

Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb. příloha č. 3

Novostavba Krytého bazénu v Nymburce

(k. ú. Nymburk, Středočeský kraj)



Zadavatel :

Město Nymburk

Zpracovatel :

Firma KPZ

Mgr. Michael Pondělíček, Ph.D.

Termín :

Duben

2021

Oznámení podle zákona č.100/2001 Sb. příloha č. 3

Novostavba Krytého bazénu v Nymburce

(k. ú. Nymburk, Středočeský kraj)

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma: Město Nymburk

2. IČO: CZ298537004

3. Sídlo (bydliště): nám., Přemyslovců 163, 288 02 Nymburk

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Starosta - Ing. Tomáš Mach Ph.D.

nám., Přemyslovců 163, 288 02 Nymburk

Telefon : +420 602 485 810

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru

Novostavba Krytého bazénu v Nymburce

(zařazeno jako č. 116 sportoviště)

2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr se nachází nedaleko centra města Nymburk (cca 42 km východně od hl.m. Prahy, při toku řeky Labe a železniční trati na stávajícím parkovišti při tělovýchovném areálu. Záměr se nachází cca 0,7 km JZ od centra města Nymburk, a to na pravém břehu Labe, v místě parkoviště jižně u Zimního stadionu a také východně od hotelu. Staveniště se nachází na pravém břehu Labe, v antropogenně modifikované labské nivě. Při regulaci Labe (pravděpodobně počátkem 20. stol.) zůstalo koryto Labe na víceméně původním místě, ale pozvolně stoupající břeh byl nahrazen hrází, za kterou byla navážkami zvýšena úroveň povrchu.

Areál plaveckého bazénu se bude nacházet zároveň nedaleko cyklostezky po břehu řeky Labe a bude tvořit menší komplex opřený o stávající zimní stadion a nacházející se dílem na ploše parkoviště a ploše trávníků mezi Zimním stadionem a řekou.

Areál plaveckého bazénu bude sestávat z železobetonové konstrukce krychlového až obdélníkového tvaru ve které bude skryt bazén a pod ním a vedle něj i šatny a také technologie čištění vody, vzduchotechniky a zajištění sprch a oblékárny (součástí objektu bude zajištěný sklad chemikálií a jejich obalů), vnější část bude obsahovat skluzavky a venkovní bazén. Větší infrastruktura k bazénu není uvažována.

Celkový počet návštěvníků bazénu a přilehlých prostor je předběžně odhadován na 190 os/okamžitě kapacity (cca 200 os. s obsluhou objektů), tedy tím je míněno návštěvníků bazénu a saunového světa, dle odpovídající Metodiky MZd. – hygienické požadavky). Prostor přilehlých trávníků a dalších ploch u bazénu je předběžně kalkulována na cca 8000 m2 zastavěné plochy a 21000 m3 obestavěné plochy, což je dostatek aby byly potřeby vhodné plochy pro návštěvníky pokryty i v letním období.

Celková kapacita bazénového provozu – v souladu s plochou bazénů	183 osob
Návrhová kapacita denní	915 osob/den
Maximální denní kapacita provozu	915 osob/den

Parkování a parkoviště není součástí záměru, protože funkční parkoviště má v místě již stávající tělocvičný areál (stadion) a proto není nutné uvažovat jeho potřebu (kapacita parkoviště se sníží a současně je nutno podotknout, že dojezd do areálu bude občany realizován zejména na kole, tak jako do dalších částí města. K dalším službám spojeným s provozem bazénu (občerstvení apod.) bude využito opět stávajících nebo plánovaných kapacit okolních areálů, zejména Zimního stadionu.

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Jak již bylo uvedeno, tak je záměr umístěn na území města Nymburk, na pravém břehu řeky Labe, při cyklostezce, železniční trati a mostu a při Zimním stadionu. Umístění je takto:

Středočeský kraj,

Město Nymburk – pozemky st.p. 2196, parc.č. 978/7; 978/2; 206/2; 979/144; 978/6; 979/65; 979/3; 979/145; 206/14; 206/13; 206/11; 979/64; 206/10; 2196; 979/143; 206/9; 3711/6; 206/8; 1601/2; 1717/4; 206/1

v k.ú. Nymburk

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Navržený záměr spočívá v umístění krytého plaveckého bazénu, saunového světa, technologie čištění, recyklace, úpravy vody a vzduchotechniky do území jižně od sportovní haly Nymburk, na břeh řeky Labe.

Navrhovaná železobetonová stavba o tvaru obdélníku se specifickou střechou se bude nacházet ve Středočeském kraji nedaleko centra města Nymburk. Samotná stavba bude řešena v lokalitě na pravém břehu řeky Labe v sousedství zimního stadionu. K umístění stavby do daného místa vedou investora tyto důvody: dobrá dopravní dostupnost jak pro návštěvníky zařízení, ale i pro zásobování, dobrá dostupnost cyklo dopravou a také dostatečná kapacita napojení na sítě. Varianty záměru nejsou proto zvažovány.

Urbanistické řešení vychází z daností území a konfigurace terénu. Hmotově jednoduchá budova krytého bazénu je umístěna jižně od zimního stadionu, v západní části území by pak měl být areál rozšířen o venkovní saunový svět, na opačné straně pak počítá tato dokumentace s vybudování otevřeného letního koupaliště s víceúčelovým, dětským bazénem, opalovacími plochami a šatnovým zázemím, které by mělo být pod terasou bazénu krytého. V nejvýchodnější části území se pak počítá s výstavbou skate parku a několika otevřených hřišť. Aby celý areál fungoval co nejlépe, je na západní straně areálu navrženo velkokapacitní parkoviště umístěné mezi násep železničního tělesa a budovu zimního stadionu. Příjezd se počítá po rozšířené komunikaci napojené na Tyršovu ulici. Podél celého areálu je navržena na západní straně komunikace pro pěší a cyklisty.

Záměr je tedy zvažován s ohledem na dopravní obsluhu a parkování. Řešená stavba je mimo historické centrum. Řešené území má návaznost na cyklostezku, která je mezi řekou a řešeným územím. Toto umístění připravuje možnost příchodu jak pro pěší, tak pro cyklisty a další využití území pro sportovní a relaxační vyžití. Z hlediska umístění stavby jako celku jde také o omezení ochranným pásmem České dráhy (západně) a pozemkem se stavbou hotelu nedaleko. Řešené území je pokryto v současnosti parkovištěm zpevněným živicí a často užívaným k parkování vozidel v okolí tělovýchovného areálu (Stadionu). Okolní plochy jsou pak tvořeny zčásti náletovou zelení, (a trávnikem), která je již v mnoha místech prostupná a případně slouží jako doprovodná zeleň toku Labe a cyklostezky. Prostorově a urbanisticky je významná zejména alej přestárých topolů podél nábřeží a cyklostezky. Stavbou nedojde k zásadnímu narušení prostředí města. Není očekávána kumulace vlivů s dalšími předpokládanými záměry, alespoň to vyplývá z územního plánu a ÚAP města Nymburk (viz stanovisko územně plánovacího úřadu v příloze – stavba bazénu je v souladu s územním plánem).

