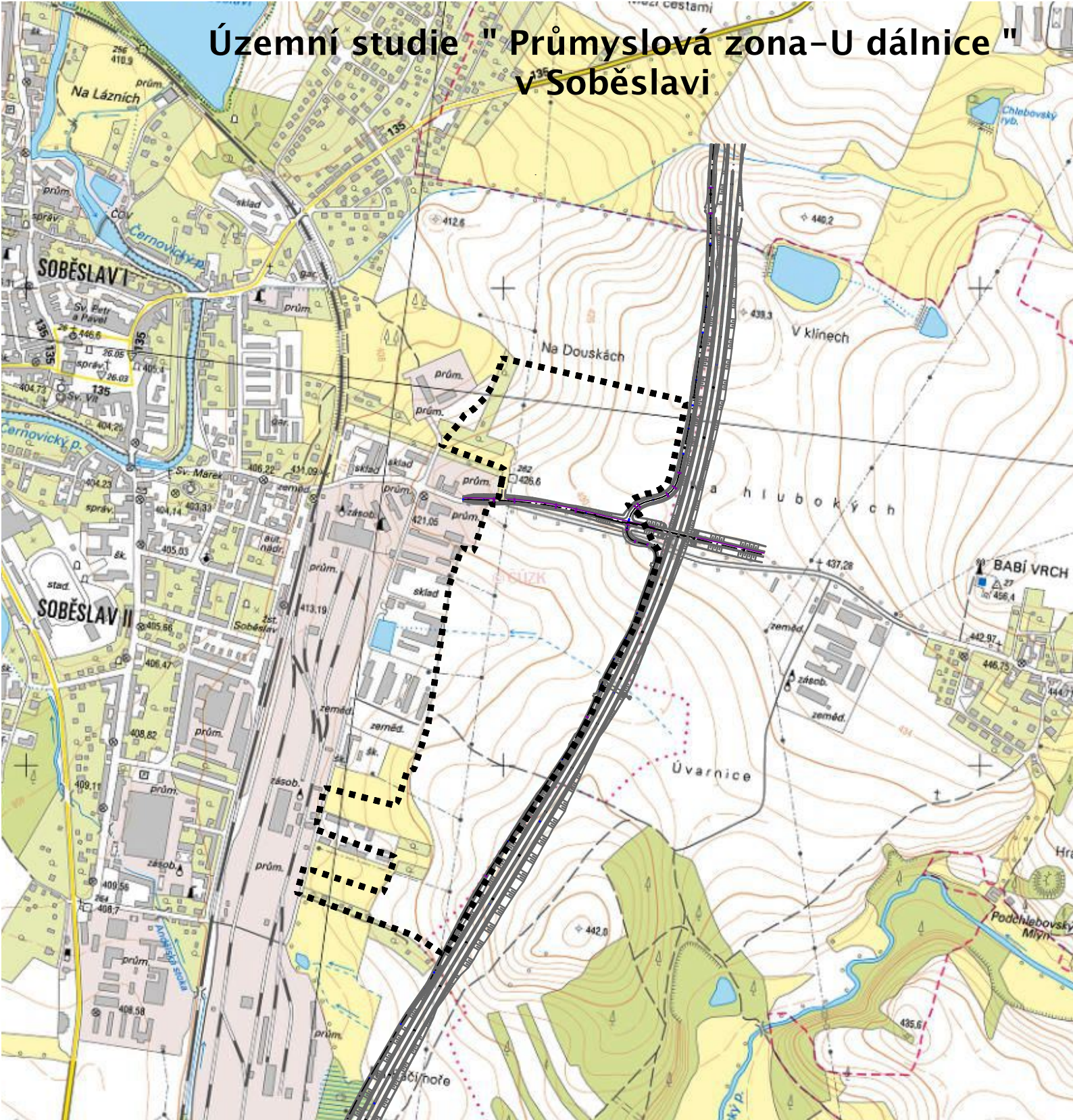


Územní studie " Průmyslová zona-U dálnice " v Soběslavi



ASKA - architektonické studio

Klokotská 105, 390 01 TÁBOR , tel / fax: 381 256 408

pare	akce	Územní studie " Průmyslová zona-U dálnice " v Soběslavi	
	okres	Tábor	stupeň UPP
	investor	MÚ Soběslav	zakázka č.: 264 US / 0213
	autor	Ing.arch.Jan Stach	datum 06/2014
	spolupráce	Ing. Bohuslav Jiřinec	ičo 10323406
	obsah	Územní studie – textová část	

OBSAH

A.Textová část

- A.1.1 Základní údaje
- A.1.2 Uspořádání studie
- A.1.3 Výchozí podklady pro vypracování
- A.1.4 Hlavní cíle řešení
- A.1.5 Zhodnocení vztahu dříve zpracované územně plánovací dokumentace a návrhu US
- A.1.6 Vyhodnocení splnění zadání územní studie

- A.2 Návrh územní studie
 - A.2.1. Vymezení řešeného území
 - A.2.2. Vazby řešeného území na širší okolí
 - A.2.3. Koncepce návrhu
 - A.2.4. Urbanistické řešení
 - A.2.5. Regulační prvky prostorové
 - A.2.6 Limity území, zátopové území, dobývací prostory
 - A.2.7 Nakládání s odpady
 - A.2.8 Dopravní řešení
 - Komunikace-vzorové příčné řezy
 - A.2.9 Kanalizace, vodovod
 - A.2.10 Zásobování elektrickou energií
 - A.2.11 Urbanistický propočet nákladů
 - A.2.12 Závěr zpracovatele

