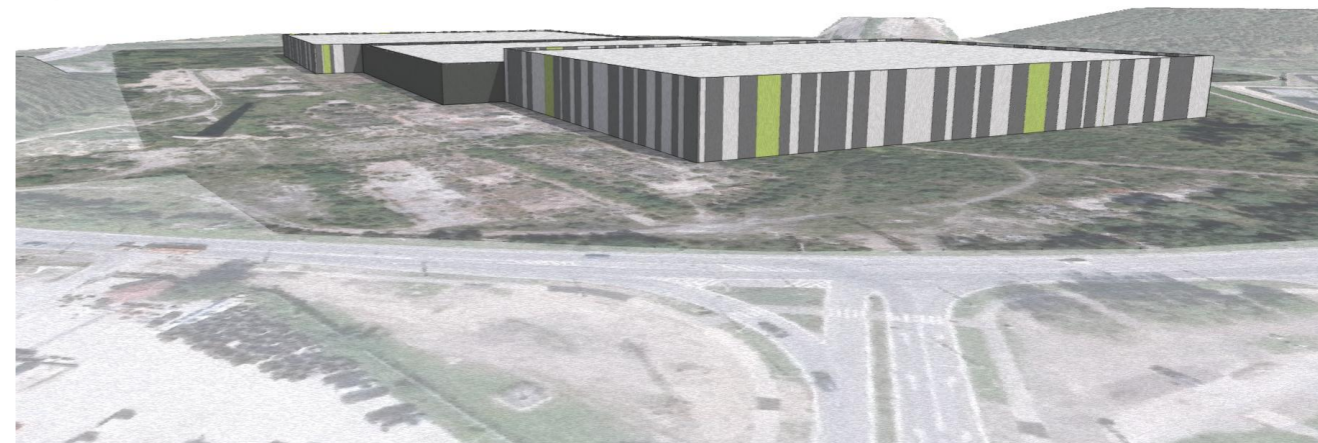
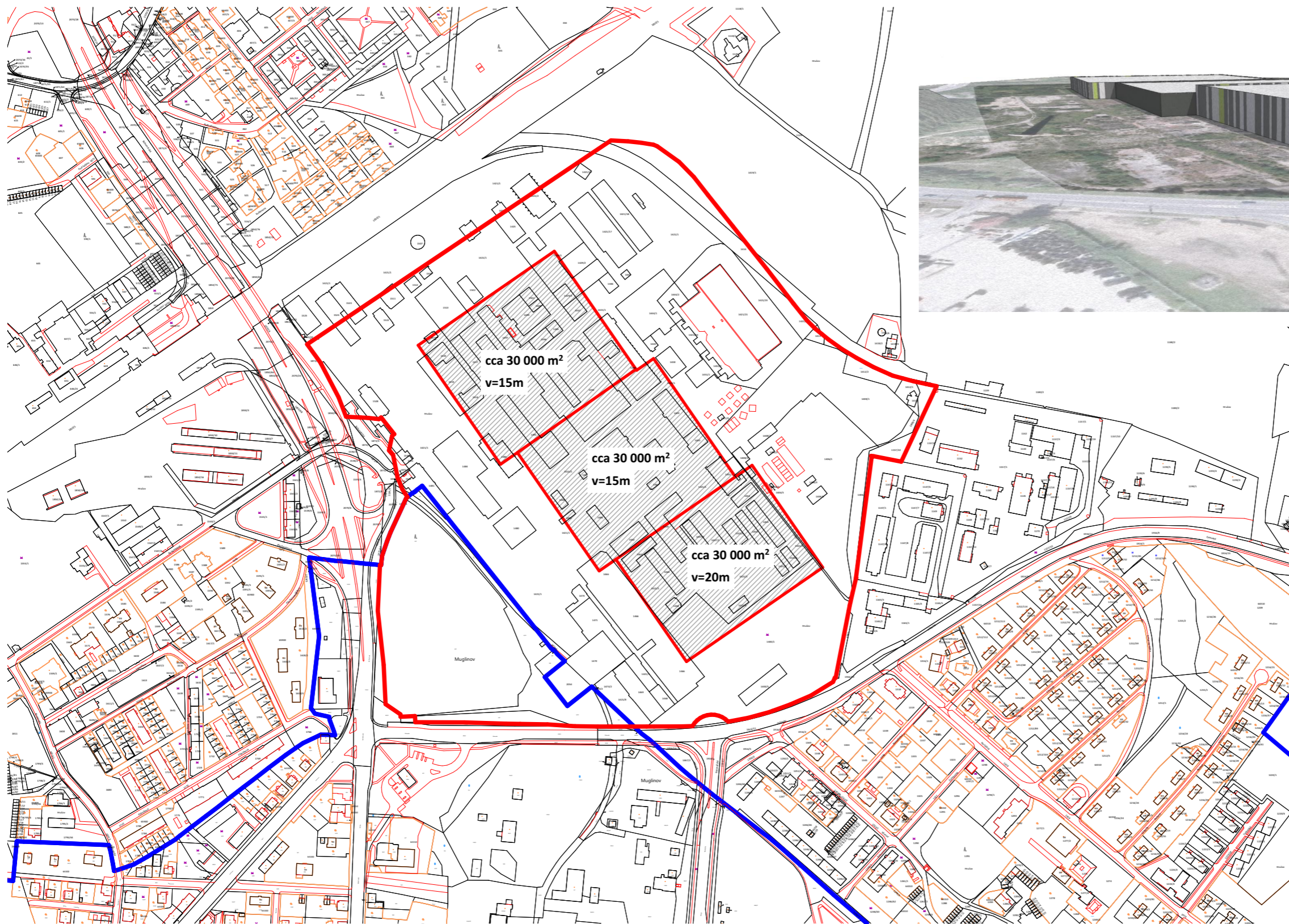
varianta A (situace 1:5 000)