5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Jak již bylo uvedeno, tak záměr je tedy zvažován s ohledem na dopravní obsluhu objektu bazénu a možnost parkování u objektu dalšího sportoviště. Řešená stavba je již mimo historické centrum. Řešené území má návaznost na cyklostezku, která je mezi řekou a řešeným územím. Toto umístění připravuje možnost příchodu jak pro pěší, tak pro cyklisty a další využití území pro sportovní a relaxační vyžití. Po diskuzích v Radě města Nymburk došlo k vybranému umístění záměru z mnoha důvodů a bylo specifikováno podobně jako v původní studii z roku 2007.

Vymezení území: Plánovaná stavba je situována v obci Nymburk (kód obce 537004), katastrální území Nymburk (kód k.ú. 708232). Pro záměr jsou vyhrazeny parcely parc.č. 978/7; 978/2; 206/2; 979/144; 978/6; 979/65; 979/3; 979/145; 206/14; 206/13; 206/11; 979/64; 206/10; 2196; 979/143; 206/9; 3711/6; 206/8; 1601/2; 1717/4; 206/1

(dále Předmětné parcely).

Předmětné parcely leží v blízkosti pravého břehu toku Labe v nadmořské výšce cca 185-195 m, nedaleko přirozeného centra města, cca 700 metrů vzdušnou čarou od náměstí Přemyslovců a mimo záplavovou oblast h. Západní ohraničení tvoří jednokolejná železniční trať, č. traťového úseku 060 Nymburk, hl. n. - Poříčany, z východu Zimní stadion s parkovištěm, ubytovacím zařízením a zelenou plochou jižně od kostela sv. Jiří (jejíž část je zařazena do Záměru), ze

severu komunikací č. 331 (Tyršova) a z jihu břehovou čarou s pobřežní cyklostezkou č. 2 (EV4) Labská.

Umístění bazénu a s ním spojených činností je dlouhodobě plánováno v daném území (již v několikáté verzi územně plánovací dokumentace) a nejsou zatím zvažovány varianty, kromě změny polohy některých periferií objektu (rozsah parkoviště, skluzavka a vchod).

Situace dle územního plánu:

Dle platného územního plánu města Nymburk, zpracovaného projektovou kanceláří ŽALUDA (Ing. E. Žaluda, ČKA: 4077) v listopadu 2017 jsou Předmětné parcely součástí stabilizovaných ploch:

- OS – občanské vybavení – tělovýchovná a sportovní zařízení
- ZV – veřejná prostranství – veřejná zeleň

a plochy přestavby P09 – občanské vybavení – tělovýchovná a sportovní zařízení (západní a jižní část – viz mapa – Příloha). Podle vyjádření úřadu územního plánování města Nymburk je stavba v souladu s územním plánem, jak již bylo uvedeno.

Majetkoprávní vztahy:

Parcela č. 210/2 je v majetku vlastníka: Římskokatolická farnost Nymburk, Kostelní náměstí 1751/9, 28802 Nymburk.

Ostatní předmětné parcely jsou v majetku vlastníka: Město Nymburk, Náměstí Přemyslovců 163/20, 28802 Nymburk.

Mezi parcelami č. 978/2, 979/3, 979/65 a 979/144 je „vklíněna“ parcela č. 978/6, jejímž vlastníkem je Česká unie sportu, z.s., Zátokova 100/2, Břevnov, 16900 Praha 6 – je dále do DÚR nutno dořešit vztahy a majetkoprávně vyřešit návaznost na dotčené parcely.

Územně analytické podklady (ÚAP) a Zásady územního rozvoje (ZUR) Středočeského kraje sdělují pásma a ochranu území, na kterém jsou situovány předmětné parcely záměru a uvádějí některé limity, obsažené v ÚAP:

- Ochranné pásmo 60 m železnice 060 Nymburk – Poříčany – dotčeny parcely č. 978/2, 979/2, 979/3, 979/64, 979/65, st. 2196.
- Umístění el. vedení a trafostanice – dotčeny parcely č. 206/8, 206/9, 206/10, 210/2, 979/2, 979/64, 979/65.

- Ochranné pásmo trafostanice poloměru 30 m – dotčeny parcely č. 979/3, 979/64, 979/65, 979/144.
- Trasa STL plynovodu – dotčeny parcely č. 979/2, 979/3.
- Plocha rozlivu Q 100 – dotčeny parcely č. 978/2, 978/87, 979/3, 979/64, 979/65.
- AZZU – aktivní zóna záplavového území – dotčena část. parcela č. 978/2.

V rámci ZUR SK jsou evidovány následující záměry:

- Hranice zastavitelné plochy (R), vycházející z ploch přestavby platného územního plánu. Dotčené parcely č. 978/2, 978/7, 979/3.
- Protipovodňová opatření. Dotčené parcely č. 978/2, 979/3.
- Nadregionální biokoridor ÚSES NK10. Dotčená parcela 978/7. Zde se jedná spíše o nepřesnost vstupních dat, způsobenou vektorizací primárních podkladů v malém měřítku.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru

Pro návrh plánované výstavby nového plaveckého bazénu se vychází z katastrální situace dotčeného území a z geodetického zaměření budoucího staveniště v měř., 1:5000. Z mapových podkladů – ÚP, ÚAP – limity v území, vymezení stavby a ochranných pásem, vlastnické vztahy, rozdělení pozemků dle druhu, rozdělení pozemku dle způsobu využití.

Hmotově jednoduchý objekt se skládá ze dvou funkčních celků. Východní část tvoří bazénová hala s plaveckým bazénem se šesti drahami 25 m dlouhými, dětským bazénem, vířivým masážním bazénem s průplavem do venkovní vířivky. Na bazénovou halu navazuje na východní straně terasa s atraktivními výhledy na Labe a na budoucí koupaliště. Na jižní straně navazuje na bazénovou halu dvojramenné schodiště vedoucí do technologického suterénu, dále pak do 2.NP a do nejvyššího místa budovy, kam je umístěn nástup na tobogán (3.NP). Na opačné straně je pak k bazénové hale přistavěn jednopodlažní blok sloužící pro zásobování suterénu a kancelář plavecké školy. Celá tato část je podsklepena a měla by sloužit jako technické a technologické zázemí. Pod bazény jsou umístěny akumulární nádrže jednotlivých bazénů, ostatních prostor je využito pro umístění strojovny úpravní bazénových vod, strojovny vzduchotechniky, elektrorozvodny, šaten zaměstnanců s vlastním hygienickým zázemí, velínu, skladu a díly.