- A.3 Doklady
 - A.3.1 Město Soběslav – záznam konzultací

B.Výkresová část

Urbanistická a funkční regulace	M 1 : 2000	01
Dopravní řešení	M 1 : 2000	02
Inženýrské sítě	M 1 : 2000	03
Vlastnické vztahy	M 1 : 2000	04

A.1.1 Základní údaje

Název	Územní studie Průmyslové zony „U dálnice“ v Soběslavi
Obsah elaborátu	Návrh
Číslo zakázky	264 US /0213
Pořizovatel	Město Soběslav
Kraj	Jihočeský
Název zpracovatele	ASKA - architektonické studio Klokotská 105, Tábor tel: 381 256 408 Ing. arch. Jan Stach
Spolupráce	Ing. Bohuslav Jiřinec Ing. František Bobek – Energetika Pavel Mráz – vodohospodářské řešení Ing. Jiří Lagner – dopravní řešení
Datum ukončení	září 2014

A.1.2 Uspořádání studie

- A. Textová část
 - A.1. Základní údaje
 - A.2. Návrh územní studie
 - A.3. Dokladová část
- B. Výkresová část

A.1.3 Výchozí podklady pro vypracování

Územní studie výrobní zóny „U dálnice“ v Soběslavi je zpracována na základě smlouvy 264 US /0213 ze dne 15.5.2014 uzavřené mezi objednatelem Městem Soběslav a zhotovitelem ASKA-architektonické studio Tábor.

Pro zpracování bylo použito digitálních mapových podkladů rastrové mapy ÚP Soběslav. Rozsah řešeného území byl vyznačen v konceptu návrhu a při projednávání odsouhlasen.

Jako podklad byla předána Urbanistická Studie z roku 2000, zpracovatele ing.Petra Kaplana.

JVS České Budějovice poskytla kopii žádosti Rašeliny a.s. Soběslav ohledně záměru rozšíření skladových ploch v řešeném území.

Pro návaznost na řešení okolního území byla využita dokumentace dopravního řešení přeložky IV.železničního koridoru, zpracované Metroprojektem v roce 2011.

A.1.4 Hlavní cíle řešení

Hlavním cílem řešení je vyjasnění dopravního řešení poměrně rozsáhlé plochy. Zahrnuje území značené v územním plánu jako rozvojové plochy Z12 a Z 20. Oproti předchozí studii z roku 2007 řeší větší rozsah území a navazuje na mezitím realizovanou část dálnice D3, včetně souvisejících okolních úprav.

Vzniká tak podklad pro územní přípravu výrobní zóny, napojení na technickou infrastrukturu a stanovení závazných linií a doplňujících či doporučených tras inženýrských sítí a komunikací, při sledování ekonomie jejich realizace.

Územní studie rovněž upřesňuje podmínky zástavby jednotlivých navržených ploch, rovněž respektující podmínky schváleného územního plánu. Ozřejmuje mimo jiné, vyznačením vlastnických vztahů pozemků, možnou etapovou realizace lokality.

A.1.5 Zhodnocení vztahu dříve zpracované územně plánovací dokumentace a návrhu US

Návrh územní studie obytné zóny navazuje urbanisticky na Územní plán Soběslavi, který nabyl účinnosti 27.4.2012. Od té doby byla zrealizována část dálnice D3, východně ohraničující řešené území.

Postupem zpracování byla z původního zadání vypuštěna část R 5 a R 6, v Územním plánu určené jako navazující rezervní rozvojové plochy. Na jihu byla také zredukována-zmenšena řešená plocha o území jižně od stávající zahradkářské lokality.

A.1.6 Vyhodnocení splnění zadání územní studie

V zadání jsou uvedeny závazné regulativy ploch stanovené územním plánem Soběslavi, které bude návrh územní studie respektovat. Výše uvedené požadavky byly územní studií akceptovány. Požadavek na zpracování studie byl zejména pro ověření dopravního řešení v lokalitě a napojení na související dopravní síť.

Upřesněny jsou navíc regulační čáry zástavby dle charakteru terénu.

A.2 Návrh územní studie

Návrh byl během zpracování konzultován s objednatelem, s EON-plynofikace, JVS České Budějovice a dopravním inspektorátem PČR – viz dokladová část. Komisionálně s vlastníky pozemků bude projednána studie po vyzvání pořizovatelem.

A.2.1 Vymezení řešeného území

V průběhu projednání se upřesnil rozsah řešeného území. Má rozlohu cca 35 ha a je na východním okraji Soběslavi. Území je vymezeno na východě trasou dálnice D3, na západě stávající zástavbou výrobních areálů kolem ulice Na Pískách. Na jihu lokalitou Na Račí Hoře a za severu částí územím Na Douskách, severně od silnice III/13521 na Chlebov.

Převážná většina plochy je nyní zemědělsky obhospodařovaná jako pole. Objevuje se sporadicky náletová zeleň–keře a stromy, zejména kolem areálu zahrádek v jižní části řešeného území.

