

Posudek

Posouzení vlivu záměru „Obytný soubor Zahrady Pavlov“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle §45i zákona 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Posudek zpracoval:

RNDr. Jiří Veselý

autorizovaná osoba pro hodnocení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

Číslo autorizace :630/709/05

IČO: 73595845

DIČ: CZ73595845

Tel: 731 184723

e-mail: vesely.jiri@seznam.cz

Čeperka 30. 3. 2010

.....
podpis
RNDr. Jiří Veselý

Úvod	3
Zadání.....	3
Cíl posudku	3
Předmět posudku.....	3
Legislativní rámec hodnocení	3
Natura 2000	4
Evropsky významné lokality	4
Ptačí oblasti.....	5
Základní údaje o záměru	7
Název záměru:.....	7
Rozsah (kapacita) záměru:.....	7
Umístění záměru:	9
Stručný popis technického a technologického řešení záměru	10
Údaje o vstupech	17
Údaje o výstupech	18
Hodnocení vlivů záměru na EVL a PO	22
Posouzení úplnosti a správnosti naturového hodnocení v dokumentaci EIA.....	22
Identifikace lokalit soustavy Natura 2000.....	22
Popis dotčené lokality.....	23
Hohodnocení vlivů záměru na evropsky významnou lokalitu	24
Vyhodnocení úplnosti podkladů	24
Hodnocení vlivů záměru na dotčené předměty ochrany.....	25
Vyhodnocení vlivů záměru na celistvost EVL Zákolanský potok.....	27
Vyhodnocení možných kumulativních vlivů záměru.....	28
Návrh konkrétních opatření k eliminaci rizika negativních vlivů záměru na předmět ochrany a celistvost EVL Zákolanský potok.	29
Závěr.	33
Návrh stanoviska	33
Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na předměty ochrany a celistvost evropsky významných lokalit (EVL).	33
Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, nepříznivých vlivů záměru na předmět ochrany.....	34

Úvod

Zadání

Zpracované dílo je „Naturovým posudkem“ hodnocení vlivů záměru „Obytný soubor Zahrady Pavlov“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, které bylo zpracováno v rámci dokumentace vlivů záměru „Obytný soubor Zahrady Pavlov“ na životní prostředí.

„Naturový posudek“ je zpracován v rozsahu Metodiky hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (Věstník Ministerstva životního prostředí, ročník XVII, částka 11, listopadu 2007).

„Naturový posudek“ byl zadán RNDr. Tomášem Bajerem CSc., zpracovatelem posudku o vlivech záměru „Obytný soubor Zahrady Pavlov“ na životní prostředí a bude součástí tohoto posudku.

Cíl posudku

Cílem zpracování „Naturového posudku“ je prověřit správnost části dokumentace naturového hodnocení záměru. Jedná se zejména o posouzení úplnosti a správnosti v hodnocení uvedených údajů a závěrů hodnocení zda záměr má nebo nemá významný negativní vliv na předmět ochrany a celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které jsou, nebo mohou být dotčeny hodnoceným záměrem.

Předmět posudku

Posuzováno je hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti z ledna 2010 vypracované v rozsahu 55 stran. Zpracovatelem hodnocení je RNDr. Marek Banaš, autorizovaná osoba pro hodnocení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Legislativní rámec hodnocení

Hodnocení je prováděno na základě ustanovení §§ 45c a 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, kterými byly do našeho právního řádu implementovány dvě směrnice Evropských společenství, a to směrnice Rady 79/409/EHS, ze dne 2. dubna 1979, o ochraně volně žijících ptáků (dále jen „Směrnice o ptácích“), a směrnice Rady 92/43/EHS,

ze dne 21. května 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (dále jen „Směrnice o stanovištích“).

Území, vyhlášená na základě obou směrnic, tj. evropsky významné lokality a ptačí oblasti, spolu vytvářejí soustavu Natura 2000.

Natura 2000

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit.

Evropsky významné lokality

Za účelem ochrany typů přírodních stanovišť a druhů živočichů a rostlin, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany (jsou uvedeny v příloze I (stanoviště) a II (druhy živočichů a rostlin) Směrnice o stanovištích) se vytvářejí evropsky významné lokality.

Stav přírodního stanoviště z hlediska ochrany se považuje za příznivý, pokud jeho přirozený areál rozšíření a plochy, které v rámci tohoto areálu pokrývá, jsou stabilní nebo se zvětšují a specifická struktura a funkce, které jsou nezbytné pro jeho dlouhodobé zachování, existují a budou pravděpodobně v dohledné době i nadále existovat, a stav jeho typických druhů z hlediska ochrany je příznivý. Stav druhu z hlediska ochrany je považován za příznivý, jestliže údaje o populační dynamice příslušného druhu naznačují, že se dlouhodobě udržuje jako životaschopný prvek svého přírodního stanoviště, a přirozený areál rozšíření druhu není a pravděpodobně nebude v dohledné budoucnosti omezen, a existují a pravděpodobně budou v dohledné době i nadále existovat dostatečně velká stanoviště k dlouhodobému zachování jeho populací.

Mezi Evropsky významné lokality patří lokality, které již byly zařazeny do tzv. „evropského seznamu“. Dále tam patří lokality, zařazené do tzv. „národního seznamu“, což je seznam lokalit vyžadujících zvláštní územní ochranu a splňující zákonem dané podmínky, která byly zařazeny do seznamu lokalit nacházejících se na území České republiky vybraných na základě kritérií stanovených právními předpisy Evropských společenství a vyžadujících územní ochranu. Dále mezi ně patří tzv. sporné lokality, což jsou lokality, které splňují podmínky pro zařazení do národního seznamu, ale nebyly tam zařazeny, a vyskytuje se na nich prioritní typ přírodního stanoviště nebo prioritní druh, a o jejímž zařazení do evropského seznamu se s Evropskou komisí (dále jen "Komise") jedná, a to až do doby, kdy se o zařazení nebo nezařazení lokality dohodne Česká republika s Komisí nebo do rozhodnutí Rady Evropské unie.

Jako prioritní se označují ty typy evropských stanovišť nebo evropsky významné druhy, za jejichž zachování mají Evropská společenství zvláštní odpovědnost, a které jsou stanoveny jako prioritní v přílohách Směrnice o stanovištích.

Lokality, zařazené do národního seznamu stanovila vláda nařízením č. 132/2005, Sb., přičemž v seznamu jsou odlišeny lokality s výskytem prioritních typů přírodních stanovišť a prioritních druhů. Ministerstvo životního prostředí předložilo národní seznam spolu s dalšími požadovanými informacemi o každé lokalitě Komisi. Lokality, které budou zařazeny do evropského seznamu, a sporné lokality oznámí Ministerstvo životního prostředí ve Sbírce zákonů formou sdělení.

Evropsky významné lokality zařazené do národního seznamu a sporné lokality již požívají předběžnou ochranu a v plném rozsahu pro ně musí být prováděno hodnocení důsledků koncepcí a záměrů.

Ptačí oblasti

Ptačí oblasti jsou území nejvhodnější pro ochranu z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací druhů ptáků stanovených v přílohách Směrnice o ptácích, které se vyskytují na území České republiky a které stanovuje vláda nařízeními.

Sledování stavu

Orgány ochrany přírody sledují stav ptačích oblastí, evropsky významných druhů a jednotlivých typů evropských stanovišť, zejména evropsky významných lokalit a získané informace předávají Ministerstvu životního prostředí. Na základě tohoto sledování Ministerstvo životního prostředí vypracuje každých 6 let zprávu, která obsahuje mj. i zhodnocení stavu evropských stanovišť a jejich jednotlivých typů a evropsky významných druhů z hlediska jejich ochrany a hlavní výsledky sledování jejich stavu se zvláštním zřetelem na prioritní typy přírodních stanovišť a prioritní druhy. Tato zpráva pak musí být předložena Komisi a také zveřejněna. Podrobnosti o tom, jaký stav evropského stanoviště a jaký stav evropsky významného druhu se z hlediska ochrany považuje za příznivý stanoví vláda nařízením.

Hodnocení důsledků koncepcí a záměrů

Jakákoliv koncepce nebo záměr, který může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, podléhá hodnocení jeho důsledků na toto území a stav jeho ochrany (výjimkou jsou plány péče zpracované orgánem ochrany přírody pro toto území a lesní hospodářské plány nebo lesní hospodářské osnovy).

Při hodnocení důsledků koncepcí a záměrů podle předchozího odstavce se postupuje podle zvláštních právních předpisů o posuzování vlivů na životní prostředí (zákon č. 100/2001 Sb.), pokud zákon nestanoví jiný postup.

Ten, kdo zamýšlí pořídit koncepci nebo uskutečnit výše uvedený záměr (dále jen „předkladatel“), je povinen jeho návrh předložit orgánu ochrany přírody ke stanovisku, zda může mít samostatně nebo ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast. Orgán ochrany přírody vydá stanovisko do 15 dnů ode dne doručení žádosti. Tímto stanoviskem není dotčeno zjišťovací řízení podle zákona č. 100/2001 Sb.

Jestliže orgán ochrany přírody svým stanoviskem významný vliv nevyloučí, musí být daná koncepce nebo záměr předmětem posouzení (pokud zákon neupravuje postup jinak, postupuje se podle zákona č. 100/2001 Sb.).

Nelze-li vyloučit negativní vliv koncepce nebo záměru na takové území, musí předkladatel zpracovat varianty řešení, jejichž cílem je negativní vliv na území vyloučit nebo v případě, že vyloučení není možné, alespoň zmírnit.

Výše uvedené posouzení mohou provádět pouze fyzické osoby, které jsou držiteli zvláštní autorizace, kterou uděluje Ministerstvo životního prostředí.

Orgán, který je příslušný ke schválení výše uvedené koncepce nebo záměru, jej může schválit, jen pokud na základě stanoviska podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, taková koncepce nebo záměr nebude mít negativní vliv na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, anebo za dále uvedených podmínek.