Druhou část pak tvoří dvojpodlažní skeletová stavba šatnového zázemí v 1.NP a provozem wellness v 2.NP. Vstup je v 1.NP umístěn na severozápadním rohu budovy. Přes zádveří se návštěvníci dostanou do prostorné vstupní haly s dvojicí schodišť a pokladnou (recepce). Ta bude obsluhovat jednak návštěvníky bazénu, ale i návštěvníky wellness části v 2.NP. Přes převlékací kabiny je dostupná společná skříňková šatna a dvě skupinové šatny pro školy. Před vstupem do bazénové haly musí návštěvníci projít hygienickým filtrem v podobě oddělených očistných sprch a WC. Na konci šatnového bloku se nachází prostor plavčíka, první pomoci, dojezdový díl tobogánu a parní kabina s dvojicí sprch. Vstupní část tohoto podlaží je doplněna o WC a občerstvení, které má vlastní zázemí a může poskytovat služby i do bazénové haly. Severní schodiště s výtahem bude sloužit návštěvníkům pro přístup na diváckou galerii v 2.NP a dále pak i pro přístup zaměstnanců do zázemí v 1.PP. Druhé schodiště u pokladny budou používat návštěvníci wellness provozu v 2.NP. Tento provoz má dvě vlastní šatny oddělené podle pohlaví pro zvýšení standartu. Na šatny navazují očistné sprchy a WC, ze kterých se pak návštěvníci dostanou centrální části, ze které jsou dostupné prostorově a funkčně oddělené části. Největší z nich tvoří bezplavková zóna s velkou finskou saunou, menší bylinkovou saunou, parní komorou, ochlazovacími sprchami, ochlazovacím bazénkem a pohotovostním WC.

Druhou částí je prostorná odpočívárna, před kterou je navržena terasa, částečně krytá dřevěnou pergolou, která je přístupná i ze saunové části.

Poslední část tvoří masážní vířivý bazén, který výškově navazuje zvednutou podlahu terasy nad dětským bazénem v 1.NP. Hladký provoz by měla zajišťovat druhá strojovna vzduchotechniky pro odtah vzduchu z velké bazénové haly a wellness provozu. Terasa u wellness slouží jako prostorová rezerva pro umístění vířivky, či sauny s atraktivním výhledem na Labe. Terasa na západní straně bude zase sloužit jako spojovací část mezi vnitřním wellness v 2.NP a výhledovým venkovním saunovým světem, který není součástí této dokumentace, ale počítá se s ním na přirozeném terénu v západní části. Provoz wellness bude obsluhován z recepcie umístěné u přístupového schodiště z 1.NP, zároveň je z jednoho místa možno podávat i drobné občerstvení ve formě fresh nápojů a balených potravin do centrálního prostoru wellness. Nad vstupní halou se nachází v tomto podlaží trojice kanceláří a místnost ručních masáží, která je přístupná přímo ze vstupní haly, nebo na opačné straně z prostoru wellness, masérna má vlastní očistnou sprchu a skladové zázemí maséra. Konstruktivně je objekt krytého bazénu navržen jako železobetonový skelet, zastřešení plavecké bazénové haly je navrženo dřevěnými lepenými vazníky, s příčnými dřevěnými vaznicemi a VSŽ plechy. Ostatní stropy budou tvořit klasické železobetonové desky. Architektonicky je objekt pojat jako jednoduchá

stavba s rovným zastřešením, se střídám velkých skleněných ploch u bazénové haly a plných ploch u šatnové části. Funkcionalistický výraz budovy by měl navazovat ne tradici obdobných veřejných staveb v regionu. Výrazným prvkem bude jen vykonzolovaná horizontální markýza nad vstupem, která pak bude pokračovat i podél budovy a bude sloužit jako krytý přístřešek pro kola.

Tepelné izolace

Objekt bazénu bude navržen tak, aby byl zajištěn požadavek na téměř nulovou spotřebu energie na vytápění. Vzhledem k energetické náročnosti objektu bazénu budou použity kvalitní tepelné izolace v dostatečných tloušťkách dle doporučených hodnot. Pod úrovní terénu budou použity tepelné izolace na bázi XPS. Obvodový plášť bude zateplen kontaktním systémem na bázi EPS a PIR. Střešní plášť bude mít tepelnou izolaci na bázi PIR. Tloušťky izolačních systémů budou vycházet z podrobného výpočtu ENB.

Hydroizolace

Spodní stavba bude tvořit hydroizolační vanu odolávající ustálené hladině spodní vody. Jako hydroizolace bude použito asfaltových hydroizolačních pásů v kombinaci s vodostavebním betonem suterénních stěn. Hydroizolace střech budou na bázi mPVC v kombinaci s parotěsnými vrstvami z bitumenových pásů.

Střecha

Střešní plášť hlavní hmoty budovy bude na bázi jednoplášťových střech s povlakovou krytinou. V nižších partiích nad vstupem a nad zásobovacím dvorem budou extenzivní zelené střechy. Parotěsné vrstvy budou na bázi asfaltových pásů. Terasa ve 2.n.p. bude mít pochozí vrstvu z dřevěných terasových prken.

Dispoziční i technické řešení splňuje bezpečnost při užívání veřejně přístupných prostor, včetně jeho zázemí. Provoz se bude řídit provozním řádem vypracovaným provozovatelem..

Stavba je navržena tak, aby byl umožněn bezbariérový přístup do budovy, včetně odpovídajících sociálních zařízení a vyhrazených parkovacích stání. V budově je navržen výtah odpovídající dopravě osob OSSPO.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení stavebních prací na bazénu je předpokládán ve druhé polovině roku 2021, termín dokončení stavby a spuštění do provozu je cca 1,5 roku, tedy v začátku roku 2023.

8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Středočeský kraj,

Město Nymburk,

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.

V rámci stavby bude nutno vydat ještě územní rozhodnutí a stavební povolení dle Stavebního zákona, pak také Vodoprávní povolení k odběru vody z Labe dle Zákona o vodách a souběžně s tím pravděpodobně i povolení ke kácení stromů a mýcení vybrané zeleně, pokud bude potřeba.

Povolení k zásahu do VKP a biotopu zvláště chráněných druhů živočichů v tomto případě není přímo nutné, pokud stavba proběhne v daném místě a bude respektovat stavební požadavky.

II. Údaje o vstupech

Zábor půdy

Z hlediska dotčených půd stavbou lze konstatovat, že u plochy stavby a příslušenství krytého bazénu o cca 4000 m² nejsou dotčeny zemědělské pozemky (parcely nejsou v ZPF) a zároveň pozemky nejsou součástí PUPFL – pozemků určených k plnění funkcí lesa. Popis pozemků níže.