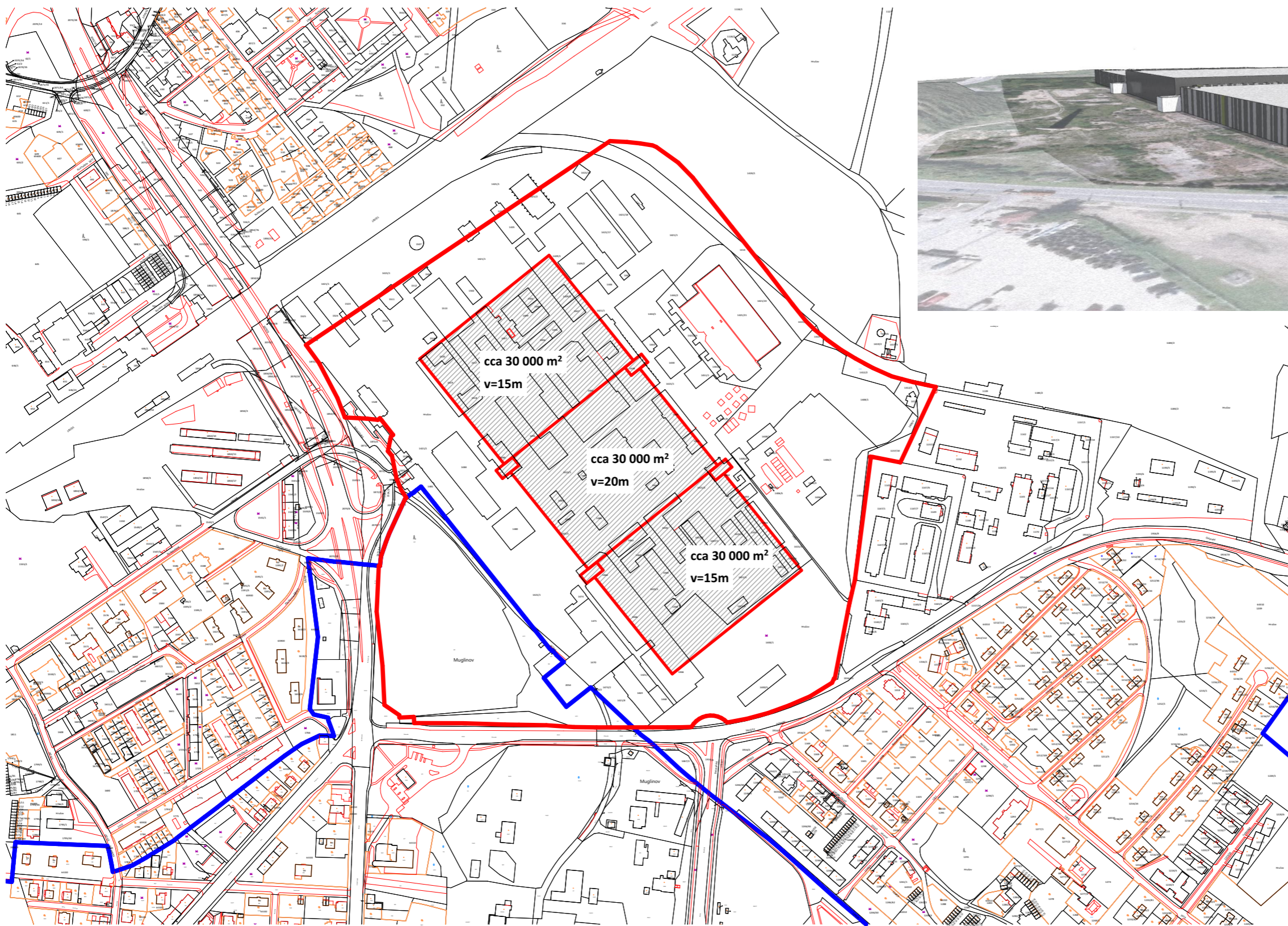
varianta B (situace 1:5 000)