Geologické podmínky

Geomorfologická, klimatologická a hydrografická charakteristika

Podle geomorfologického členění Balatky et al. (1972) je lokalita součástí celku Třeboňská pánev, resp. jejího podcelku Kardašověcká pahorkatina. Zájmové území náleží z klimatologického hlediska k mírně teplé oblasti, okrsku B3 mírně teplému, mírně vlhkému s mírnou zimou, pahorkatinovému. Průměrná roční teplota na meteorologické stanici Tábor (cca 20 km; 440 m n.m.) činí 7,0 °C. Průměrná teplota nejchladnějšího měsíce února činí –1,9 °C a nejteplejšího měsíce července 17,6 °C. Průměrný roční úhrn srážek na srážkoměrné stanici v Soběslavi činí 583 mm s minimálním průměrným měsíčním úhrnem v březnu (27 mm) a maximálním v červenci (90 mm). Severní část lokality leží v povodí Černovického potoka (č.h.p. 1-07-04-039) a jižní leží v povodí Lužnice (č.h.p. 1-07-04-026). Lokalita se nachází mimo záplavové území (zdroj <http://www.voda.gov.cz/portal/cz/>). Lokalita se nachází mimo legislativně stanovená ochranná pásma vodních zdrojů a území se zvýšenou ochranou přírody a životního prostředí.

Geologické poměry

Z hlediska regionálně geologického členění Českého masivu je lokalita součástí českého moldanubika. Moldanubické metamorfity tvoří prekenozoický skalní podklad lokality. Petrograficky se jedná převážně o biotitické a sillimanit-biotitické pararuly s vložkami erlánů a intruzemi žilných granitoidních vyvřelin. Metamorfity vystupují na povrch na převážné ploše zájmového území, zejména ve východní části. V západní části se nacházejí sedimenty výplně strukturní jednotky soběslavsko-šalmanovického příkopu. Jedná se o svrchní část mydlovarského souvrství (spodní báden) v podobě šedozelených jílu a písku a diatomových sedimentů. Plošné vymezení výskytu této stratigrafické jednotky vůči moldanubiku je převážně tektonické.

Kvartérní pokryv tvoří deluvia (svahoviny) se zrnitostní charakteristikou danou charakterem podložních hornin. Převážně se jedná o jíly, písčité jíly a jílovité písky. Do jz. části zájmového území zasahují pleistocénní (stáří riss) fluvialní sedimenty řeky Lužnice charakteru písčitých štěrků a štěrkovitých písků (mocnost obvykle v

jednotkách metrů). Ty lemují podél průmyslové zóny celou západní hranici zájmového území.

Hydrogeologické poměry

Severní část lokality je součástí hydrogeologického rajónu 6320 – Krystalinikum v povodí střední Vltavy. JV. cíp území náleží náleží hydrogeologickému rajónu 1211 – Fluviální sedimenty v povodí Lužnice mezi Soběslaví a Veselím nad Lužnicí.

Na lokalitě lze vyčlenit až čtyři typy zvodnělého horninového prostředí.

První mělký a pravděpodobně nesouvislý kolektor podzemní vody je vázaný na prostředí písčitých poloh zvětralin neogenních sedimentů a rovněž na deluvia a eluvia metamorfitů. Očekávaná hloubka zvodnění je 2 – 6 m p.t. Význam tohoto kolektoru je zanedbatelný.

Druhý mělký kolektor je geneticky a lokálně spojen s výskytem zvodněných štěrkopísků v údolní nivě Lužnice. Tento kolektor je regionálně významný a tvoří samostatný hydrogeologický rajón. Do zájmového území však zasahuje pouze okrajově. Transmisivita tohoto kolektoru je uváděna v řádech $T=n \cdot 10^{-3}$ až $n \cdot 10^{-4}$ m²/s. Volná hladina podzemní vody v toto kolektoru se v zájmovém území vyskytuje v hloubkách 2 až 6 m p.t. podle pozice vůči místní erozivní bázi, kterou představuje koryto Lužnice.

Třetí hydrogeologické prostředí tvoří kolektor, vázaný na písčité polohy mydlovarského souvrství v celém jeho vrstevním sledu. Transmisivita je uváděna v rozmezí hodnot $T=1,5 \cdot 10^{-5}$ až $1,7 \cdot 10^{-4}$ m²/s.

Hluboký kolektor je vázaný na puklinový systém podložních moldanubických metamorfitů. Transmisivita je uváděna v rozmezí hodnot $T=4,5 \cdot 10^{-6}$ až $5,6 \cdot 10^{-5}$ m²/s. Vzájemná komunikace kolektorů na jejich styku je obecně možná v místech písčitého vývoje neogenních sedimentů a zónách intenzivního tektonického poručení skalního masivu. Generelně platí, že kvartérní a neogenní kolektory dotují vzhledem k vyšší nadmořské výšce své hladiny puklinový kolektor moldanubických pararul. Generelní směr proudění podzemní vody je ke korytu Lužnice, které tvoří místní erozivní bázi, tj. k Z.

Charakteristika předpokládaných základových poměrů

▪ Východní část (krystalinikum)

Předpokládanou základovou půdu budou tvořit převážně písčité jíly až jílovité písky a eluvia (zvětraliny) podložních rul v podobě zajílovaných písčitých štěrků. Relativně pevný skalního podklad lze očekávat v hloubkách od 5 m p.t. Základové poměry lze očekávat jednoduché. Podzemní voda se může ojediněle vyskytovat i relativně mělko pod terénem. Eventuelní přítoky do výkopů s hloubkou méně než 5 m p.t. budou malé.

▪ Severní část a střední část při z. hranici (neogen)

Předpokládanou základovou půdu budou tvořit jíly, písčité jíly až jílovité písky. Únosnost bude záviset na jejich vlhkosti a konzistenci. Podzemní voda se může ojediněle vyskytovat i relativně mělko pod terénem. Eventuelní přítoky do výkopů s hloubkou méně než 5 m p.t. budou malé.