Katastr nemovitostí – druhy a způsob využití pozemků:

Druh předmětných parcel dle Vyhlášky MZe č. 357/2013 Sb. ze dne 1. listopadu 2013, katastrální vyhláška, jde o pozemky – Ostatní plocha (kód 14), kromě parcely č. st. 2196, kde je druh pozemku Zastavěná plocha a nádvoří (kód 13).

Způsob využití pozemků dle Vyhlášky č. 357/2013 Sb. ze dne 1. listopadu 2013, katastrální vyhláška, § příloha je následující:

- Kód 26 Jiná plocha: předmětné parcely č. 210/1, 978/2, 978/7.
- Kód 13 Zbořeniště: předmětná parcela č. st. 2196.
- Kód 23 Manipulační plocha: předmětné parcely č. 979/3, 979/64, 979/65, 979/144, 979/145.
- Kód 19 Zeleň: předmětné parcely č. 210/2, 979/2.
- Kód 17 Ostatní komunikace: předmětné parcely č. 206/2, 206/8, 206/9, 206/10, 206/11, 206/13, 206/14.

V záboru půdy tedy převažují plochy ostatní půdy, zastavěné plochy a okrajově plochy zeleně.

Z hlediska složení půd v místě záměru lze konstatovat, že jde o pozemky prakticky na okraji inundačního území řeky Labe a jsou tedy tvořeny vespod kvarterními písiky, hlinitoštěrkovými usazeninami a štěrkopísiky s vysokou průlinovou propustností a relativně nízko uloženou hladinou podzemní vody. V místě stavby je nezhuťněná navážka o různé mocnosti nad kvarterními usazeninami, které jsou o tloušťce heterogenního substrátu mezi 1,6, 2,2 až 3,5 m materiálu. Často jde v hloubce i o písčito-hlinité uložení, které jsou dobrým základem pro případné stavby, ale podobně jako u navážek až po úpravě to zejména hutněním.

Střety zájmů

Vzhledem k dlouhodobě připravovanému umístění záměru nejsou známy zásadní střety zájmů v daném území u Zimního stadionu, které by bránily realizaci záměru stavby krytého bazénu pro veřejnost.

Odběr a spotřeba vody:

V rámci příprava a kalkulací pro stavbu záměru byly spočteny následující kapacity spotřeby pitné vody a technologické vody.

Rozvod vody :

Rozvod vody pro zásobování vlastního objektu je uvažován z plastových tlakových trub z PPR DN 20/2,8 – 90/12,3. Veškeré vodovodní potrubí v objektu bude opatřeno tepelnou návlekovou izolací tloušťky dle ČSN.

Hlavní vodovodní rozvody budou vedeny pod stropem 1.PP. Na odbočkách k jednotlivým stoupačkám a odběrným místům budou umístěny uzavírací ventily. Na cirkulační potrubí u těchto stoupaček budou osazeny regulační ventily pro vyregulování cirkulačního systému. V místnostech, kde jsou navrženy podlahové vpusti budou umístěny výtokové ventily. Na přívodech k jednotlivým samostatným provozům budou umístěny podružné vodoměry s možností dálkového odečtu. Požární rozvod je napojen za přívodem vody do objektu na odbočku a za odbočkou je osazen uzavírací ventil a potrubní oddělovač.

Pro možnost závlahy dešťovou vodou je uvažováno s přivedením pitné vody k nádržím pro možnost dopouštění nádrže v období sucha.

Vodovodní řad a vodovodní přípojka - DN 150LT, DN 100LT délka je cca 230 m.

Předpokládá se napojení uvažovaného objektu na veřejný vodovodní řad DN 300LT vedený v komunikaci Tyršova. Na řadu bude vysazena odbočka a plný počet šoupat. Dále bude vedeno vodovodní potrubí souběžně s navrženo splaškovou kanalizací.

Počítá se s potrubím z plastových trub DN 150LT. Vodovod bude přiveden k navrženému objektu. Na vodovodu se počítá s osazením podzemních hydrantů DN80 (kalník, vzdušník), popřípadě nadzemních požárních hydrantů DN 100. Vodovod bude ukončen samostatnou přípojkou pro navržený objekt DN 100. Přípojka bude ukončena v objektu vodoměrnou

sestavou s fakturačním vodoměrem. V objektu se jedná o zásobování vodou sociálního zázemí, wellness, sprchy, wc, umyvadla, dřezy, zázemí občerstvení a přívodu vody pro technologii v prostoru 1.PP. Rozvod vody v objektu bude rozdělen na samostatný okruh pitné vody a samostatný rozvod požární vody. Napojení požární vody na pitný rozvod bude pomocí potrubního oddělovače.

Vodovod pro bazénovou technologii :

Zásobování vodou bazénové technologie je uvažováno z rozvodu pitné vody a s vodou z Labe, která projde odpovídající úpravou, aby ji bylo možno použít jako vodu ředící. Tato voda bude použita pouze pro technologii a nebude propojena s rozvodem pitné vody.

Úprava vody

Technologie úpravy bazénové vody bude spočívat v klasické filtraci na tlakových filtrech plněných filtračním médiem. Následuje ohřev vody na protiproudových trubkových výměnících, desinfekce pomocí UV záření, desinfekce a úprava parametrů vody chemickými látkami.

Proces úpravy vody bude automaticky monitorován a úprava parametrů vody bude probíhat zcela automaticky v závislosti na nastavených požadavcích.

Vycházející z obsazenosti – 520 os/den : (spotřeba pro bazénovou technologii)