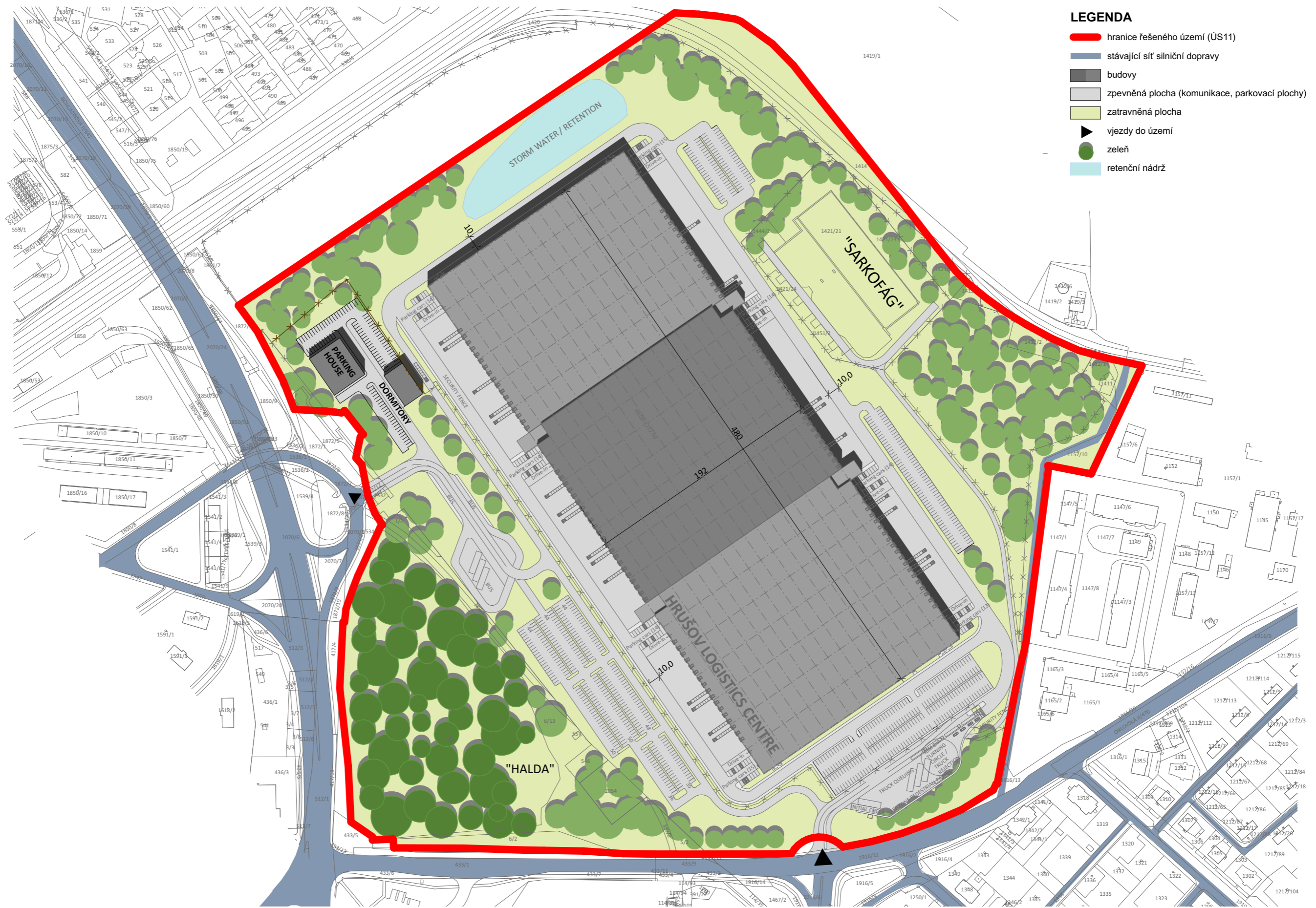


varianta C (situace 1:5 000)



varianta D (situace 1:5 000)





LEGENDA

- hranice řešeného území (ÚS11)
- stávající síť silniční dopravy
- budovy
- zpevněná plocha (komunikace, parkovací plochy)
- zatravněná plocha
- vjezdy do území
- zeleň
- retenční nádrž

M 1:3 000