▪ Jihozápadní část (fluviální kvartér)

Předpokládanou základovou půdu budou tvořit písky a štěrkopísky, případně povodňové hlíny. Komplikace základových poměrů může představovat silné zvodnění těchto sedimentů, pokud základové prvky budou pod hladinou podzemní vody. Přítoky do jam, hloubených pod ustálenou hladinu podzemní vody lze očekávat velké, výrazně komplikující zemní práce.

Geofaktory životního prostředí

Západně od zájmového území se nachází oblast dříve silně postižená ekologickou zátěží. Jedná se o areál Jihočeských dřevařských závodů Soběslav a.s. Ekologická zátěž byla způsobena v minulosti provozem impregnace dřeva dehtovými produkty a spočívala ve výskytu polutantů typu ropných uhlovodíků a polycyklických aromatických uhlovodíků v zeminách a podzemní vodě. Ekologická zátěž nezasahovala přímo do zájmového území a již byla sanována. Nemá tedy přímý dopad na zájmové území.

V zájmovém území nebyly zjištěny jiné geofaktory životního prostředí, které by měly vliv na územní plánování.

A.2.2. Vazby řešeného území na širší okolí

Jsou znázorněny na titulu desek. Vychází ze zpracovaného územního plánu Soběslavi. Příslušný stavební úřad je v Soběslavi.

A.2.3. Koncepce návrhu

Koncepce návrhu vychází z navržené komunikační osnovy – základem jsou okolní stávající komunikace. To je nová obslužná podél D3, ulice Na Pískách, Chlebovská silnice III/13521. Koncepce zástavby a komunikačního systému respektuje limity území ze zákona, zejména trasy vysokého napětí EONu a vodovodní trasy JVS. Je navrženo několik nových tras. Hlavním kompozičním principem je vedení komunikace vedle ochranného pásma VN a podélně s ochrannými trasami vodovodu. Tyto větve jsou zaokružovány na stávající trasy. V jižní části na komunikaci podél D3 s tím že tato je rozšířena. V severní části pak na propojení přeložky II/135 pro IV.ŽK se silnicí podél dálnice.

Během zpracování byla zvažována a konzultována se správcem—JVS—možnost sdružení tras obou vodovodů a tím uvolnění vyšší zastavitelnosti pozemků. Z hlediska finanční náročnosti tento koncept byl opuštěn—viz dokladová část. Navržené koncepce napojení na síť kanalizace, vodovodu, elektrické energie a plynu, obdobně jako likvidace povrchových a dešťových vod, jsou popsány v příslušných kapitolách studie.

A.2.4. Urbanistické řešení

Studie řeší návrh plochy pro výrobní a skladovací provozy. Dopravní napojení bude z doplněného komunikačního systému—viz výkres č.2. Kolem jednotlivých komunikačních tras jsou plochy veřejné zeleně pro vedení technické infrastruktury. Také u dopravních křížení jsou rezervovány plochy nutné pro rozhledové parametry bezpečného provozu.

Zástavba je doporučena vzhledem k různorodé svažitosti a členitosti s několika regulačními směry. To proto, aby se zjednodušily terénní úpravy a objekty nebylo nutno navyšovat. Porušil by se tím panoramatické pohledy zejména ze západních částí města za Lužnici a ze Svákova. Vyšší zástavba, než je v regulativech UP, je doporučena v návaznosti na stávající výrobní plochy—viz výkres č.1.

Zastavěnost jednotlivých areálů včetně pojízdných ploch by měla umožnit existenci minimálně 40 % zelených ploch z plochy celkové.

Životní prostředí

Lokalita má dobrou návaznost na dopravní a technickou infrastrukturu. Nárůst dopravy nebude zásadním způsobem ovlivňovat životní prostředí města, zejména jeho obytných částí. Z hlediska technického konkretizování likvidace povrchových vod

v řešeném území by mělo být zmírněno nebezpečí rozlivů kolem ulice Na Pískách v období přívalových dešťů či jarního tání.

Do výrobní zony je uvažováno se zavedením obou energetických medií, aby mohlo být využito ekologické vytápění areálů. V rámci zachování krajinného rázu bude minimalizována výška zástavby na pohledově exponovaných horizontech, aby nekolidovala s panoramatickými pohledy.

Kulturní a výtvarné hodnoty

V předmětném území se nenachází žádný objekt památkově chráněný ani pásmo jeho ochrany. Jižně od řešené lokality je lužní louka s náletovou zelení, které byla vyčleněna z řešené povha . Navazuje na stávající zahradkářskou osadu a bylo by vhodné ji využít například pro rekreační účely veřejné či soukromé.

A.2.5. Regulační prvky prostorové

Podle regulativů územního plánu jsou ve výrobních plochách omezena maximální výška objektů 7m. To je dale upřesněno v této územní studii tak, že regulativ je upraven pro vyšší výšky objektů zástavby do 10m, ale v pouze v plochách přilehlých ke stávající zástavbě nynějšího výrobních ploch.

Současně je omezeno množství zastavěných ploch tak, že na pozemcích je nutno ponechat plochu zeleně minimálně v množství 40 % celkové plochy areálu.

Regulační čáry jsou vzhledem k členitosti terenu naznačeny ve výkrese č.01. Jsou doporučeny, tak aby sledovaly vrstevnice terenu a tím minimalizovaly terenní úpravy.

Kolem tras nových komunikací jsou ponechány plochy vyhrazené zeleně pro vedení nových inženýrských sítí, nebo tam kde dopravní řešení vyžaduje rozhledové prostory z hlediska bezpečnosti.