Spotřeba vody na hygienickou obměnu: 24m³

Spotřeba vody na praní filtrů: max. 36 m³/den

Průměrná denní potřeba: 30 m³/den

Průměrná týdenní potřeba: 210 m³/týden

Spotřeba vody vypočtená

Návštěvníci/zaměstnanci						
Výpočet potřeby vody						
Počet osob v objektu		množství (ks)	počet osob	průměrná spotřeba vody (na 1 osobu)	l/s/den	l/den
Návštěvníci		1	520	60		31200
Zaměstnanci		1	20	60		1200
Spotřeba vody denní celkem (l/den)						32400 l/den
Spotřeba vody denní celkem (m3/den)						32,4 m3/den
Qmax denní (maximální denní spotřeba vody)						
Spotřeba vody denní celkem (m3/den)		32,400	m3/den			
Koeficient současnosti		1,250				
Qmax denní (maximální denní spotřeba vody)		40,50	m3/den			
Qmax hod (maximální hodinová spotřeba vody)						
Qmax hod	=	40,5	x	1,8	=	7,29
		10				
Qmax hod		7,29	m3/h			
		2,025	l/s			
Množství TUV (teplé užitkové vody) = 40% denní spotřeby vody						
Spotřeba vody denní celkem (m3/den)		32,4	m3/den			
Množství TUV (teplé užitkové vody)		12,96	m3/den			
Roční množství spotřeby vody						
Spotřeba vody celkem (m3/den)		32,4	m3/den			
Počet dnů		350				
Roční množství spotřeby vody		11340	m3/rok			
Technologie						
Počet osob v objektu		množství (ks)	počet	průměrná spotřeba vody (na 1 osobu)	l/s/den	l/den
Bazénová technologie		1	1	30000		30000
Spotřeba vody denní celkem (l/den)						30000 l/den
Spotřeba vody denní celkem (m3/den)						30 m3/den
Roční množství spotřeby vody						
Spotřeba vody celkem (m3/den)		30	m3/den			
Počet dnů		350,000				
Roční množství spotřeby vody		10500	m3/rok			
CELKEM						
Spotřeba vody denní celkem (m3/den)						62,4 m3/den
Roční množství spotřeby vody						21840 m3/rok
Množství TUV (teplé užitkové vody)						12,96 m3/den

Požární zabezpečení:

Na základě konzultace se specialistou jsou na požárním rozvodu navrženy hydrantové skříně s požární výzbrojí D 19,25 s tvarově stálou hadicí délky 30 m. Hydrantové skříně jsou umístěny tak, aby bylo možno protipožárně zabezpečit veškeré prostory objektu. Rozvod požární vody v objektu je navržen z nehořlavého materiálu (ocel. pozink apod.). Na odbočce z hlavního přívodu bude osazena na požárním rozvodu potrubní oddělovač. Přesné umístění požárních hydrantů určuje projektant PBR v dalším stupni.

Spotřeba vody během stavby

Spotřeba pitné a technologické vody během stavby ještě nebyla vypočtena, protože není znám dodavatel, ale pitná voda bude dodávána balená a spotřeba technologické vody bude kryta odběr z hydrantu veřejného vodovodu v okolních budovách. Spotřeba vody pro stavbu bude minimalizovaná z důvodu úspor a snížení rizika havárie na vodách.

Elektrická energie a jiné:

Plavecký bazén v období výstavby bude nejprve napojen na distribuční síť na úrovni 22kV na staveništi prostřednictvím napojení na rozvodnou síť přes okolní budovy, podle výběru, po ukončení nouzového napájení (po ukončení hrubé stavby) bude využito zdroje napájení uvnitř stavby.

Základní údaje

napěťová soustava NN: 3 + PEN, 50Hz, 400/230V AC, TN-S – rozvody nad 32A

3 + N +PE, 50Hz, 400/230V AC, TN-S – rozvody do 32A

ochrana před úrazem el. proudem:

- základní: krytím a izolací

- při poruše: samočinným odpojením od zdroje ve stanoveném čase dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 3, doplňkovým ochranným pospojováním, proudovými chrániči

stupeň důležitosti dodávky: dodávka 3. stupně (dodávka elektrické energie není zajišťována zvláštními opatřeními). dodávka 1. stupně pro požárně

bezpečnostní. Zařízení pro případná požárně bezpečnostní zařízení bude instalován náhradní zdroj el. energie (UPS)

ochrana proti přepětí: stupeň SPD typ 1 - hlavní rozvaděč NN
 stupeň SPD typ 2 - podružné rozvaděče NN
 stupeň SPD typ 3 - přímo ve vybraných spotřebičích

Předpokládané vnější vlivy působící na elektrické rozvody budou určeny v Protokolu o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3, který bude součástí projektové dokumentace pro stavební povolení.

Energetická bilance

Pi - instalovaný výkon; Pp – výpočtový soudobý výkon

zařízení: (kW)	Pi (kW)	Pp
Osvětlení	60	50
Zásuvky a vývody 230V	60	24
Zásuvky a vývody 400V	66	22
Zařízení VZT a chlazení	72	58
Zařízení ZTI a topení	12	8
Zařízení bufetu	40	20
Zařízení sauny a parní kabiny	60	48
Zařízení bazénové technologie	190	130
Ostatní + rezerva	50	25
Celkem	610	385
Celkový předpokládaný instalovaný příkon objektu	610 kW	
Součet předpokládaných soudobých příkonů objektu	385 kW	
Uvažovaný transformátor	630kVA	

Popis technického řešení

Připojení na distribuční rozvod elektřiny, měření odběru

Realizace objektu je podmíněna zajištěním dodávky elektrické energie z distribuční soustavy VN. V současnosti je v areálu umístěna trafostanice pro sousední objekt zimního stadionu. Předpokladem je, že tato stávající trafostanice bude rozšířena a že z ní bude kromě stávajícího objektu zimního stadionu připojen i nový objekt bazénu.

Před započítáním prací na dokumentaci pro územní rozhodnutí je potřeba podat žádost o připojení / navýšení příkonu stávajícího odběru. Na základě stanoviska bude stanoven způsob měření el. energie, vč. požadovaného převodu měřících transformátorů proudu, a budou stanoveny nutné úpravy stávající trafostanice.

Měření spotřeby el. energie bude odpovídat požadavkům ČEZ Distribuce, a.s.. Napojení objektu bude provedeno dle pravidel vyhlášky 51/2006 Sb. „Pravidla provozování distribuční soustavy“, „Připojovací podmínky provozovatele“ a „Podmínky dodávky elektřiny“.

Zásobování teplem

Jako zdroje tepla a elektrické energie pro bazén je navrhována kombinace kogenerační jednotky a plynových kondenzačních kotlů. Vzhledem k velké variabilitě průtoků topné vody přes EC jsou navržena následující řešení:

Vzhledem k požadavku na konstantní průtok vody přes výměníky KJ je navržena akumulací nádrž, připojená paralelně ke KJ.

Kondenzační kotle musí pracovat prakticky od nulového průtoku topné vody až po jmenovitý průtok vody, odpovídající výkonu energocentra. Proto musí být navrženy kotle, které takový způsob provozu umožňují, tedy s velkým vodním obsahem, modulačním hořákem a regulačním rozsahem alespoň 1 : 5.

Kogenerační jednotka

Je navržena kogenerační jednotka s elektrickým výkonem 140 kW při $\cos \phi = 1$ a tepelným výkonem 209 kW při $\Delta T = 20K$. Celková účinnost KJ při jmenovitém výkonu je 90,9 %. Navržená jednotka splňuje parametry nařízení EU o účinnosti kombinované výroby elektřiny a

tepla. Modul splňuje limity emisí dle TA-Luft/2. Obsah NO_x = max. 250 mg/Nm³, obsah CO = max. 250 mg/Nm³.