Pokud hodnocení prokáže negativní vliv na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast a neexistuje variantní řešení s menším negativním vlivem nebo bez něj, lze navrženou koncepci nebo záměr schválit jen z naléhavých důvodů převažujícího veřejného zájmu a za současného uložení kompenzačních opatření nezbytných pro zajištění ochrany a celistvosti území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Kompenzační opatření stanoví rozhodnutím orgán ochrany přírody na základě dožádání orgánu příslušného ke schválení koncepce nebo záměru. Uložení a zajištění kompenzačních opatření je v tomto případě důvodem pro přerušování řízení vedeného příslušným orgánem veřejné správy. Ministerstvo životního prostředí o uložení a provedení kompenzačních opatření informuje Komisi. Jde-li o negativní vliv na lokalitu s prioritními typy stanovišť nebo prioritními druhy, lze koncepci nebo záměr schválit jen z důvodů týkajících se veřejného zdraví, veřejné bezpečnosti nebo příznivých důsledků nesporného významu pro životní prostředí. Jiné naléhavé důvody převažujícího veřejného zájmu mohou být důvodem ke schválení jen tehdy, vydala-li k zamýšlené koncepci nebo záměru stanovisko Komise. Ministerstvo životního prostředí v tom případě na základě dožádání příslušného orgánu požádá Komisi o stanovisko.

Základní údaje o záměru

Název záměru:

Obytný soubor Zahrady Pavlov

Rozsah (kapacita) záměru:

Navržená stavba obytného souboru Zahrady Pavlov řeší novostavbu komplexu obytných objektů (rodinných domů, apartmánů), souvisejících objektů občanské vybavenosti (prodejna potravin, restaurace, kavárna, drobné obchody, kancelářské prostory, mateřskou školu, sportovní centrum), objektů sítí technické infrastruktury, přípojek inženýrských sítí a napojení na dopravní infrastrukturu.

Plochy

Plocha území, na kterém bude probíhat výstavba obytného souboru Zahrady Pavlov, má rozlohu 19,74 ha. Pozemky investora v zájmovém území pro výstavbu obytného souboru (p.č. 473/4 a p.č. 564/3 v k.ú. Pavlov u Kladna) mají celkovou plochu dle výpisu z katastru nemovitostí 32,28 ha. Investor však nebude pozemky zastavovat obytným souborem celoplošně a plochy nevyužité pro výstavbu obytného souboru zůstanou nezastavěné. Jsou to plochy, které jsou určeny dle územního plánu pro předpokládanou výstavbu silnic a komunikací a přilehlé plochy se zelení. Dále jsou zde plochy, které dle územního plánu zůstávají vedeny jako zemědělská orná půda a budou ponechány pro zemědělskou činnost.

Výstavba rodinných domů a občanské vybavenosti se bude realizovat ve dvou funkčních plochách dle územního plánu obce Pavlov, a to v ploše pro bydlení městského typu a v ploše pro bydlení venkovského typu. Plocha pro bydlení včetně občanské vybavenosti má ve funkční ploše městského typu na pozemku investora rozlohu 8,66 ha. Plocha pro bydlení včetně občanské vybavenosti má ve funkční ploše venkovského typu na pozemku investora rozlohu 3,58 ha. Pro výstavbu obytného souboru bude zapotřebí vybudovat infrastrukturu, kterou budou tvořit komunikace se zelenými pásy, parkové plochy a podzemní inženýrské sítě.

Zbývající část plochy území, na kterém bude probíhat výstavba obytného souboru Zahrady Pavlov, bude ve funkční ploše maloplošná zeleň, kde budou umístěny protihlukové stěny

a ochranný zemní val, který bude celý ozeleněný. Kromě těchto objektů bude ještě podél železniční trati realizována silnice, která je v územním plánu vyznačena jako stavba ve veřejném zájmu.

Mezi pozemky investora vede komunikace III. třídy Hostouň - Unhošť, jejíž rekonstrukce je součástí záměru investora. Zpevněná plocha komunikace včetně přílehlé zeleně bude zachována. Plocha této komunikace, není součástí ploch investora.

Rodinné domy a apartmány

Hodnocený záměr představuje výstavbu 319 rodinných domů a apartmánů ve kterých se předpokládá realizovat celkem 324 bytových jednotek. Z tohoto počtu bude v 1. etapě postaveno 151 bytových jednotek, ve 2. etapě 109 bytových jednotek a ve 3. etapě 64 bytových jednotek. Předpokládá se, že v objektech záměru bude bydlet zhruba 1 100 osob.

Komerční prostory

Součástí obytného souboru Zahrady Pavlov bude občanská vybavenost, jejíž součástí bude například prodejna potravin, restaurace, kavárna, drobné obchody, kanceláře, mateřská škola, sportovní centrum. Předpokládané přibližné velikosti užitečných ploch jednotlivých typů ploch občanské vybavenosti jsou uvedeny níže:

- komerční plochy a kancelářské plochy 215 m²
- mateřská škola 400 m²
- sportovní centrum 200 m².

Parkování

V území obytného souboru bude vybudováno celkem 527 parkovacích stání, z toho 473 odstavných stání pro rezidenty bude vybudováno na soukromých pozemcích majitelů rodinných domů a 54 parkovacích stání pro návštěvy bude umístěno podél veřejných komunikací.

Všechna parkovací stání budou na úrovni terénu, podzemní stání nejsou projektována. Pro obsluhu objektů občanské vybavenosti se na vymezených povrchových parkovištích předpokládá 22 parkovacích stání.

Umístění záměru:

kraj: Středočeský
obec: Pavlov
katastrální území: Pavlov u Unhoště (k.ú. číslo 718351)
parcelní čísla pozemků: 473/4, 564/3

Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Hodnocený záměr obsahuje následující hlavní části:

- A.) Rodinné domy a apartmány
- B.) Komerční prostory
- C.) Infrastruktura pro Obytný soubor Zahrady Pavlov

Ad A) Rodinné domy a apartmány:

Jedná se o navrženou výstavbu 319 rodinných domů a apartmánů ve kterých se předpokládá realizovat celkem 324 bytových jednotek. Z tohoto počtu bude v 1. etapě postaveno 151 bytových jednotek, ve 2. etapě 109 bytových jednotek a ve 3. etapě 64 bytových jednotek. Předpokládá se, že v objektech bude celkem bydlet zhruba 1 100 osob.

Ad B) Komerční prostory:

Součástí Obytného souboru Zahrady Pavlov bude občanská vybavenost, jejíž součástí bude například prodejna potravin, restaurace, kavárna, drobné obchody, kanceláře, mateřská škola, sportovní centrum. Předpokládané přibližné velikosti užitných ploch jednotlivých typů ploch občanské vybavenosti jsou následující:

- komerční plochy a kancelářské plochy 215 m²
- mateřská škola 400 m²
- sportovní centrum 200 m²

Ad C) Infrastruktura pro Obytný soubor Zahrady Pavlov:

V této části záměru je řešena infrastruktura pro obsluhu a zásobování celkem 324 bytových jednotek (v 319 rodinných domech) a také příslušné občanské vybavenosti. Součástí návrhu Infrastruktury je též výkresová dokumentace.

Členění infrastruktury jednotlivé stavební objekty:

SO 01 HTÚ, TERÉNNÍ ÚPRAVY A PŘÍPRAVA STAVENIŠTĚ

SO 02 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

SO 02-01 Rekonstrukce stávající komunikace III/0067

SO 02-02 Komunikace a veřejné zpevněné plochy

SO 02-03 Vodorovné a svislé dopravní značení

SO 03 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEŘEJNÁ

SO 03-01 Kanalizace splaškové

SO 03-02 Přípojky splaškové kanalizace

- SO 04 ODVODŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ- VEŘEJNÉ
 - SO 04-01 Odvodňovací zařízení
 - SO 04-02 Odvodnění do Dobrovízského potoka
 - SO 04-03 Přípojky odvodnění nemovitostí

- SO 05 VODOVOD
 - SO 05-01 Vodovody
 - SO 05-02 Propojení vodovodních řadů
 - SO 05-03 Vodovodní přípojky

- SO 06 PLYNOVOD
 - SO 06-01 Plynovody
 - SO 06-02 Plynovodní přípojky

- SO 07 ROZVODY VN
 - SO 07-01 Přípojka VN
 - SO 07-02 Trafostanice

- SO 08 ROZVODY NN
 - SO 08-01 Rozvody NN

- SO 09 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
 - SO 09-01 Veřejné osvětlení obce
 - SO 09-02 Veřejné osvětlení vnitrosídlištní

- SO 10 SLABOPROUDÉ ROZVODY
 - SO 10-01 Telefonní rozvody O2
 - SO 10-02 Slaboproudá zařízení ČD
 - SO 10-03 Slaboproudé rozvody - rezerva

- SO 11 SADOVÉ ÚPRAVY
 - SO 11-01 Sadové úpravy veřejných a ostatních ploch

- SO 12 PROTIHLUKOVÉ A ANTIVIBRAČNÍ BARIÉRY
 - SO 12-01 Protihlukový val
 - SO 12-02 Protihlukové stěny
 - SO 12-03 Antivibrační příkopy

- SO 13 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD
 - SO 13-01 Rekonstrukce železničního přejezdu

Jednotlivé výše uvedené stavební objekty v rámci Infrastruktury jsou podrobně popsány v dokumentaci k územnímu rozhodnutí (viz Anonymus 2009).

Bližší popis stavebních objektů vztahujících se k hodnocení EVL Zákolanský potok:

SO 03 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ - VEŘEJNÁ

SO 03-01 Kanalizace splaškové

SO 03-02 Přípojky splaškové kanalizace

SO 04 ODVODŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ- VEŘEJNÉ

SO 04-01 Odvodňovací zařízení

SO 04-02 Odvodnění do Dobrovízského potoka

SO 04-03 Přípojky odvodnění nemovitostí

SO 03 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ – VEŘEJNÁ

V současné době je obec Pavlov odkanalizována splaškovou kanalizací do ČOV Hostouň. Možnost napojení navrženého záměru je podmíněna zkapacitněním ČOV Hostouň, jež je řešeno v samostatném projektu jako vyvolaná investice. Tento projekt nebyl v době zpracování naturového hodnocení k dispozici.

Splaškové vody budou z celého areálu vedeny do stávající splaškové kanalizace DN 300 v ul. Lidické za drahou ČD. Tato stávající kanalizace je uložena příliš mělko na to, aby do ní bylo možno gravitačně odkanalizovat navrhovanou zástavbu. Proto bylo navrženo přečerpávání splaškových vod. V celém území je navržena jedna přečerpávací stanice, která bude umístěna jižně od nového kruhového objezdu a budou do ní přiváděny gravitačně všechny splaškové vody z prostoru západně od ul. Lidické a z prostoru východně – prostor plánované 3. etapy výstavby.