A.2.6 Limity území, zátopové území, dobývací prostory

Zájmové území je dle ÚP zastavitelné, navržená zástavba je v rámci rozvojových ploch území, definovaných v platném ÚP. Jsou v tomto smyslu take dořešeny retenční plochy, schválené v ÚP.

A.2.7 Nakládání s odpady

Nakládání s odpady se řídí příslušnými ustanoveními zákona o odpadech a koncepcí obce o nakládání s odpady. Pro svoz odpadu bude rozšířen princip svozu z celé městské části. Jde o formu centrálního svozu tříděného odpadu, a komunálního pevného odpadu z popelnicových kovových kontejnerů Technickými službami města, nebo firmou Rumpold. Každý areál bude mít ve své ploše Kontejnery pro separovaný odpad, umístěný co nejbližší u vjezdu.

A.2.8 Dopravní řešení

Napojení na dopravní síť

Dopravní napojení obslužných komunikací je řešeno odbočením z nové křižovatky na silnici III/13521 (ulice Petra Bezruče) na nové trasy větví D-jihně a E-severně, situovaných podél stávajících tras vysokého napětí a vodovodního řadu DN 500. Dále rozšířením obslužné stávající asfaltové komunikace podél dálnice-větve B,C.

Zaokružování jižní lokality je na západě propojením s ulicí Na Pískách.

U severní lokality na souběžnou komunikaci podél dálničního tělesa, resp na západě na přeložku silnice II/135, budované v rámci IV. Železničního koridoru.

Návrh komunikací

Vedení tras komunikací bylo konzultováno v konceptu s vedením města. Byly předloženy různé formy, lišící se délkou komunikací, tedy i náklady na realizaci. Byla sledována také souvislost se stávajícími inženýrskými sítěmi. V průběhu projednávání byla vyloučena možnost překládání (sdružování) tras VN a vodovodů. Ve všech variantách byla respektována severojižní trasa-podél dálnice D3.

Odsouhlasená varianta tak zahrnuje 6 nových větví, propojující zmíněné stávající.

Principem zaokružování system odlehčí stávající intenzitě provozu ulice Na Pískách.

Pojízdné komunikace v zájmovém území možno zařadit dle ČSN 736110 do funkční skupiny místních komunikací C-obslužné. Obslužné komunikace jsou uvažovány v typu příčného uspořádání MO 8,5/30 - jako obousměrné dvoupruhové s šířkou 6,0m mezi vodičnými proužky.

Zpevněné krajnice jsou navrženy pro jednotlivý výskyt chodců a cyklistů Po obou stranách straně je odvodňovací příkop, na jedné straně navíc zelený pruh šířky 4-5m pro vedení inženýrských sítí.

Povrch obslužných komunikací bude asfaltový. Konstrukční skladba musí umožnit přejezdy těžkých nákladních aut výrobních provozů.

Odvodnění povrchů je uvažováno vyspádováním do okrajových příkopů-viz část vodohodpodářská.

Řešení dopravy v klidu

Parkování a odstavování vozidel výrobních či skladových provozů budou řešit titi vlastníci na svých pozemcích.

Zásady zajištění požární ochrany

Komunikace jsou navrženy tak, aby byl zajištěn příjezd požárních vozidel k přilehlým areálům.

Zajištění bezpečnosti provozu

Na výkrese č. 02 Dopravní řešení jsou na všech křižovatkách vyznačeny rozhledové trojúhelníky.

A.2.9 Kanalizace, vodovod, plynovod

A.2.9.1. PRŮMYSLOVÁ ZÓNA

Jedná se o rozsáhlé území mezi dálnicí D3 a městem Soběslav, v nadmořské výšce 410,00 – 435,00 m.n.m., se spádem k městské zástavbě a k dosavadní průmyslové zóně.

Plocha řešené zóny je rozdělena stávajícími dálkovody - 2x vodovod, 1x vedení VN, jejichž trasy mají být bez úprav ponechány. Z hlediska odtokových poměrů je území rozčleněno několika nízkými terénními hřebeny a údolnicemi, z nichž v jedné probíhá vodoteč s trvalým průtokem, dvě další pouze příležitostně slouží k odtoku srážkových vod.

A.2.9.2. PODKLADY

- Územní studie (ing. arch. Jan Stach)
- Katastrální mapa území
- Platný územní plán města
- Program rozvoje vodovodů a kanalizací Jihočeského kraje
- Příslušné ČSN a další předpisy
 - ČSN 75 6101 Stokové sítě ..., - ČSN 74 5401 Navrhování vodovodů,
 - TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami
- Podrobný průzkum v místě, konzultace se zástupci města

A.2.9.3. VODOHOSPODÁŘSKÁ KONCEPCE

A.2.9.3.1. Všeobecně

Na stávajících sítích byla vytypována připojovací místa kanalizace, vodovodu a STL plynovodu. U kanalizace se předpokládá připojení výhradně odpadních vod splaškových. Nakládání s vodami srážkovými musí být důsledně řešeno dle současných požadavků, tj. v maximální míře zdržení přímo v místě vzniku, následně v centrální retenční a vsakovací nádrži, z níž odtok do konečného recipientu by měl být minimalizovaný a pouze výjimečný.

Jako alternativní je posouzena i varianta bez připojení na kanalizaci a vodovod, tj. využití jímek na vyvážení a vlastních studní.

A.2.9.3.2. Zásobování vodou

Dálkové vodovody JVS zmiňované výše, vedené územím v severojižním směru, nebudou překládány a nesmí být stavbou nijak dotčeny.