Průtok topné vody přes KJ je zajištěn oběhovým čerpadlem KJ. Teplota vratné vody je řízena třífázovou armaturou s elektropohonem, zapojenou v sání oběhového čerpadla. Čerpadlo kryje tlakové ztráty soustavy výměníků KJ, směšovací armatury a dalších potrubních dílů a zajišťuje průtok topné vody do rozdělovače topných okruhů a průtok akumulární nádrží.

Jako palivo pro KJ je používán zemní plyn. Je nutné zajistit odpovídající množství plynu pro příkon v palivu 384 kW s tolerancí ± 5%. Požadovaný přetlak plynu na vstupu do plynové řady KJ je 20 - 50 mbar.

Odvod spalin za výměníkem spalin je nutné navrhnout jako výfuk navržený v souladu s ČSN 73 4201 se zohledněním DIN 4133, doporučením TPG G811 01 a s přihlédnutím k doporučením výrobce. Teplota spalin je typicky 120°C, maximální povolený protitlak ve výfuku je do 15 mbar.

Množství vlhkých spalin je při jmenovitém výkonu a 120°C 608 m³/h.

Za provozu je do místa instalace odváděno ztrátové teplo z generátoru a vysálané teplo z povrchu motoru. Celkem se jedná o 17 kW tepelné zátěže. Pro odvedení tepla z místa instalace a pro přivedení spalovacího vzduchu je nutný přívod větracího vzduchu v objemu 6 000 Nm³/h při teplotě nasávaného vzduchu 30°C. Při společné instalaci s kotli v jedné strojovně je nutné připočítat i množství vzduchu pro odvod tepelné zátěže od kotlů a potrubních dílů.

Kotle

Pro krytí pološpičkového a špičkového výkonu budou použity dva plynové kondenzační kotle s modulačním rozsahem výkonu minimálně 1 : 5. Navržený výkon dvojice kotlů je v rozsahu 44 - 462 kW při 80/60°C

Jedná se o dvojkotel z oceli skládající se ze 2 jednotlivých kotlů à 250 kW. Kotle jsou tepelně izolované rohožemi z minerální vlny. Spalovací komora je z nerezové oceli a teplosměnné plochy jsou typu aluFer®. Spojovací trubky z nerezové oceli, na straně spalin hliník, na straně vody nerezová ocel. Hořák kotle je předsměšovací, s ventilátorem a Venturiho trubicí, pro modulační provoz.

Pro optimalizaci provozu je každý kotel vybaven dvěma hrdly pro připojení zpátečky od spotřebičů. Zpátečka s vysokou teplotou je využívána pro napojení od VZT jednotek nebo

ohřevu TV, nízkoteplotní zpátečka je určena pro napojení vratného potrubí od podlahových topení nebo radiátorů.

Rozvod plynu :

Objekt plaveckého bazénu je uvažován s napojením na stávající plynovodní řad DN 250 vedený v komunikaci Tyršova. Nové potrubí plynu bude vedeno souběžně s navrženým vodovodem, splaškovou kanalizací v komunikaci a bude přivedeno k objektu. Na stávajícím plynovodním řadu DN 250 bude vysazena odbočka, dále bude osazeno šoupě se zemní soupravou a za šoupětem bude vedeno potrubí z trub z PE 100, SDR 11 robust. Přesný způsob napojení a materiál řadu je nutné konzultovat se správcem sítí.

Prívod plynu do objektu bude zajištěn plynovodní přípojkou napojenou na plánovaný přívod plynu z ulice Tyršova. Přípojka bude ukončena v objektu fakturačním plynoměrem. Plynoměr a HUP bude umístěno v nice na fasádě, popřípadě v 1.PP za prostupem do objektu. V objektu je uvažováno s přívodem plynu k plynovým kotlům (dodávka ÚT).

Materiál plynovodu :

Nové plynovodní potrubí v objektu bude navrženo z ocelových trub spojovaných svařováním DN 1/2“ - 3“. Plynovodní potrubí, které prochází nosnou konstrukcí, bude opatřeno ocelovou chráničkou. Potrubí vedené volně bude opatřeno značením žlutou barvou. Rozvody musejí být provedeny dle platných Pravidel, předpisů a ČSN. Před uvedením do provozu je nutno provést tlakové zkoušky pevnosti a těsnosti odběrného zařízení dle ČSN 38 6420 s přihlédnutím k ČSN EN 1715.

Plynovodní řad a plynovodní přípojka- PE 100 SDR 11 Robust délka 225 m

Koncepce řešení rozvodu tepla a vzduchotechnika

Zařízení pro bazén 25 m a dětskou část s bazénkem bude vybaveno odvlhčovací jednotkou s tepelným čerpadlem, směšovací komorou a jednostupňovým rekuperačním výměníkem s účinností min. 83%. Zařízení pro šatny bazénu, saunové prostory, provoz bufetu se zázemím a vstupní halou a suterén budou vybaveny deskovými rekuperačními výměníky s vnitřním bypassem. Celková bilance vzduchu v objektu je vyrovnaná.

HALA BAZÉN 25 m – zařízení č. 1

Vzduchotechnická jednotka pro větrání bazénu haly 25 m bude osazeno na úrovni 2. NP. Větrání je dimenzováno podle odparu z vodní hladiny a mokrých ochozů. Výpočet byl proveden dle VDI 2089. Zimní výpočtová dávka bude kontrolována s ohledem na krytí části tepelných ztrát haly vzduchotechnikou. Větrací dávka zajistí výměnu vzduchu $n = 4$ až 5 / hod. Přívod upraveného vzduchu bude z úrovně 1.PP podél prosklené fasády a pod diváckým ochozem. Odtah vzduchu bude pod stropem bazénové haly

Zařízení č. 1. AN	přívod	odtah
množství vzduchu	18.500 m ³ /hod	18.500 m ³ /hod
Odvlhčovací výkon	80 kg/hod	
Vnitřní teplota	30 až 32°C	
Tepelný příkon (80/60°C)	60 kW	
El. příkon jednotky celkový	25 kW	

HALA DĚTSKÝ BAZÉN - zařízení č. 2

Vzduchotechnická jednotka pro větrání dětského bazénu bude osazeno na úrovni 2. NP. Větrání je dimenzováno podle odparu z vodní hladiny a mokrých ochozů. Výpočet byl proveden dle VDI 2089. Zimní výpočtová dávka bude kontrolována s ohledem na krytí části tepelných ztrát haly vzduchotechnikou. Větrací dávka zajistí výměnu vzduchu $n = 8$ až 10 / hod. Přívod upraveného vzduchu bude pod stropem z úrovně 1.NP podél prosklené fasády , odtah bude nad dětským a vířivým bazénem.