Celková bilance očekávané produkce odpadních vod je uvedena v kap. 2.3.2.

SO 03-01 Kanalizace splaškové:

Jedná se o stoky DN 300, které budou umístěny prakticky v každé ulici. Šachty budou standardního provedení betonové s monolitickým dnem a litinovým poklopem. Vzhledem k nepříznivým sklonovým poměrům je značná část kanalizace vedena v minimálních dohodnutých sklonech 7 ‰.

SO 03-02 Přípojky splaškové kanalizace:

Pro každou stavební parcelu bude zhotovena domovní přípojka profilu DN 200, která bude vždy ukončena revizní šachtou. Pouze v odůvodněných případech je možno umístit čistící kus do objektu, tam kde není možno z prostorových důvodů umístění revizní šachty. Přípojky budou na stoky připojeny pomocí vysazených vložek.

SO 04 ODVODŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ – VEŘEJNÉ

Území navržené výstavby patří do povodí dvou potoků – Sulovického (severozápadní prostor) a Dobrovízského.

Odvodnění do Sulovického potoka:

Severní část zájmového území bude, po využití retenčních prostor v prostoru zástavby, napojena na stávající dešťovou kanalizaci obce Pavlov. Připojovací bod na dešťovou kanalizaci bude na okraji obce Pavlov, v ulici Lidická před železničním přejezdem. Předpokládaná trasa dešťové kanalizace bude pokračovat v komunikaci až k navrhovanému kruhovému objezdu v trubním vedení. Křížení železniční trati bude řešeno protlakem. Stávající dešťová kanalizace ústí přes stávající retenční nádrž v obci do Sulovického potoka. Do budoucna je uvažováno, že bude využito stávající napojení dešťové kanalizace na Sulovický potok.

Retenční nádrž má povolenou celkovou velikost odtoku 200 l/s (při návrhovém dešti 180 l/s ha, době trvání návrhového deště 15 minut a předpokládané periodicitě 1x za dva roky). Na základě dohody mezi OÚ Pavlov, investorem logistického areálu na severu Pavlova a investorem obytného souboru Zahrady Pavlov byl tento povolený odtok rozdělen mezi výše uvedené tři subjekty. Na základě tohoto rozdělení může z území obytného souboru Zahrady Pavlov odtékat při návrhovém dešti 70 l/s srážkové vody. Uvedená hodnota však neznamena, že dané množství vody z obytného souboru bude v daném objemu najednou skokově vypouštěno do recipientu Sulovického potoka.

Odvodnění do Dobrovízského potoka:

Odtok dešťových vod z jižní části zastavovaného území obytného souboru Zahrady Pavlov bude, po využití retenčních prostor v místě zástavby, veden směrem na Dobrovízský potok protékající severovýchodně od zájmového území záměru. Do Dobrovízského potoka budou dešťové vody zaústěny přes nově navrženou retenční nádrž.

Nová dešťová kanalizace do Dobrovízského potoka povede trubním vedením obecní cestou a v místě stávajícího propustku bude křížit železniční trať. Dále bude kanalizace vedena opět

trubním vedením obecní cestou (v současnosti rozoraná a využívána jako pole) až ke karlovarské silnici. Zde bude trubní vedení přecházet v otevřený příkop podél ulice Karlovarské. Ke křížení karlovarské silnice se využije stávající propustek. Dále trasa povede v otevřeném příkopu podél obecní cesty (dnes staveništní komunikace) až k zaústění do Dobrovízského potoka, resp. do retenční nádrže.

Toto řešení je zásadně preferováno pro odvodnění celé části území spadající do povodí Dobrovízského potoka, tj. větší části z celkového odtoku, případně může být využit i pro tu část území záměru, která do povodí Dobrovízského potoka nepatří. K dořešení tohoto přivaděče je nutno vypořádat majetkoprávní vztahy, proto zároveň nelze vyloučit etapové řešení, při kterém budou dešťové vody z prvních etap výstavby dočasně odváděny do Sulovického potoka. Z území, ze kterých nelze dešťové vody odvést do Sulovického potoka gravitačně by byly tyto vody přečerpávány a návrh odvodnění je proto zpracován tak, že umožňuje přečerpávání dešťových vod z jižní části zástavby do stávající dešťové kanalizace. Případná čerpací stanice by byla umístěna u východního okraje budoucího areálu.

SO 04-01 Odvodňovací zařízení

Hlavními páteřními prvky odvodňovacího systému v areálu budou příkopy vedené podél centrálních komunikací. Tyto příkopy budou tak hluboké, aby do nich bylo možno odkanalizovat odvodnění pláně komunikací (cca min. 1,0 m) a napojit ostatní odvodňovací zařízení. V souladu s požadavkem zahraničního architekta budou tyto příkopy navrženy v kombinaci příkop-mokřad. Budou osázeny vodními rostlinami pro zvýšení podílu výparu s lokálně naplánovanou stálou hladinou vody. Délka těchto příkopů bude cca 2750 m s využitelnou celkovou retenční kapacitou cca 1100 m³ (Kuk 2010).

Dalšími odvodňovacími zařízeními v areálu bude kombinace vsakovacích rýh s drenážním potrubím, odvodňovacích vpustí, plných kanalizačních potrubí (při křížení drenáží s vjezdem, komunikacemi, apod.) a úseků, kde bude voda vedena po vozovce v mělkých zpevněných příkopech. Tato odvodňovací zařízení budou zaústěna do hlavních páteřních příkopů. Generelní snahou je decentralizovaně vést dešťovou vodu do příkopků, kde se pročistí vsakem přes zatravněnou humózní vrstvu (tloušťka min 0,3 m) do drenážního potrubí (za současné regulace velikosti odtoku). Z těchto drenážních potrubí (profil DN 200÷400 – profil DN 400 bude použit jen v nutných případech předpoklad cca 5 % délky) bude odváděna do hlavních páteřních příkopů. Aby bylo možno co nejvíce využít retenční schopnosti drenážních potrubí včetně okolního štěrkového lože, počítá se s osazením hradítek v kontrolních šachtách. Voda bude kolem těchto šachet vedena pouze průsakem štěrkovou vrstvou.

Do těchto odvodňovacích zařízení by byly zaústěny i přepady z retenčních prostor na soukromých pozemcích. Přítok z těchto prostor by byl časově opožděn tak, aby došlo k minimalizaci maximálního odtoku z celého areálu. Délka těchto odvodňovacích zařízení bude cca 8258 m s využitelnou celkovou retenční kapacitou cca 200 m³ (Kuk 2010).

Součástí odvodňovacích zařízení budou i retenční prostory, které budou umístěny v prostoru navrhovaných parků. Bude se jednat o retenční prostory vytvořené mělkou povrchovou depresí (charakterově suché poldry). Tyto plochy budou zakomponovány do řešení parků. Celková plocha těchto retenčních prostor bude cca 5 267 m² s využitelnou celkovou retenční kapacitou cca 1320 m³ (Kuk 2010).

Další plochou je navrhovaná retence se stálou hladinou v prostoru zástavby. Retence bude mít plochu v maximální hladině (i s retencí) 1228 m² s objemem stálého nadržení cca 550 m³ s využitelnou celkovou retenční kapacitou cca 360 m³.

V jihovýchodní části území, kde jsou vhodnější podmínky pro vsakování do spodních vrstev vychází ze v celoroční bilanci dojde k vsáknutí všech přebytečných dešťových vod, které nebudou využity pro zalévání. Ve zbývajících částech území se vsákne cca 70 % nevyužitých dešťových vod.

Potřebná velikost retenčních zařízení v povodí Sulovického a Dobrovízského potoka činí pro I. - III. etapu v nejhorší zvažované variantě (za použití návrhového deště o intenzitě 180 l/s ha a době trvání 15 min) necelých 1200 m³. Navržená odvodňovací zařízení jsou celkově schopna pojmout cca 1800 m³ vody, což tedy pro potřeby areálu s rezervou postačí. Podrobný návrh retenčních prostor bude vybilancován v dalším stupni PD podle postupu výstavby a optimalizace řešení jednotlivých částí odvodňovacího systému.

SO 04-02 Odvodnění do Dobrovízského potoka

Tento přivaděč bude přednostně řešen jako otevřený zatravněný příkop, v případě velkých hloubek, majetkoprávní požadavků, atd. jako mělce vedená dešťová kanalizace. Celková délka přivaděče bude 1839,86 m. Byl vznesen požadavek, aby v úseku přes pole na k.ú. Červený újezd byl přivaděč zatrubněn. Zatrubnění končí po přechodu Karlovarské silnice, odkud pokračuje otevřené koryto (příkop). Protlak pod silnicí bude proveden z ocelové trouby DN 900, do které bude vloženo LTH potrubí DN 600 se zámkovými spoji. Startovací šachta bude umístěna u hrany jižního příkopu.

Součástí objektu je i výstavba retenčního prostoru (poldru) na pozemku p.č. 508. Pozemek se nachází v místě zaústění odvodnění do Dobrovízského potoka. Retenční kapacita zařízení je započítaná do celkových součtů ret. ploch areálu. Kapacita zařízení bude cca 420 m³. Odvodňovací otevřené koryto prochází retenčním zařízením a přes výústní zařízení bude napojeno do potoka. Výústní zařízení bude provedeno formou dvojitého požeráku.

SO 04-03 Přípojky odvodnění nemovitostí

Odvádění dešťových vod z jednotlivých nemovitostí bude vedeno jednak (převážně) přes zásobní nádrže s retenčním a vsakovacím prostorem a jednak z ploch, které nelze do těchto zařízení zaústit. Vody, které nebudou zachycovány a vsakovány u jednotlivých nemovitostí budou odtékat do veřejných odvodňovacích zařízení. Přípojky budou tvořeny podzemním prosakovacím prostorem, mělce vedenými přípojkami, nebo povrchově vedenými přípojkami podél obrubníků či příkopky. V mnoha případech bylo nutno navrhnout tyto přípojky sdružené. Vody ze soukromých pozemků, alespoň z míst, kde by mohlo dojít k jejich kontaminaci (komunikace, parkoviště, apod.), budou vedeny vsakem přes zatravněnou humózní vrstvu, aby došlo k jejich pročištění a k případnému zachycení splavenin při haváriích (Kuk 2010).