Územím průmyslové zóny ve směru východozápadním dále procházejí dva vodovodní přivaděče pro město Soběslav, oba z VDJ Chlebov 1000 m³. Kapacita přivaděčů i VDJ je dostatečná. Kóta min. hladiny ve VDJ je 453,50 m.n.m - tlakové poměry pro většinu území tedy budou vyhovující. Pouze v nejvyšších místech se budou pohybovat na hranici min. přípustného tlaku 0,2 MPa (2 bary).

Vodovod bude sloužit jak pro zásobování pitnou vodou, tak pro účely požární. využití vody pro technologii výroby se nepředpokládá.

Navržena jsou dvě připojovací místa, ze kterých budou vyvedeny jednotlivé řady do zájmového území. Přitom součástí připojovacího místa 2 musí být zároveň zokruhování stávajících vodovodů v ulici Na Pískách. Bude zřízeno pět vodovodních řadů (P1-P5) z HDPE 110/10 v celkové délce 2452 m. Na trase vodovodu budou dle

potřeby vysazeny požární hydranty. Jednotlivé subjekty pak budou připojeny přípojkami, na nichž bude umístěno měření spotřeby.

V souvislosti s postupem výstavby lze pro jednotlivé odlehlejší parcely s menšími nároky na odběr vody uvažovat se zřízením vlastní studny. V tomto případě by musel být vyřešen zdroj vnější požární vody.

A.2.9.3.3. Odpadní vody splaškové

V průmyslové zóně je navrženo zřízení pouze kanalizace splaškové, recipientem bude městská ČOV. Vlastníkem celé sítě je město Soběslav, provozovatelem Čevak, stávající kanalizace je provozována jako jednotná.

Na stávající kanalizaci jsou vytypována celkem tři místa možného připojení, z nich budou vyvedeny jednotlivé stoky do území zóny. Trasy stok budou respektovat spádové poměry území, předpokládá se převážně gravitační odvodnění. Tlakové odvodnění je navrženo pro stoky ST1 a ST2, využito bude dále pro odlehlejší a výškově komplikované jednotlivé parcely.

Navrženy jsou čtyři stoky gravitační (S1 – S4) v celkové délce 1444 m a dvě stoky tlakové (ST1 – ST2) v celkové délce 613 m. Potrubí PVC DN 250 SN 8, resp. LDPE 63/5,8 a 90/8,2 PN 10. Na gravitační stoce v místech lomů potrubí, resp. nejvýše po 50 m budou zřízeny standardní revizní šachty z betonových dílců. DTTO na stoce tlakové v koncových bodech, kde bude potrubí opatřeno bajonetovým uzávěrem.

V souvislosti s postupem výstavby lze pro jednotlivé odlehlejší parcely s menšími nároky na odběr vody uvažovat s akumulací splaškových vod v jímce s následným vyvážením na městskou ČOV.

A.2.9.3.4. Odpadní vody srážkové

Srážkové či balastní vody nesmí zatěžovat ČOV a stávající stokovou síť. Nakládání se srážkovými vodami musí odpovídat současným požadavkům, daným zákonem č. 183/2006 Sb., dále zejména ČSN 75 9010 a TNV 75 9011. Srážkové vody z objektů a zpevněných ploch musí být vždy přednostně likvidovány, nebo alespoň max. zdrženy v místě vzniku, případný odtok minimalizován. Likvidací se rozumí vsak, zálivka zelených ploch, odpar apod.

V souvislosti s konfigurací terénu je území průmyslové zóny přirozeně rozděleno do dílčích povodí, od severu k jihu označenými čísly 1 – 4, hranice rozvodí viz výkresová část. Ve všech případech je území spádováno směrem k městu Soběslav. Dílčími recipienty jsou:

1. Údolnice bez viditelného recipientu, s rozsáhlým neregulovaným vsakovacím prostorem blízkosti staré trati ČD, lze předpokládat návaznost na odvodňovací systém trati
2. Bezejmenná občasná vodoteč, stávající retenční nádrž závodu Rašelina, z ní odtok dešťovou stokou DN 600 do Černovického potoka. Vodoteč je v tomto případě vodním tokem ve správě Povodí Vltavy s.p. pod ID 10281995, správa v km 0,000 – 0,649.
3. Severní část - odtok vody je zachycen v níže položené stávající zástavbě a převeden kanalizací buď do RN Rašeliny, nebo do stokové sítě města
3. Jižní část - zamokřená niva opatřená sběrnými rigoly, dílčím recipientem je vodní nádrž plochy 1600 m², odtok se předpokládá do Andělské stoky

Návrh řešení

U všech jednotlivých objektů musí být vždy zřízena retenční/vsakovací nádrž příslušné kapacity. Předpokládá se nádrž otevřená s možností odparu, využití na zálivku apod., případně i s funkcí požární. Každá z nádrží bude mít přeliv do systému

otevřených odvodňovacích rigolů a propustků, zpravidla silničních, zaústěných do centrální retenční/vsakovací nádrže, rovněž otevřené. Užitný objem centrální nádrže bude vždy navržen na dvojnásobek možného přítoku přívalové srážky $i = 185 \text{ l/s/ha}$ a $t = 10$ minut. Pro následující návrh se uvažuje užitná (retenční) hloubka nádrže vždy 1,0 m. Nádrže musí zůstat přístupné pro obsluhu a údržbu.