Zařízení č. 2. AN	přívod	odtah
množství vzduchu	8.500 m ³ /hod	8.500 m ³ /hod
Odvlhčovací výkon	40 kg/hod	
Vnitřní teplota	32 až 38 °C	
Tepelný příkon (80/60°C)	25 kW	
El. příkon jednotky celkový	13 kW	

ŠATNY Ž + M BAZÉN – zařízení č. 3

Větrání prostoru šaten M+Ž a sprch bude provedeno samostatnou jednotkou umístěnou ve strojovně vzduchotechniky na úrovni 1.PP. Větrací dávka je dimenzována podle počtu skříněk (20 m³/ hod/ skříňku) a podle prostorové výměny.

Zařízení č. 3. AN	přívod	odtah
množství vzduchu	5.500 m ³ /hod	5.500 m ³ /hod
vnitřní teplota	24 °C	
příkon dohříváče (80/60°C)	20,0 kW	
elektrický pohon	3,9 kW/400V	3,9 kW/400V

SAUNOVÝ PROVOZ 2.NP – zařízení č. 4

Větrání saunového provozu bude provedeno samostatnou jednotkou umístěnou ve strojovně vzduchotechniky na úrovni 2.NP. Větrací dávka je dimenzováno podle počtu osob, zařizovacích předmětů a dle vlhkostní zátěže. Větrání bude doplněno cirkulační odvlhčovací jednotkou v prostoru vířivého bazénu.

Zařízení č. 4. AN	přívod	odtah
množství vzduchu	6.000 m ³ /hod	6.000 m ³ /hod
vnitřní teplota	24 °C	
příkon dohříváče (80/60°C)	25 kW	
elektrický pohon	3,9 kW/400V	3,9 kW/400V

Zařízení č. 4. B	cirkulace	cirkulace
množství vzduchu	680 m ³ /hod	680 m ³ /hod
Odlhčovací výkon	35 kg/hod	
elektrický pohon	1,5 kW/230V	

ŠATNY SAUNA – zařízení č. 5

Větrání prostoru šaten a sprch pro saunový provoz bude provedeno samostatnou jednotkou umístěnou ve strojovně vzduchotechniky na úrovni 2.NP. Větrací dávka je dimenzována podle počtu skříněk (20 m³/ hod/ skříňku) a podle prostorové výměny.

Zařízení č. 5. AN	přívod	odtah
množství vzduchu	3.000 m ³ /hod	3.000 m ³ /hod
vnitřní teplota	24 C	
příkon dohřívače (80/60°C)	12,5 kW	
elektrický pohon	2,5 kW/400V	2,5 kW/400V

VSTUPNÍ HALA + BUFFET – ZAŘÍZENÍ č. 6

Tímto zařízením bude samostatně větrán vstupní prostor plaveckého bazénu a k němu příslušný prostor bufetového prodeje. Větrací dávka je dimenzována dle počtu návštěvníků (50 m³/ hod/ osobu) a podle počtu zaměstnanců (80 m³/ hod/ osobu) a dle prostorové výměny. Odtah z akumulárního zákrytu v přípravně bude proveden samostatně.

Zařízení č. 6. AN	přívod	odtah
množství vzduchu	2.000 m ³ /hod	1.500 m ³ /hod
vnitřní teplota	20 °C	
příkon dohřívače (80/60°C)	7,0 kW	
výkon chladiče (R32)	7 kW	
elektrický pohon	0,75 kW/400V	0,75 kW/400V

SUTERÉN – ZAŘÍZENÍ č. 7

Tímto zařízením budou samostatně větrány technické provozy včetně šaten zaměstnanců v suterénu objektu. Větrací dávka je dimenzováno dle počtu zaměstnanců (80 m³/ hod/ osobu) ,dle prostorové výměny a dle počtu šatních míst.

Zařízení č. 7 AN	přívod	odtah
množství vzduchu	2.000 m ³ /hod	1.500 m ³ /hod
vnitřní teplota	20 °C	
příkon dohřívače (80/60°C)	7,0 kW	
výkon chladiče (R32)	7 kW	
elektrický pohon	0,75 kW/400V	0,75 kW/400V

DROBNÁ ZAŘÍZENÍ – ZAŘÍZENÍ č. 8 až 13

Tyto zařízení budou sloužit jako drobné odtahy z WC, odtah z chemického hospodářství, odvod z prostoru bazénové technologie v suterénu a odtahy zbytkového tepla od lednic bufetu.

KLIMATIZACE – ZAŘÍZENÍ č. 14 a 15

Prostory vstupní haly a kanceláří na úrovni 2.NP budou chlazeny mocí jednotek Multi Split a Dual Split. Kondenzační jednotky budou umístěny na střeše objektu. Celkový chladicí výkon bude cca 17 kW.

Materiál

Vzhledem k tomu, že doposud není přesně stanovena technologie a postup výstavby jako celku, ani vybrán subjekt realizátora stavby, tak nelze zatím mluvit o odpovídající spotřebě materiálu v přesnějších jednotkách. V rámci předběžných kalkulací lze počítat se spotřebou:

Betonu – bude dovážena přímo betonová směs od výrobce dle potřeby ve vozech Mix

Oceli – bude dovezena a sestavena ocelová armatura pro železobetonové části stavby

Plasty – v množství potřebném na těsnění, izolace, podlahy, tvorbu bazénu a další úpravy

Sklo – určeno k oddělení vnitřních prostor a prosklení průzorů, dveří a oken

Sádrokarton – k oddělení jednotlivých místností uvnitř stavby

Speciální podlahové hmoty – k tvorbě odolných podlah.

Chemické látky – mazadla, těsnící hmoty, izolace, nátěry, barvy, apod.

Navážka – štěrk a písek z okruhu města Nymburk na vytvoření ploch v okolí stavby

Seznam materiálů k výstavbě bude postupně doplňován dle potřeby o vyhovující hmoty, které si zajistí realizátor stavby bazénu.

III. Údaje o výstupech

Znečištění ovzduší

Ohřev TUV :

Jako zdroje tepla a elektrické energie pro bazén je navrhována kombinace kogenerační jednotky a plynových kondenzačních kotlů. Vzhledem k velké variabilitě průtoků topné vody přes EC jsou navržena následující řešení:

Vzhledem k požadavku na konstantní průtok vody přes výměníky KJ je navržena akumulární nádrž, připojená paralelně ke KJ.

Kogenerační jednotka

Je navržena kogenerační jednotka s elektrickým výkonem 140 kW při $\cos \phi = 1$ a tepelným výkonem 209 kW při $\Delta T = 20\text{K}$. Celková účinnost KJ při jmenovitém výkonu je 90,9 %. Navržená jednotka splňuje parametry nařízení EU o účinnosti kombinované výroby elektřiny a tepla. Modul splňuje limity emisí dle TA-Luft/2. Obsah $\text{NO}_x = \text{max. } 250 \text{ mg/Nm}^3$, obsah CO = max. 250 mg/Nm^3

Příprava teplé užitkové vody je uvažována centrálně v nepřímotopném zásobníkovém ohřivači teplé užitkové vody (dodávka ÚT). Vzhledem k velkým vzdálenostem odběrných míst v navrženém objektu bude instalován cirkulační rozvod. Na cirkulačním potrubí jsou navržena teplovodní oběhová čerpadla.