Konkrétně je u jednotlivých objektů navržena zásobní nádrž na dešťové vody velikosti cca 1,5 m³. Při vlastní realizaci nádrže je nutno vykopat jámu cca 17 m³ velkou (hloubka v průměru 3 m až k propustnějším vrstvám). Zásyp této jámy okolo nádrže (do úrovně 0,5 m pod terén) je navržen z hrubého štěrku, čímž se získá další retenční prostor cca 3 m³. Do tohoto retenčního prostoru bude zaústěn přepad ze zásobní nádrže. Přepad ze štěrkového retenčního prostoru do veřejného odvodňovacího systému bude průsakem přes štěrkem zaplněný podzemní drén. Celkový retenční objem na každé parcele tak bude cca 4,5 m³. Při průměrné velikosti parcel cca 420 m² s koeficientem odtoku 0,38 je objem při návrhovém dešti ($180 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$ a $t=15 \text{ min}$) 2,56 m³. Navržená velikost retence s rezervou překračuje objem návrhového deště. Jen pro ilustraci desetiletý déšť doby trvání 40 min dosáhne objemu 4,7 m³, dvacetiletý déšť doby trvání 20 min dosáhne objemu 4,5 m³ (Kuk 2010).

Délka provozu záměru

S provozem Obytného provozu Zahrady Pavlov se počítá od okamžiku kolaudace po dále nespécifikovanou dobu (minimálně do skončení doby životnosti objektů).

Možnost kumulace s jinými záměry

Za kumulativní vlivy ostatních aktivit v zájmovém území, jež budou probíhat bez ohledu na realizaci navrženého záměru, lze považovat zejména intenzivní zemědělské hospodaření v povodí Dobrovízského, Sulovického i Zákolanského potoka, provoz na komunikaci R6 a její údržbu, vypouštění nečištěných splaškových komunálních vod z některých obcí ve výše uvedených povodích či existence připravovaného logistického parku firmy Immorent (Quelfor). Nelze vyloučit, že kumulace všech těchto aktivit, včetně posuzovaného záměru by

mohla mít, bez přijetí zmírňujících opatření, významný negativní vliv na předmět ochrany EVL Zákolanský potok – raka kamenáče a ekologickou integritu EVL.

Údaje o vstupech

Půda – zábor půdy.

Plocha území, na kterém bude probíhat výstavba obytného souboru Zahrady Pavlov, má rozlohu 19,74 ha (Sulek 2009).

Rozsah záboru půdy a související zásahy do půdního profilu pro daný záměr nejsou problematické z hlediska ochrany lokalit Natura 2000.

Voda

Jak na staveništi, tak za běžného provozu Obytného souboru Zahrady Pavlov bude používána pouze pitná voda. Veškeré požadavky na pitnou vodu budou kryty dodávkami z veřejné vodovodní sítě.

Ostatní surovinové a energetické zdroje – těžba surovin, přípojky sítí

Ve stávající fázi projektové přípravy stavby nelze odpovědně stanovit zdroje surovin a materiálů pro období výstavby ani jejich přesná množství. Největší objem bude představovat beton pro betonáž na stavbě (základy, základové desky, železobetonové skelety objektů, stropy, komunikace, atd.), betonové prefabrikáty pro výstavbu objektů (překlady, atd.) a ocelové konstrukce (Sulek 2009).

Elektrická energie potřebná pro stavbu bude zajištěna z nově vybudované staveništní přípojky vysokého napětí a dočasné staveništní trafostanice. Po uvedení obytného souboru Zahrady Pavlov do běžného provozu bude využívána elektrická energie a plyn z veřejných rozvodných sítí (Sulek 2009).

Nároky na dopravní infrastrukturu

Pro obytnou zástavbu bude vybudováno celkem 473 odstavných stání pro rezidenty a 54 parkovacích stání pro návštěvy. Doprava vyvolaná provozem obytného souboru Zahrady Pavlov bude tvořena převážně dopravou obyvatel domů, případně jejich návštěvníků a z

menší části dopravní obsluhou objektů občanské vybavenosti. Vyvolaná doprava záměru byla vyčíslena na 596 automobilů denně, to znamená, že do/ze zájmové lokality bude denně uskutečněno přibližně 1 192 jízd. Z tohoto počtu bude 20 jízd lehkými nákladními automobily a 4 jízdy ostatními nákladními vozidly (Sulek 2009).

Údaje o výstupech

Emise do ovzduší

Jednotlivé zdroje znečišťování ovzduší související s provozem záměru lze zařadit jako bodové zdroje a liniové zdroje znečišťování ovzduší. Plošné zdroje znečišťování ovzduší nejsou v případě obytného souboru Zahrady Pavlov uvažovány. Za bodové zdroje znečišťování ovzduší jsou v rámci záměru považovány komíny kotlů na zemní plyn, které budou sloužit k vytápění objektů záměru a k výrobě teplé užitkové vody. Liniové zdroje znečišťování ovzduší související s provozem záměru bude, po jeho realizaci a uvedení do provozu, představovat automobilová doprava na komunikační síti a na komunikacích uvnitř území záměru vyvolaná jeho provozem (Sulek 2009).

Detaily týkající se očekávané produkce emisí jsou uvedeny v oznámení EIA (viz Sulek 2009). Emise do ovzduší produkované hodnoceným záměrem nejsou problematické z hlediska ochrany lokalit Natura 2000.

Odpadní vody

Emitované odpadní vody mohou být potenciálně problematické ve vztahu k EVL Zákolanský potok, proto je věnován této kapitole rozšířený prostor.

Do kategorie „odpadní vody“ lze zařadit jednak vlastní odpadní vody (vznikající v průběhu výstavby a za provozu) a také dešťové vody.

Odpadní vody v průběhu výstavby:

V období výstavby budou na staveništi vznikat především splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení staveniště (šatny, umývárny, WC) a srážkové odpadní vody.

Množství splaškových odpadních vod vyprodukovaných během výstavby záměru bude značně proměnlivé v závislosti na počtu zaměstnanců na staveništi, a proto je nelze v dané fázi projektové přípravy stavby odpovědně stanovit. Orientačně lze předpokládat, že množství splaškových odpadních vod ze staveniště bude zhruba odpovídat spotřebě pitné vody na staveništi (nejvýše 1,25 l/s) (Sulek 2009).

Splaškové vody z objektů zařízení staveniště budou svedeny do dočasných bezodtokových jímek umístěných u těchto objektů. Jímky budou pravidelně vyváženy na smluvně zajištěnou

čistírnu odpadních vod. Po vybudování splaškové kanalizace záměru by mohly být splaškové odpadní vody z objektů zařízení staveniště vypouštěny do této kanalizace a čištěny na ČOV v Hostouni. Předpokladem takového řešení bude souhlas správce kanalizace a provozovatele ČOV. Pokud by souhlas nebyl vydán, bude s odpadními vodami nakládáno původním způsobem. Čerpání ani odvádění srážkových, případně průsakových vod ze staveniště není uvažováno a proto nebude třeba ani jejich čištění

Odpadní vody za provozu

Za běžného provozu budou v objektech záměru Obytný soubor Zahrady Pavlov produkovány prakticky pouze splaškové odpadní vody. Nepravidelně mohou vzniknout odpadní vody z bazénů nebo z topných systémů. Složení (kvalita) a množství těchto vod umožní za podmínek stanovených kanalizačním řádem jejich vypouštění do splaškové kanalizace

Splaškové odpadní vody budou vznikat především v sociálních zařízeních obytných domů, (bytové kuchyně, WC a koupelny) a částečně také v zázemí obchodních jednotek, případně jiných nebytových funkcí záměru (sociální zařízení, kuchyňky, sprchy sportovních zařízení a podobně). Množství vypouštěných splaškových odpadních vod z objektů obytného souboru Zahrady Pavlov bude zhruba odpovídat potřebě pitné vody

Podle předběžných výpočtů, provedených projektantem na základě předpokládaného počtu obyvatel záměru, bude průměrné denní množství splaškových odpadních vod odváděných z lokality činit zhruba 218 m³. Průměrná roční produkce splaškových odpadních vod byla stanovena výpočtem přibližně na 77 664 m³. Kvalita splaškových odpadních vod z objektů obytného souboru Zahrady Pavlov bude srovnatelná s kvalitou odpadních vod z obdobných obytných souborů a bude splňovat kritéria kanalizačního řádu (Sulek 2009).

Veškeré vypouštěné odpadní vody budou odváděny oddílnou splaškovou kanalizací na stávající ČOV v obci Hostouň. Předpokladem je intenzifikace - zvýšení kapacity této ČOV před uvedením záměru zahrady Pavlov do provozu, což není součástí předložené dokumentace (tento záměr bude řešen dodatečnou dokumentací). S ohledem na charakter splaškových odpadních vod a napojení záměru na veřejný kanalizační systém není uvažována vlastní čistírna odpadních vod.

V následující tabulce je uveden přehled použitých průměrných hodnot kvalitativních ukazatelů vypouštěných splaškových odpadních vod i odpovídající vypočtený celkový hmotový tok znečištění za rok. Výpočet bilance vypouštěného znečištění ve splaškových odpadních vodách provedený pro průměrné hodnoty běžného znečištění splaškových odpadních je třeba považovat pouze za orientační .

Kvalita splaškových vod vypouštěných z obytného souboru Zahrady Pavlov do kanalizace a na ČOV i jejich množství bude konzultováno v dalších stupních přípravy projektu jak s provozovatelem kanalizace, tak s projektantem předpokládaného zvýšením kapacity čistírny odpadních vod Hostouň, na kterou budou splaškové odpadní vody z obytného souboru odváděny.

Dešťové vody

Celoroční bilance srážkových vod je vypočtena z množství srážek 520 mm/rok. Celkový okamžitý odtok dešťových vod zachycených v posuzovaném areálu do dešťové kanalizace byl vypočten projektantem pro návrhový déšť o intenzitě $180 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{ha}^{-1}$ (Sulek 2009).

Celkový maximální okamžitý odtok dešťových vod z odvodňovaného území záměru po jeho realizaci byl stanoven výpočtem na $1\,361,60 \text{ l/s}$ (před realizací opatření na snížení odtoku srážkových vod). Stávající odtok dešťových vod ze stejného území byl stanoven stejným způsobem jako odtok po dokončení výstavby s ohledem na stávající stav ploch v území z hlediska jejich součinitele odtoku a činí zhruba $181,78 \text{ l/s}$ (Sulek 2009).