Povodí 1. Odvodňovaná plocha 9 ha, nádrž situována mezi trasou vodovodu JVS a budoucí komunikací. Plocha 1200 m², odtok do odvodňovacího systému komunikace. V tomto případě musí být požadovány zvýšené nároky na vsakovací schopnost individuálních nádrží.

Povodí 2. Odvodňovaná plocha v průmyslové zóně 22 ha, údolnice však převádí odtok z ploch mimo zájmové území (za dálnicí) cca 25 ha. Centrální retenční nádrže musí být navrženy na součet těchto ploch, tj. 47 ha. Celková plocha nádrží min. 6300 m². Nádrž závodu Rašelina již existuje (2000 m²), dále budou přímo v údolnici zřízeny dvě nádrže. Nižší mezi vodovodem JVS a stávající zástavbou plochy 3200 m², vyšší alternativně v okolí dalšího vodovodu JVS nebo až nad dálnicí, o ploše 1200 m². Úpravy v tomto případě musí být projednány jak se správcem, tak s vlastníky vodoteče. Vodoteč musí zůstat přístupná pro vozidla údržby v pruhu min. 8 m na každou stranu.

Povodí 3. Menší území cca 6 ha. Odtok vody z nezpevněných ploch v severní části je zachycen v níže položené stávající zástavbě a převeden kanalizací buď do RN Rašeliny, nebo do stokové sítě města. Tento systém bude ponechán za následujících podmínek:

- max. možná plocha povodí bude odvodněna otevřeným rigolem do jižní části (viz dále)
- každý nový subjekt bude mít vlastní retenční jímku se zvýšeným požadavkem na vsakování
- zejména odtok přes stávající obytnou plochu do stokové sítě musí být zcela minimalizován

Jižní část území je rovinaté zamokřené území celkové plochy cca 8,5 ha, které se nachází převážně již mimo zájmové území. Je odvodněno dvěma mělkými otevřenými rigoly, dílčím recipientem je nádrž plochy 1600 m². Navrženo je zřízení dalšího rigolu, odvodňujícího dle možnosti max. část povodí č.3.

A.2.9.3.5. **Zásobování plynem**

Soběslav je plně plynofikována, regulační stanice VTL/STL se nachází na západním okraji města, zájmové území je z tohoto hlediska koncové. Kapacita regulační stanice je dostatečná, ve dvou přípojevacích bodech však musí být posílena kapacita sítě zvětšením dimenze ze stávající HDPE 90 na HDPE 160.

Bude zřízeno šest plynovodních řadů P1 – P6 z HDPE 90/8,2 v celkové délce 2714 m. potrubí z trub LDPE 63/5,8. Zemní plyn bude sloužit především pro vytápění a ohřev TV, v případě potřeby a po předchozím projednání ho lze využít i pro technologii výroby.

A.2.9.3.6. **BILANČNÍ VÝPOČTY**

A.2.9.3.6.1. **Spotřeba vody**

Možnosti výrobních kapacit v průmyslové zóně nejsou dosud vyjasněny a podrobný výpočet nelze provést. Lze konstatovat, že pro obvyklý rozsah výroby a počet zaměstnanců vyhoví jak kapacita vodojemu, tak obou přivaděčů. Individuálně je nutno posuzovat případný odběr vody pro technologii výroby.

A.2.9.3.6.2. Produkce splaškových odpadních vod:

Možnosti výrobních kapacit v průmyslové zóně nejsou dosud vyjasněny a podrobný výpočet nelze provést. Kapacita městské ČOV činí cca 17000 EO a je plně dostačující. Rovněž kapacita stokové sítě DN 250 plně vyhoví. Individuálně je nutno posuzovat případné vypouštění technologických vod z hlediska předčistění.

A.2.9.3.6.3. Srážkové vody

Poznámka: v uvedených hodnotách není zahrnuto vsakování, odpar a využití srážkových vod na jednotlivých parcelách, díky němuž lze předpokládat snížení dále uvedených hodnot.

Vstupní údaje:

$p=1,0$ $i=185$ l/s/ha spád území do 5% odtokový koeficient ψ dle ČSN 756101
zde = 0,60

užitná hloubka centrálních nádrží uvažována 1,0 m, min. celková plocha viz P_{RN}

Povodí 1: $P = 7$ ha

$$\begin{aligned} Q_d &= i \times P \times \psi = 185 \times 7,0 \times 0,60 = 777,0 \text{ l/s} \\ Q_{10} &= 466,2 \text{ m}^3/10 \text{ minut} \\ Q_{\text{roční}} & (650 \text{ mm}) \quad 27.300 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned} \quad P_{RN} = 932,4 \text{ m}^2$$

Povodí 2: 18 ha

$$\begin{aligned} Q_d &= i \times P \times \psi = 185 \times 18,0 \times 0,60 = 1998,0 \text{ l/s} \\ Q_{10} &= 1199 \text{ m}^3/10 \text{ minut} \\ Q_{\text{roční}} & (650 \text{ mm}) \quad 70.200 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned} \quad P_{RN} = 2397,6 \text{ m}^2$$

Povodí 3: . 47 ha

$$\begin{aligned} Q_d &= i \times P \times \psi = 185 \times 47,0 \times 0,60 = 5217,0 \text{ l/s} \\ Q_{10} &= 3130,2 \text{ m}^3/10 \text{ minut} \\ Q_{\text{roční}} & (650 \text{ mm}) \quad 183.300 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned} \quad P_{RN} = 6260,4 \text{ m}^2$$