Na základě porovnání stávajícího a budoucího okamžitého odtoku dešťových vod z ploch určených pro realizaci obytného souboru Zahrady Pavlov je možno konstatovat, že bez opatření na snížení odtoku srážkových vod by se při navrhovaném zastavění areálu zvýšil odtok dešťových vod v důsledku realizace záměru více než sedmkrát (Sulek 2009).

Jak vyplývá z technických dokumentací a podrobné retenční studie (viz Kuk 2010) dešťové vody při provozu záměru proto budou v maximální možné míře v území zasakovány a pozdrženy v retenčních objektech. Konkrétně budou srážkové vody vsakovány na soukromých a veřejných plochách pomocí suchých poldrů, vsakovacích rýh, příkopů, a retenčních nádrží.

Kupříkladu celkový retenční objem na každé parcele bude činit cca $4,5 \text{ m}^3$. Při průměrné velikosti parcel cca 420 m^2 s koeficientem odtoku 0,38 bude objem vody při návrhovém dešti ($180 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{ha}^{-1}$ a $t=15 \text{ min}$) $2,56 \text{ m}^3$ na každé parcele. Navržená velikost retence tedy s rezervou překračuje objem návrhového deště. Jen pro ilustraci lze uvést, že desetiletý déšť doby trvání 40 min dosáhne objemu $4,7 \text{ m}^3$, dvacetiletý déšť doby trvání 20 min dosáhne objemu $4,5 \text{ m}^3$. Podobně budou fungovat i ostatní části navrženého retenčního systému. V jihovýchodní části území, kde jsou vhodnější podmínky pro vsakování do spodních vrstev vychází že v celoroční bilanci dojde k vsáknutí všech přebytečných dešťových vod, které nebudou využity pro zalévání. Ve zbývající části území se vsákne cca 70 % nevyužitých dešťových vod.

Potřebná velikost retenčních zařízení je cca 1130 m^3 , navržená odvodňovací zařízení jsou celkově schopna pojmout cca 1800 m^3 vody, což tedy pro potřeby areálu s rezervou postačí. Navržené retenční objekty zároveň výrazně zpomalí odtok vody z území. Jak vyplývá

z provedené retenční studie. navržené retenční objekty vyvolají zlepšení odtokových poměrů z prostoru navržené zástavby v areálu Zahrady Pavlov oproti stávajícímu stavu.

V době výstavby objektů infrastruktury, to znamená do vybudování definitivního odvodnění obytného souboru, bude dešťová voda sváděna povrchovými příkopy do vsakovacích jímek, ze kterých bude vsakována do terénu. Jímky budou umístěny mimo prostor stavby objektů infrastruktury .

Předpokládá se, že dešťové vody nebudou znečištěny. Předčištění a zachycení splavenin bude zajišťovat průsak přes travní porosty a zeminu příkopů a vsakovacích zařízení.

Odpady

Odpady související s realizací a provozem záměru lze rozdělit na odpady, které budou vznikat při jeho výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu záměru. Spektrum produkovaných odpadů je relativně široké, přičemž bližší informace o produkovaných odpadech lze nalézt v oznámení EIA .

Zásadní je skutečnost, že nebezpečné odpady budou na staveništi shromažďovány ve shromažďovacích prostředcích, které budou vyhovovat požadavkům § 5 vyhlášky MŽP číslo 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Nebezpečné odpady budou skladovány odděleně tak, aby bylo zabráněno jejich úniku do okolí nebo neoprávněné manipulaci. Odpady budou předávány specializované firmě - oprávněné osobě dle zákona číslo 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Při provozu Obytného souboru Zahrady Pavlov bude nebezpečný odpad předáván v určenou dobu na určená místa nebo do sběrných dvorů.

Záření

V souvislosti s realizací záměru nelze očekávat emise záření, jež by mohlo jakkoliv ohrozit předměty ochrany či celistvost lokalit soustavy Natura 2000.

Ostatní (hluk, vibrace apod.)

Hluk související s výstavbou a provozem záměru byl ve fázi identifikace možných negativních vlivů stavby a provozu záměru vyhodnocen jako jeden z potenciálních faktorů narušení životního prostředí (viz Sulek 2009). Vlivy hluku související s realizací záměru lze očekávat jak při provádění stavební činnosti, tak během jeho běžného provozu. Detaily o hlukových emisích v souvislosti s hodnoceným záměrem jsou uvedeny v textu oznámení EIA.

Hodnocení vlivů záměru na EVL a PO

Posouzení úplnosti a správnosti naturového hodnocení v dokumentaci EIA.

Předložené hodnocení obsahuje následující části:

Úvod

Zadání

Údaje o záměru

Základní charakteristika zájmového území a údaje o evropsky významných lokalitách a ptačích územích.

Identifikace evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dotčených lokalit potenciálně dotčených záměrem

Popis dotčené lokality

Identifikace a základní popis dotčených předmětů ochrany

Hodnocení vlivů záměru na evropsky významnou lokalitu Zákolanský potok (hodnocení úplnosti podkladů pro posouzení, hodnocení vlivů záměru na dotčený předmět ochrany, hodnocení vlivů záměru na celistvost EVL Zákolanský potok, hodnocení možných kumulativních vlivů, srovnání významnosti vlivů jednotlivých variant záměru včetně nulové varianty).

Návrh konkrétních opatření k eliminaci rizika negativních vlivů záměru na předmět ochrany a celistvost EVL Zákolanský potok.

Závěr

Rejstříky, seznamy, přílohy.

Struktura a náplň hodnocení odpovídá metodice uvedené ve Věstníku MŽP z listopadu 2007. ročník XVII, částka 11. Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody krajiny.

Identifikace lokalit soustavy Natura 2000

Autor hodnocení v kapitole 3 resp. 3.3 identifikuje lokalitu soustavy Natura 2000, která může být dotčena hodnoceným záměrem. Jedná se o následující lokalitu:

Evropsky významná lokalita Zákolanský potok (CZ 0213016) — záměr je od EVL vzdálen přibližně 3,2 km.

Žádná další lokalita soustavy Natura 2000 se v blízkosti záměru nenachází.

Stanovisko posuzovatele

Autor hodnocení postupoval při identifikaci dotčených lokalit na základě skutečnosti, vyplývající z přenosu látek složkami životního prostředí, jež mohou ovlivňovat biotu v území. Látky přenášené vodním prostředím mohou procházet územím aniž by ztrácely svoji škodlivost, zvláště pak v tocích s relativně malou vodnatostí. Proto autor hodnocení zahrnul do potenciálně ovlivněných lokalit i poměrně vzdálenou lokalitu, která nemá s hodnoceným záměrem přímý geografický kontakt. S touto konstrukcí posuzovatel v plném rozsahu souhlasí.

Popis dotčené lokality.

Evropsky významná lokalita Zákolanský potok (CZ 0213016)

Předměty ochrany

Rak kamenáč (*Austropotamobius torrentinum*)

Charakteristika evropsky významné lokality Zákolanský potok.

Popis stávajícího stavu a aktuálních negativních vlivů působících na tuto EVL.

Kapitola podrobně popisuje stávající stav lokality EVL především kvalitu vody doloženou rozborů provedenými v roce 2009 (Svobodová at Wanner 2009).

Za hlavní negativní vlivy působící na stav lokality považuje – špatné čištění odpadních vod v obci Středokluky, absence ČOV v obci Číčovice. Za další negativní vlivy působící na kvalitu vody v EVL považuje autor přítomnost rybníků, které přispívají k celkové eutrofizaci vodního prostředí. Dalším typem zdroje znečištění jsou splachy ze zemědělské půdy.

Za pozitivní jev v území považuje otevření ČOV v obci Makotřasy. Změna kvality vody uvedením ČOV do provozu nebyla použitými literárními odkazy zaznamenána.

Stanovisko posuzovatele

Kapitola je zpracována kvalitně v maximálním možném rozsahu zjištěných informací popisujících kvalitu prostředí a poměrně rozsáhlé hodnocení stavu území z pohledu výskytů

negativních vlivů působících na lokalitu soustavy Natura 2000. Celá kapitola je uzavřena zprávou o stavu lokality, zjištěném vlastním šetřením autora hodnocení na lokalitě. Z pohledu úplnosti a kvality kapitoly není co vytknout a čím kapitolu dopracovat. Se zpracováním kapitoly jako posuzovatel souhlasím.

Identifikace a základní popis dotčených předmětů ochrany lokality

Rak kamenáč jako jediný předmět ochrany uvedené EVL.

Autor popisuje detailně nároky na stanoviště tohoto druhu a to v podobě abiotických podmínek (fyzikální a chemické vlastnosti vodního prostředí vhodného pro život druhu). Dále uvádí hlavní rizikové faktory výskytu s ohledem na biotické podmínky.

V další části je uveden výskyt raka kamenáče v rámci EVL a vodních přítocích vstupujících do EVL. U každého vodního toku autor popisuje vývoj kvality populace v nedávné historické minulosti. Informace čerpá z literatury vztahující se k hodnocené lokalitě. Pro přehlednost celou situaci na závěr kapitoly zpřehledňuje v podobě tabulek.

Stanovisko posuzovatele

Předmět ochrany je popsán detailně, jsou uvedeny biologicky důležité informace, vývoj populace v ČR a stav předmětu ochrany v EVL. U předmětu ochrany je v EVL aktualizován stav v době provádění hodnocení. Stav předmětu ochrany je aktualizován individuálně a to následujícím způsobem.

1) na základě literárních údajů.

Literární údaje jsou aktuální a proto nebylo nutné provádět vlastní aktualizaci stavu předmětu ochrany v EVL.

Hodnocení vlivů záměru na evropsky významnou lokalitu

Vyhodnocení úplnosti podkladů

Zpracovatel provedli hodnocení na základě následujících podkladů:

Od zadavatele hodnocení – oznámení záměru

dokumentace záměru (včetně hlukové a rozptylové studie

shrnutí netechnického rázu

orientační mapový zákres záměru

Dále pak provedli místní šetření identifikované lokality. Výskyt předmětů ochrany byl zjištěn na základě literárních údajů věnovaných stavu populace duhu na lokalitě.

Stanovisko posuzovatele

Z hlediska zjišťování informací o stavu populací předmětů ochrany v blízkosti záměru lze říci, že autor hodnocení udělal vše potřebné k získání úplných informací. Provedl jednak místní šetření, jednak dohledal zpracovávanou studii druhu na lokalitě. Posuzovatel souhlasí s názorem autorů hodnocení, že byly získány informace dostačující pro provedení hodnocení v rozsahu uvedeném v citované metodice hodnocení podle § 45i zákona 114/1992 Sb.