Povodí 4: cca 6 ha

$$\begin{aligned} Q_d &= i \times P \times \psi = 185 \times 6,0 \times 0,60 = 666,0 \text{ l/s} \\ Q_{10} &= 399,6 \text{ m}^3/10 \text{ minut} \\ Q_{\text{roční}} & (650 \text{ mm}) \quad 23.400 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned} \quad P_{RN} = 799,2 \text{ m}^2$$

Povodí 5: 8,5 ha

$$\begin{aligned} Q_d &= i \times P \times \psi = 185 \times 8,5 \times 0,60 = 943,5 \text{ l/s} \\ Q_{10} &= 566,1 \text{ m}^3/10 \text{ minut} \\ Q_{\text{roční}} & (650 \text{ mm}) \quad 33.150 \text{ m}^3/\text{rok} \end{aligned} \quad P_{RN} = 1132,2 \text{ m}^2$$

A.2.9.3.6.4. Zásobování plynem:

Možnosti výrobních kapacit v průmyslové zóně nejsou dosud vyjasněny a podrobný výpočet nelze provést. Kapacita regulační stanice je plně dostačující. Rovněž kapacita městské sítě vyhoví, pouze koncové úseky v připojovacích bodech musí být posíleny.

A.2.10 Zásobování elektrickou energií

A.2.10.1. Současný stav

A.2.10.1.1. Vedení VN

Zónou prochází stávající venkovního vedení 22 kV napájené z rozvodny 110/22 kV Veselí n.L., ze kterého odbočují přípojky pro transformační stanice umístěné v blízkosti lokality navrhované zóny.

A.2.10.2. Navrhované technické řešení k zajištění el. příkonu

Pro navrhovanou průmyslovou zónu bude nutné vybudovat nové kabelové vedení VN napojené na stávající síť VN.

Nové kabelové vedení VN propojí a zokruhuje nově navrhované a stávajícími trafostanice. Nové trafostanice určené pro napájení průmyslové zóny budou typové kioskové stanice VN/NN.

Typ trafostanic a rozsah, průřez a provedení kabelového vedení VN bude určen v prováděcím projektu a bude záviset na výši požadovaného příkonu.

A.2.10.3. Ochranná pásma energetických zařízení

Ochranné pásmo stávajících vedení 22 kV je 10 m na každou stranu od krajního vodiče, neboť se jedná o vedení budovaná před platností zákona 222/94 Sb.

Pro vedení budovaná po 1.1.1995 platí ochranná pásma podle zákona 222/94 Sb. Ochranné pásmo vzdušného vedení 22 kV podle tohoto zákona je 7 m na každou stranu od krajního vodiče. Pro izolované vodiče VN je ochranné pásmo 2 m od krajního vodiče.

Stožárová transformační stanice je podle tohoto zákona součástí vedení VN.

Vzdálenost obytných objektů od transformační stanice je ovlivněna výkonem transformátoru, zejména pak hygienickými požadavky na hlučnost a činí např. u transformátoru 400 kVA 15 m.

Ochranné pásmo zemních kabelů všech napětí je 1 m na každou stranu od krajního kabelu.

A.2.11 Orientační propočet nákladů

Doprava

Komunikace jižní část :	celková plocha 12 100 m ² 12100 m ² x 2.000,- Kč/m ²	24.200.000,- Kč
Komunikace severní část :	celková plocha 5 700 m ² 5700 m ² x 2.000,- Kč/m ²	11.400.000,- Kč

Infrastruktura VHS

- kanalizace splašková	1444 m a' 5000,- Kč	
	7.220.000,- Kč	
- kanalizace tlaková	613 m a' 2500,- Kč	1.533.000,- Kč
- vodovod	2452 m a' 2500,- Kč	6.130.000,- Kč

- STL plynovod	2714 m a' 2000,- Kč	
	5.428.000,- Kč	
- systém povrchového odvodnění rigolů a propustků, odhad	500 m a' 1000,- Kč	500.000,- Kč
- centrální retenční/vsakovací nádrže objemu 1000 – 3200 m ³ , odhad	3 stavby a' 750.000,- Kč	2.250.000,- Kč
CELKEM VHS		23.061.000,- Kč

Zásobování el. Energií

Náklady na realizaci veřejného osvětlení jsou odhadnuty na cca **960.000,- Kč**
2370 bm komunikací, t.j.48 svítidel a 20 000,-

ZÁKLADNÍ TECHNICKÁ VYBAVENOST CELKEM **59.621.000,- Kč**

A.2.12 Závěr zpracovatele

Celkové výměry výrobních ploch jsou u severní části cca 8 ha a u jižní části cca 28 ha.

V tomto stupni dokumentace je proveden pouze předběžný odhad nákladů dle výměr. Výměry nezahrnují přípojky sítí. Zpracována je pouze varianta připojení na inženýrské sítě města. Varianta individuálního řešení splaškových vod a zásobování vodou není považována za koncepční, byla by však výhradně investicí jednotlivých subjektů.

Další upřesnění cen ZTV je možné po zpracování projektů.

A.3 Dokladová část

- A.3.1 Záznam ze vstupní konzultace, dne 26.května 2014
- A.3.2 Záznam z konzultace návrhu na JVS, dne 9. června 2014
- A.3.3 Záznam z konzultace návrhu, ze dne 17. června 2014
- A.3.4 Záznam z konzultace návrhu, ze dne 15. července 2014
- A.3.5 Odsouhlasení dopravního řešení návrhu, ze dne 16.července 2014
- A.3.6 Vyjádření EONu k plynofikaci lokality, ze dne 28.července 2014.