Hodnocení vlivů záměru na dotčené předměty ochrany

V kapitole je uvedena tabulka (č.5) uvádějící stupnici hodnocení významnosti vlivů.

Hodnota	Termín	Charakteristika / popis vlivu
-2	Významně negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i ZOPK Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplývá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat. <i>Vylučuje realizaci záměru / schválení koncepce (resp. záměr / koncepci je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK).</i>
-1	Mírně negativní vliv	Omezený / mírný / nevýznamný negativní vliv. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo přirozeného vývoje druhu. <i>Realizování záměru / schválení koncepce je možné, případné vlivy dále minimalizovat navrženými zmírňujícími opatřeními.</i>
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný vliv. <i>Realizace záměru / schválení koncepce je možná bez dalších opatření.</i>

Popis a vyhodnocení přímých a nepřímých vlivů výstavby a provozu navrženého záměru na předmět ochrany EVL Zákolanský potok – raka kamenáče.

Z textu kapitoly vyplývají následující potenciálně negativní vlivy na předmět ochrany.

- Riziko případných změn chemismu vodního prostředí v důsledku vypouštění splaškových vod ze staveniště

- Riziko případných změn chemismu vodního prostředí a nárazového zvýšení průtoku v tocích v důsledku vypouštění dešťových vod ze stavenišť
- Riziko případného přímého ovlivnění vodotečí stavebními pracemi
- Riziko případných změn chemismu vodního prostředí v důsledku nedostatečného čištění splaškových vod
- Riziko případných negativních změn teploty vody ve vodotečích v důsledku vypouštění přečištěných odpadních vod z objektu ČOV
- Riziko navýšení množství přečištěných odpadních vod vypouštěných z objektu ČOV
- Riziko případného nárazového zvýšení průtoku v tocích a změn jejich chemismu v důsledku vypouštění dešťových vod z prostoru záměru

Stanovisko posuzovatele

Hodnocení významnosti vlivů pro předmět ochrany rak kamenáč v EVL Zákolanský potok. Z komentáře vyplývá, že autor hodnocení neshledal žádný přímý negativní vliv záměru na tento druh v hodnocené EVL. Byly zjištěny vlivy potenciální, které lze vhodným způsobem omezit nebo zcela eliminovat.

Z uvedených možných negativních vlivů záměru na předmět ochrany považuje autor za možné v případě

Riziko případných negativních změn teploty vody ve vodotečích v důsledku vypouštění přečištěných odpadních vod z objektu ČOV.

V tomto případě autor hodnocení předpokládá možné ovlivnění za pouze teoretické a přiklání se k možnosti, že nedojde k ovlivnění, vlivem změny teploty, především proto, že převaha kanálů vedoucích vodu z lokality záměru je otevřená.

Riziko navýšení množství přečištěných odpadních vod vypouštěných z objektu ČOV. V tomto případě autor hodnocení zkoumá celkovou vodní bilanci v jednotlivých částech toku (přítoků). Předpokládá, že změnou průtoku vody v korytě toku bude dotčen proces korytotvorných procesů, řízení splaveninového režimu a celková geomorfologie toku. Tato skutečnost je neoddiskutovatelná a nelze předpokládat jiný průběh dějů ve vodním toku. Další skutečností je, že vzhledem k postupnému budování areálu a samotné výstavby se bude jednat o proces pomalý a za určitých podmínek lze předpokládat pouze mírně negativní vliv záměru.

Riziko případných změn chemismu v tocích v důsledku vypouštění dešťových vod z prostoru záměru.

Jako možný mírný negativní vliv autor uvádí možné ovlivnění kvality vody způsobené zimní údržbou areálu. Vzhledem k tomu, že v současnosti není informace o zimní

údržbě k dispozici, staví tuto možnost jako teoretickou stejně tak jako možnost ovlivnění kvality vody možným únikem ropných látek na živičných površích areálu (např. havárie automobilu s únikem paliv atd.).

V uvedené části lze souhlasit s konstrukcí potenciálních vlivů. Méně lze souhlasit s teoretickou konstrukcí řešení z logického hlediska. Havarijní stav (např. únik ropných látek při havárii) a likvidaci takového stavu neodstraní havarijní plán, ale přijatá opatření podle takového plánu, ke kterým musí být v území nebo v kanalizaci, ve vodním toku, připravena opatření, která budou podle takového plánu realizována. Jedná se pouze o logickou nepřesnost v jinak precizně zpracované kapitole, kde autor hodnocení hodnotil každou možnost ovlivnění předmětu ochrany v EVL hodnoceným záměrem.

Vyhodnocení vlivů záměru na celistvost EVL Zákolanský potok

Autor hodnocení se v kapitole zaměřil především na zjištění zda hodnocený záměr

- způsobuje změny důležitých ekologických funkcí
- významně redukuje plochy výskytu předmětu ochrany EVL Zákolanský potok
- redukuje diverzitu lokality
- vede ke fragmentaci lokality
- vede ke ztrátě nebo redukcí klíčových charakteristik lokality, na nichž závisí stav předmětu ochrany
- narušuje naplňování cílů ochrany lokality

Tento postup je plně v souladu s metodickým doporučením MŽP pro postup při hodnocení záměru.

V další části – výsledky vyhodnocení vlivu na celistvost lokality- autor konstatuje, že tyto otázky vyřešil v kapitole 4.2.2. tj. v kapitole **Popis a vyhodnocení přímých a nepřímých vlivů výstavby a provozu navrženého záměru na předmět ochrany EVL Zákolanský potok – raka kamenáče.**

Tato kapitola je velmi rozsáhlá a vyplývá z ní, že záměr nezpůsobuje změny důležitých ekologických funkcí EVL Zákolanský potok.

Dále záměr nemá přímý vliv na plochy výskytu předmětu ochrany.

Záměr nemá vliv na diverzitu v EVL Zákolanský potok.

Záměr nevede ke geografické fragmentaci EVL Zákolanský potok.

Záměr nebude mít vliv na klíčové charakteristiky EVL Zákolanský potok (při splnění opatření eliminujících možná rizika).

Záměr nenarušuje naplňování cíle ochrany EVL Zákolanský potok.

Stanovisko posuzovatele

Vlivy jsou hodnoceny v textu předchozích kapitol s maximální možnou mírou opatrnosti odpovídají cennosti uvedené lokality a předmětu ochrany. Hodnocení nelze nic vytknout. Nelze také zavést do hodnocení nové skutečnosti. Jako posuzovatel s uvedeným hodnocením souhlasím.

Vyhodnocení možných kumulativních vlivů záměru.

Autor vycházel v uvedené kapitole zejména ze stávajícího stavu lokality (území) a ze znalosti navrhovaných záměrů v okolí.

Za stávající kumulativní vlivy v území považuje zejména

- stávající zemědělské hospodaření v krajině
- rybníční hospodaření
- doposud přetrvávající vypouštění splaškových vod do životního prostředí v blízkosti EVL
- zimní údržbu R6
- způsob odvádění dešťových vod z obce Pavlov
- způsob odvádění dešťových vod z navrhovaného logistického areálu firmy Immorent

Dále v této kapitole autor hodnocení konstatuje, že kumulující se negativní jevy lze částečně eliminovat přejetím zmírňujících opatření. Tato opatření jsou uvedena v následující kapitole.

Dále autor hodnocení doporučuje provedení opatření jež jsou v kompetenci ostatních subjektů hospodařících v krajině. Jedná se zejména o

- částečnou revitalizaci koryt toků Sulovický potok, Dobrovský potok, Zákolanský potok
- zajištění čistění splaškových vod okolních obcí
- zajištění ochranného pásu zeleně podél vodních toků
- zamezení nárazového vypouštění srážkových vod z logistického areálu firmy Immorent.

Stanovisko posuzovatele

Autor využil dobrou znalost území získanou při samotném místním šetření a získanou z literárních podkladů.

Soubor opatření doporučených v této kapitole lze opravdu chápat jako doporučení, především proto, že zasahují do práv jiných subjektů v území. Sem patří především zajištění ochranného pásu zeleně podél vodního toku.

Další opatření jako je tzv. „částečná revitalizace“ koryt vodních toků není upřesněna a autor zřejmě měl na mysli revitalizaci části vodního toku a revitalizace vodního toku „úplná“ tj. spolu s rozvlněním koryta toku, spolu se střídáním proudných a tišinných úseků, výsadba doprovodné zeleně a vytvoření pásma zeleně podél vodního toku. Na takovém procesu se musejí podílet vlastníci samotného vodního toku a vlastníci přilehlých nemovitostí.

Srovnání významnosti vlivů jednotlivých variant záměru včetně nulové varianty.

Autor hodnotil předložený záměr v jediné variantě. V kapitole srovnává aktivní variantu s tzv. nulovou variantou. Podle konstatování autora jsou obě varianty shodné v působení na předmět ochrany v EVL Zákolanský potok.

Stanovisko posuzovatele

Z průběhu hodnocení vyplývá skutečnost konstatovaná autorem. Skutečnost vycházející ze současného stavu krajiny je taková, že na předmět ochrany působí tolik kumulujících se negativních vlivů, že záměr samotný nepřináší žádný významný negativní vliv na předmět ochrany a celistvost lokality Zákolanský potok.

Návrh konkrétních opatření k eliminaci rizika negativních vlivů záměru na předmět ochrany a celistvost EVL Zákolanský potok.

Autor navrhuje následná opatření vedoucí eliminaci negativního vlivu záměru na předmět ochrany EVL Zákolanský potok.

Jedná se o následující opatření:

Opatření při výstavbě záměru:

- Před zahájením stavebních prací připravit a následně aplikovat provozní a havarijný řád na staveništi, jež zajistí v případě havárií stavební mechanizace apod., provedení okamžité likvidace znečištění.

- Dostatečně dimenzovaný systém retence a odvodu srážkových vod z prostoru navržené zástavby je zapotřebí realizovat před zahájením výstavby obytné zástavby a související infrastruktury
- Při případném budování vypustného objektu z prostoru navržené retenční nádrže do toku Dobrovízského potoka (případně při eventuální úpravě vypustě dešťové kanalizace do Sulovického potoka) neprovádět činnosti, které by mohly významně ovlivnit tyto vodoteče, jako je např. skládkování zeminy či stavebního materiálu v jejich blízkosti, parkování stavební mechanizace v těsné blízkosti vodotečí. Dále je žádoucí v maximální možné míře omezit zásahy do koryt uvedených toků při těchto pracích.

Opatření při provozu záměru:

- Pro případ jakýchkoliv havarijních stavů při provozu zástavby (úniky paliv, olejů z vozidel apod.) je zapotřebí mít k dispozici havarijný plán, který zajistí okamžitou likvidaci znečištění.

Technicky zajistit takovou technologii ČOV, aby koncentrace znečišťujících látek v toku Dobrovízského potoka pod vypustí ČOV, po zprovoznění záměru, splňovala limity dané nařízením vlády č. 71/2003 Sb. pro lososové vody. Vzhledem k tomu, že s uvedením celého hodnoceného záměru do provozu se počítá v r. 2015 je žádoucí, aby byly plněny limity „cílového stavu“ uvedeného nařízení vlády.

- Při intenzifikaci (rekonstrukci) ČOV Hostouň je žádoucí akceptovat následující požadavky:
 - počítat se stanoveným maximálním počtem nově připojených obyvatel na kanalizační síť - rekonstrukci ČOV dimenzovat na tuto kapacitu.
 - upravit mechanický stupeň předčištění tak, aby zvládl mechanicky předčistit nové celkové množství přiváděné odpadní vody.
 - vzhledem k etapové výstavbě rodinných domů nedojde k nárůstu zatížení rekonstruované ČOV Hostouň ihned, ale postupně – ČOV dimenzovat na postupně se zvyšující zátěž (napojování jednotlivých domů).
 - intenzifikaci biologické části ČOV řešit výstavbou dvou až tří paralelních linek, které by byly uváděny do provozu podle aktuální potřeby. Jednotlivé nově postavené biologické linky je vhodné řešit jako systém R-D-N, tak aby je bylo možno provozovat pouze jako systém D-N a zařazení regenerace aktivovaného kalu do provozu volit až dle aktuálních provozních podmínek.
 - pro zajištění stabilního procesu denitrifikace na ČOV zajistit interní recykl z nitrifikační části zpět do denitrifikační části. Důvodem je zvýšení koncentrace organického znečištění nutného pro stabilní a účinný proces denitrifikace. Pokud opatření interní

- recirkulace nebude dostačující, tak pro účinné odstraňování dusičnanového dusíku bude nezbytné zajistit dávkování externího organického substrátu, například etanolu.
- pro optimalizaci procesu nitrifikace je vhodné osadit jednotlivé nitrifikační sekce ČOV kyslíkovými sondami a proces provzdušňování dmychadly řídit nejen podle předem zadaných časových intervalů, ale i podle aktuální koncentrace rozpuštěného kyslíku a aktuální koncentrace amoniakálního dusíku v aktivační nádrži.
 - je vhodné doplnit bubnová mikrosíta sloužící především k odstranění zbytkových koncentrací nerozpuštěných látek v odtoku zachycením na filtračním médiu. Tato síta slouží i jako pojistka před případnými havarijními stavy ČOV spojené s únikem kalu z dosazovacích nádrží. Snížením koncentrace nerozpuštěných látek dojde zároveň i k zlepšení odtokových koncentrací dalších ukazatelů znečištění (CHSK_{cr}, BSK₅, celkový dusík, celkový fosfor).
 - zajistit pojistný systém ČOV, který zajistí, že ani v případě nutné odstávky (havárie, dlouhodobé přerušení přívodu el. energie apod.) nedojde k vytékání nečištěných odpadních vod do toku (funkční výstražný systém, záložní zdroje, dostatečná retenční kapacita umožňující překlenout i delší odstávku, zajištění odvozu odpadních vod na jinou ČOV pomocí fekálních vozů apod.).
 - objekt ČOV řešit jako otevřený systém, jež umožní dle informace provozovatele stávající ČOV dostatečné chlazení odpadních vod.
 - v prostoru výpusti z objektu ČOV a přímo v Dobrovízském potoce je vhodné umístit automatická teplotní čidla, která provozovatele neprodleně informují o případné nadměrné teplotě vody vypouštěné do Dobrovízského potoka. Maximální teplota vody po smíchání s pozadím (tokem Dobrovízského potoka) a maximální teplotní rozdíl mezi oběma médii jsou stanoveny v nařízení vlády č. 71/2003 Sb.
 - pro případ nežádoucího skokového navýšení množství přitékající srážkové či splaškové odpadní vody do objektu ČOV, přílišné teploty vytékající vyčištěné vody nebo nečekaného havarijního stavu je vhodné mít k dispozici otevřený náhradní retenční prostor v rámci objektu ČOV, jež zajistí možnost zdržení této vody v prostoru ČOV minimálně řádově desítky minut navíc.
- Zajistit pravidelný monitoring populace raka kamenáče (min. 2-krát ročně, jaro, podzim) v okolí výpustě z budoucí intenzifikované ČOV Hostouň do Dobrovízského potoka (několik set metrů nad a pod výpustí z ČOV).
 - Zajistit pravidelný monitoring průtoku a kvality vody (několikrát ročně, s důrazem na období s nízkým průtokem) v Dobrovízském potoce nad a pod výpustí z ČOV a také přímo na odtoku z ČOV před napojením na Dobrovízský potok.

- Získaná data z monitoringu pravidelně poskytovat orgánům ochrany přírody.
- V případě zjištění nevyhovujících parametrů kvality vodního prostředí, související s realizací hodnoceného záměru, neprodleně navrhnout a realizovat ve spolupráci s provozovatelem ČOV a orgány ochrany přírody konkrétní opatření ke zlepšení stavu.
- Připravit administrativní opatření (návrh obecní vyhlášky, návrh kanalizačního řádu), jež stanoví pravidla pro řešení případného hromadného vypouštění bazénové vody v prostoru zástavby do kanalizačního systému (jednorázová časová omezení objemu vypouštěné bazénové vody do splaškové kanalizace apod.). Technické detaily administrativního opatření je vhodné připravit na základě diskuse s provozovatelem ČOV, resp. využití zkušeností s provozem ČOV, tak aby bylo dosaženo požadovaných standardů čištění vod.
- Připravit administrativní opatření (např. návrh obecní vyhlášky), jež stanoví zákaz používání zimní chemické údržby (solení) komunikací v prostoru navržené zástavby.
- Připravit administrativní opatření (např. návrh obecní vyhlášky), jež stanoví zákaz používání insekticidů a dalších chemických prostředků k hubení hmyzu v prostoru příkopů a dalších retenčních objektů v rámci navržené zástavby

Stanovisko posuzovatele

Kapitola je zařazena a naplněna vzhledem ke skutečnosti, že byl u dotčeného předmětu ochrany zjištěn mírně negativní vliv hodnocený nejhůře hodnotou -1. Přestože se jedná o precizní práci, bylo by vhodné upřesnit některé z výroků v kapitole uvedených.

Pro Opatření při výstavbě záměru upřesnit text

Před zahájením stavebních prací připravit a následně aplikovat provozní a havarijní řád na staveništi, jehož dodržováním a realizací dojde k prevenci havárie případně okamžité likvidace znečištění vniklého při havárii.

Pro Opatření při provozu záměru upřesnit text

Pro případ jakýchkoliv havarijních stavů při provozu zástavby (úniky paliv, olejů z vozidel apod.) je zapotřebí mít k dispozici havarijní plán, jehož dodržením dojde k zajištění okamžité likvidace znečištění.

Při intenzifikaci (rekonstrukci) ČOV Hostouň je žádoucí akceptovat následující požadavky

- v prostoru výpusti z objektu ČOV a přímo v Dobrovízském potoce umístit automatická teplotní čidla, která provozovatele neprodleně informují o případné nadměrné teplotě vody vypouštěné do Dobrovízského potoka. Maximální

teplota vody po smíchání s pozadím (tokem Dobrovízského potoka) a maximální teplotní rozdíl mezi oběma médii jsou stanoveny v nařízení vlády č. 71/2003 Sb.

Závěr.

V závěru autor konstatuje, že hodnocený záměr „Obytný soubor Zahrady Pavlov“ nebude mít významný negativní vliv (resp. negativní vliv dle § 45i odst. 9 zákona č. 114/1992 Sb.) na celistvost a předměty ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí .

Stanovisko posuzovatele

V souladu s výsledky hodnocení pro identifikovanou lokalitu soustavy Natura, lze souhlasit s autorem hodnocení, že záměr nebude mít významný negativní vliv (resp. negativní vliv dle § 45i odst. 9 zákona č. 114/1992 Sb.) na toto území, na jeho celistvost a na populaci druhu rak kamenáč, který je předmětem ochrany v uvedené lokalitě. Tato skutečnost je v souladu se skutečností, že byl pouze v jedinném případě zjištěn mírný negativní vliv (-1) ve stupnici hodnocení pro vliv spojený s možným navýšením průtoku vlivem zvýšení průtoku z ČOV a s ním spojený vliv na morfologii toku a zánikem mikrohabitatů pod vyústěním ČOV. Resp. Posun těchto mikrohabitatů na nedefinovatelné jiné místo. Na základě této skutečnosti (zjištění mírného negativního vlivu) mohl autor hodnocení přistoupit k návrhu zmírňujících opatření uvedených v kapitole „Návrh konkrétních opatření k eliminaci rizika negativních vlivů záměru na předmět ochrany a celistvost EVL Zákolanský potok“

Návrh stanoviska

Souhrnná charakteristika předpokládaných vlivů záměru na předměty ochrany a celistvost evropsky významných lokalit (EVL).

Při charakterizování vlivů záměru na celistvost lokalit soustavy Natura 2000 je třeba sledovat zejména vlivy které:

- způsobují změny důležitých ekologických funkcí

- významně redukuje plochy výskytu typů stanovišť
- redukuje diverzitu lokality
- vedou ke fragmentaci lokality
- vedou ke ztrátě, nebo redukci klíčových charakteristik lokality
- narušuje naplňování cílů ochrany lokality.

Hodnocením nebyly identifikovány potenciální vlivy, které by mohly vést k vlivu na celistvost lokality EVL Zákolanský potok z uvedených důvodů.

Návrh opatření k prevenci, vyloučení, snížení, nepříznivých vlivů záměru na předmět ochrany.

Opatření při výstavbě záměru:

Před zahájením stavebních prací připravit a následně aplikovat provozní a havarijný řád na staveništi, jehož dodržováním a realizací dojde k prevenci havárie případně okamžité likvidace znečištění vniklého při havárii.

Dostatečně dimenzovaný systém retence a odvodu srážkových vod z prostoru navržené zástavby je zapotřebí realizovat před zahájením výstavby obytné zástavby a související infrastruktury.

Při případném budování výpustného objektu z prostoru navržené retenční nádrže do toku Dobrovízského potoka (případně při eventuální úpravě výpustě dešťové kanalizace do Sulovického potoka) neprovádět činnosti, které by mohly významně ovlivnit tyto vodoteče, jako je např. skládkování zeminy či stavebního materiálu v jejich blízkosti, parkování stavební mechanizace v těsné blízkosti vodotečí. Dále je žádoucí v maximální možné míře omezit zásahy do koryt uvedených toků při těchto pracích

Opatření při provozu záměru:

- Pro případ jakýchkoliv havarijních stavů při provozu zástavby (úniky paliv, olejů z vozidel apod.) je zapotřebí mít k dispozici havarijný plán, jehož dodržováním dojde k zajištění okamžité likvidace znečištění..
- Technicky zajistit takovou technologii ČOV, aby koncentrace znečišťujících látek v toku Dobrovízského potoka pod výpustí ČOV, po zprovoznění záměru, splňovala limity dané nařízením vlády č. 71/2003 Sb. pro lososové vody. Vzhledem k tomu, že s uvedením celého hodnoceného záměru do provozu se počítá v r. 2015 je žádoucí, aby byly plněny limity „cílového stavu“ uvedeného nařízení vlády.
- Při intenzifikaci (rekonstrukci) ČOV Hostouň je žádoucí akceptovat následující požadavky:
 - počítat se stanoveným maximálním počtem nově připojených obyvatel na kanalizační síť - rekonstrukci ČOV dimenzovat na tuto kapacitu.

- upravit mechanický stupeň předčištění tak, aby zvládl mechanicky předčistit nové celkové množství přiváděné odpadní vody.
- vzhledem k etapové výstavbě rodinných domů nedojde k nárůstu zatížení rekonstruované ČOV Hostouň ihned, ale postupně – ČOV dimenzovat na postupně se zvyšující zátěž (napojování jednotlivých domů).
- intenzifikaci biologické části ČOV řešit výstavbou dvou až tří paralelních linek, které by byly uváděny do provozu podle aktuální potřeby. Jednotlivé nově postavené biologické linky je vhodné řešit jako systém R-D-N, tak aby je bylo možno provozovat pouze jako systém D-N a zařazení regenerace aktivovaného kalu do provozu volit až dle aktuálních provozních podmínek.
- pro zajištění stabilního procesu denitrifikace na ČOV zajistit interní recykl z nitrifikační části zpět do denitrifikační části. Důvodem je zvýšení koncentrace organického znečištění nutného pro stabilní a účinný proces denitrifikace. Pokud opatření interní recirkulace nebude dostačující, tak pro účinné odstraňování dusičnanového dusíku bude nezbytné zajistit dávkování externího organického substrátu, například etanolu.
- pro optimalizaci procesu nitrifikace je vhodné osadit jednotlivé nitrifikační sekce ČOV kyslíkovými sondami a proces provzdušňování dmychadly řídit nejen podle předem zadaných časových intervalů, ale i podle aktuální koncentrace rozpuštěného kyslíku a aktuální koncentrace amoniakálního dusíku v aktivační nádrži.
- je vhodné doplnit bubnová mikrosíta sloužící především k odstranění zbytkových koncentrací nerozpuštěných látek v odtoku zachycením na filtračním médiu. Tato síta slouží i jako pojistka před případnými havarijními stavy ČOV spojené s únikem kalu z dosazovacích nádrží. Snížením koncentrace nerozpuštěných látek dojde zároveň i k zlepšení odtokových koncentrací dalších ukazatelů znečištění ($CHSK_{cr}$, BSK_5 , celkový dusík, celkový fosfor).
- zajistit pojistný systém ČOV, který zajistí, že ani v případě nutné odstávky (havárie, dlouhodobé přerušení přívodu el. energie apod.) nedojde k vytékání nečištěných odpadních vod do toku (funkční výstražný systém, záložní zdroje, dostatečná retenční kapacita umožňující překlenout i delší odstávku, zajištění odvozu odpadních vod na jinou ČOV pomocí fekálních vozů apod.).
- objekt ČOV řešit jako otevřený systém, jež umožní dle informace provozovatele stávající ČOV dostatečné chlazení odpadních vod.
- v prostoru výpusti z objektu ČOV a přímo v Dobrovízském potoce umístit automatická teplotní čidla, která provozovatele neprodleně informují o případné nadměrné teplotě vody vypouštěné do Dobrovízského potoka. Maximální teplota vody po smíchání

s pozadím (tokem Dobrovízského potoka) a maximální teplotní rozdíl mezi oběma médii jsou stanoveny v nařízení vlády č. 71/2003 Sb.

- pro případ nežádoucího skokového navýšení množství přitékající srážkové či splaškové odpadní vody do objektu ČOV, přílišné teploty vytékající vyčištěné vody nebo nečekaného havarijního stavu je vhodné mít k dispozici otevřený náhradní retenční prostor v rámci objektu ČOV, jež zajistí možnost zdržení této vody v prostoru ČOV minimálně řádově desítky minut navíc.
- Zajistit pravidelný monitoring populace raka kamenáče (min. 2-krát ročně, jaro, podzim) v okolí výpustě z budoucí intenzifikované ČOV Hostouň do Dobrovízského potoka (několik set metrů nad a pod výpustí z ČOV).
- Zajistit pravidelný monitoring průtoku a kvality vody (několikrát ročně, s důrazem na období s nízkým průtokem) v Dobrovízském potoce nad a pod výpustí z ČOV a také přímo na odtoku z ČOV před napojením na Dobrovízský potok.
- Získaná data z monitoringu pravidelně poskytovat orgánům ochrany přírody.
- V případě zjištění nevyhovujících parametrů kvality vodního prostředí, související s realizací hodnoceného záměru, neprodleně navrhnout a realizovat ve spolupráci s provozovatelem ČOV a orgány ochrany přírody konkrétní opatření ke zlepšení stavu.
- Připravit administrativní opatření (návrh obecní vyhlášky, návrh kanalizačního řádu), jež stanoví pravidla pro řešení případného hromadného vypouštění bazénové vody v prostoru zástavby do kanalizačního systému (jednorázová časová omezení objemu vypouštěné bazénové vody do splaškové kanalizace apod.). Technické detaily administrativního opatření je vhodné připravit na základě diskuse s provozovatelem ČOV, resp. využití zkušeností s provozem ČOV, tak aby bylo dosaženo požadovaných standardů čištění vod.
- Připravit administrativní opatření (např. návrh obecní vyhlášky), jež stanoví zákaz používání zimní chemické údržby (solení) komunikací v prostoru navržené zástavby.
- Připravit administrativní opatření (např. návrh obecní vyhlášky), jež stanoví zákaz používání insekticidů a dalších chemických prostředků k hubení hmyzu v prostoru příkopů a dalších retenčních objektů v rámci navržené zástavby.

Literatura:

- Anonymus (2009): Infrastruktura pro obytný soubor - Zahrady Pavlov. Dokumentace k územnímu rozhodnutí. Část C – Souhrnná technická zpráva, Část B – Průvodní zpráva, F 03 Splašková kanalizace, Odvodňovací zařízení a vodovod.
- Bernotat D. (2007): Practical experience of appropriate assessment in Germany. Bundesamt für Naturschutz, Presentation at – a workshop: „European Exchange of Experience on the Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites According to Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive (92/43/EEC), 29.-30.3.2007, Berlin.
- DUŠEK J., HOŠEK M. et KOLÁŘOVÁ J. (2007): Hodnotící zpráva o stavu z hlediska ochrany evropsky významných druhů a typů přírodních stanovišť v České republice za období 2004-2006. AOPK ČR Ms
- Fischer D. et Fischerová J. (2009): Přehled známých údajů o výskytu raka kamenáče (popř. raka říčního) v EVL Zákolanský potok a zhodnocení aktuálního výskytu, početnosti a vitality místních populací raků. Zhodnocení možných vlivů záměru „Zahrady Pavlov“ na EVL Zákolanský potok a návrhy opatření k jejich minimalizaci. Manuskript, 14 s.
- Háková A, Klaudisová A, Sádlo J (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. Planeta XII, 8/2004. MŽP ČR.
- CHVOJKOVÁ E., kol. (2009): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany. OS Ametyst. Ms. CHYTRÝ M, KUČERA T. et KOČÍ M.(2001): Katalog mapování biotopů České republiky. AOPK ČR. Praha Kolektiv (2001): Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.
- Kolektiv (2001a): Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.
- Kuk R. (2010): Posouzení vlivu navrženého odvodňovacího systému Zahrady Pavlov na odtokový režim recipientů. Manuskript, PUDIS a.s., 9 s.
- MŽP ČR (2007): 15. Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník MŽP ČR, částka 11, s. 1 – 23.
- Petrusková, T. Fischer, D. Štambergová, M. Petrussek, A. et Kozubíková, E. (2007): Praktická ochrana raků [<http://www.biolib.cz/DOC/ochrana-raku.pdf>].
- Pondělíček M. a kol. (2009): Biologický průzkum území pro obytnou výstavbu jihozápadně u obce Pavlov, okres Kladno. Manuskript, 11 s.

ROTH, Petr, ed. 2003Legislativa Evropských společenství v oblasti územní a druhové ochrany přírody (směrnice 79/409/EHS, směrnice 92/43/EHS, rozhodnutí 97/266/ES). Praha“ Ministerstvo životního prostředí, 2003. 181 s. ISBN: 80-7212-222-3.

Směrnice Rady č. 92/43/EEC z 21.5.1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (NATURA 2000).

Sulek B. (2009): Obytný soubor Zahrady pavlov, Pavlov u Unhoště. Oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.). Manuskript, 149 s.

Sulek B. (2009a): Obytný soubor Zahrady pavlov, Pavlov u Unhoště. Kapitola Odpaní vody. Podklad pro Dokumentaci dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Manuskript, 6 s.

Svobodová J. et Wanner F. (2009): Posouzení vlivu Zahrady Pavlov na populaci raka kamenáče na území Zákolanského potoka a návrh možných opatření na ČOV Hostouň. Manuskript, 25 s.

Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.