Z hlediska znečištění ovzduší a jeho vlivu na zdraví obyvatel během stavby nelze při povaze naváženého materiálu (zemina, případně výkopová zemina, štěrk, kámen, stavební hmoty, písek) nelze uvažovat, že by záměr působil jako plošný nebo bodový zdroj znečištění ovzduší.

Mírné znečištění ovzduší budou způsobovat prostřednictvím spalín pohonných hmot emisemi částečně automobily přijíždějící k objektu bazénu, ale ty nebudou po spuštění provozu objektu zvláštním zdrojem nadměrného znečištění ovzduší, protože v současnosti je kapacita stávajícího parkoviště u stadionu často zaplněna a po snížení jeho plochy (plocha objektu bazénu) a rozsahu bude hodnota znečištění ovzduší z automobilů návštěvníků omezená o nejméně třetinu proti současnosti, ale pravděpodobně o 35%, protože kapacita parkoviště, jak je očekáváno ještě poklesne.

Související investicí k výstavbě nového bazénu je i vybudování nových parkovacích stání. Nový bazén je situován do plochy stávajícího parkoviště a z velké části ho zabírá. Nové parkovací stání je situováno do stávající zelené plochy v západní části areálu. Navržené parkovací stání je pro 224 OA a 7 stání pro autobusy. Stávající parkování bude pro 16 OA. Stávající areál je dopravně napojen na ulici Tyršovu dvojicí ulic u stadionu a Svatojiřskou. Toto dopravní napojení by zůstalo zachováno. V dalším stupni bude nutné posouzení dopravního zatížení dané lokality v závislosti na navýšení dopravy.

Účelová jednotka-návštěvníci Počet účelových jednotek na 1 stání: 4 (4 - 8)

Počet účelových jednotek v objektu	275
Počet parkovacích stání	68,75 stání
Celkový počet stání	69 stání

Při plně využitím bazénu je potřeba 69 parkovacích stání. Nová parkovací plocha, jež je související investicí a stávající parkovací plocha budou poskytovat dohromady min.240 parkovacích stání OA a 7 stání pro autobus.

Liniové znečištění ovzduší znečištění ovzduší vlivem stavby nebo provozu bazénu není očekáváno, přírůstek ke znečištění ovzduší města z příjezdu a provozu nákladních automobilů (řádově a nárazově 1x za hodinu), případně stavebních strojů je proti znečištění v okolí marginální.

Na základě odborného odhadu bylo konstatováno, že vzhledem k dobrým rozptylovým podmínkám a kvalitě ovzduší v okolí možné dopravní trasy ve městě, se znečištění ovzduší

z liniového zdroje – z trasy dovozu materiálu na stavbu záměru projeví až v místech větší koncentrace dopravy, a to okrajově a v celodenních průměrech nebo jen nárazově v denní době zvýšených dovozů materiálu

Hlučnost

Během stavby bazénu a jeho objektu bude hlučnost omezena na několik období, ve kterých dojde k hlučnějším pracím, a to na počátku (úprava povrchů a hloubení stavební jámy) a posléze i stavba konstrukce a s ní spojené práce.

Hluk spojený s výstavbou zatím nelze kvantifikovat, a to zejména proto, že není znám dodavatel stavby a není tak známo jaké stroje postupy budou k realizaci stavby využity.

Hluk při provozu bazénu bude způsoben pouze vzduchotechnikou a technologií úpravy vod, která bude ovšem skrytá v odhlučněné místnosti uvnitř objektu, hlučnost mimo okruh technologických místností uvnitř objektu tak bude minimální. Měřitelnost hluku bude (podle podobných staveb o stejném účelu) zcela určitě pod hranicí povolené hlučnosti pro vnější i vnitřní části stavby, a to zejména proto, že bude využito předchozích zkušeností. Stavba se navíc nachází vedle železniční trati a železničního mostu a také vedle stávajícího objektu a parkoviště u stadionu, což vše jsou zdroje hlučnosti. Lze tak konstatovat, že případné mírné zvýšení hladiny hlučnosti nebude na pozadí uvedených zdrojů hluku dostatečně patrné.

Hlučnost budou způsobovat částečně také automobily dojíždějící k objektu bazénu, ale ty nebudou po spuštění provozu objektu zvláštním zdrojem nadměrné hlučnosti, protože v současnosti je kapacita stávajícího parkoviště u stadionu zaplněna a po snížení (plocha objektu bazénu) rozsahu bude tedy hlučnost nadále jen nárazová a omezená o nejméně třetinu proti současnosti, ale pravděpodobně ještě poklesne, protože kapacita parkoviště bude omezena.

Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, například: geologické

poměry, vzdálenost chráněného objektu od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, kvalita konstrukce jednotlivých vrstev komunikace apod. Tyto aspekty je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, proto je stanovení výhledových hodnot vibrací modelovým výpočtem téměř nemožné.

Stavba ani provoz areálu nebudou vzhledem ke stavebně technické povaze objektu, přímým zdrojem nadměrných vibrací, které by byly trvale nebo nárazově měřitelné. Omezeně může dojít k vibracím v době minut při přípravě terénu pro stavbu objektu bazénu.

Odpadní vody

Provozem plaveckého bazénu Nymburk budou vznikat zejména splaškové odpadní vody z používání sociálního zařízení (WC a sprchovny) a také splachové – srážkové odpadní vody z objektu. Bazénová voda z výměny nebo praní bude po zbavení zbytkového chlóru v čistírně vody vrácena zpět do řeky zatížená mírně jen odpadním teplem.

Dešťová kanalizace :

Odvodnění dešťových vod ze střech objektu je uvažováno gravitačně. Odvodnění je řešeno samostatnou dešťovou kanalizací svedenou mimo objekt do vsakovacích průlehlů a příkopů na vhodných místech. Dešťové vody budou využívány na pozemku také pro závlahu zeleně a zelených ploch. Dešťové vody, které nebudou využity budou dále vedeny pojistným přepadem do dešťové kanalizace, která je dále napojena na stávající dešťovou kanalizaci na pozemku. Napojení je provedeno do stávající kanalizační šachty. Stávající dešťová kanalizace je svedena do stávajícího výústního objektu Labe.

Zpevněné plochy parkoviště s možností znečištění budou samostatně svedeny dešťovou kanalizací do odlučovače ropných látek s kapacitou cca 8500 m². Přečištěné vody budou za odlučovačem napojeny do stávající dešťové kanalizace shodně s dešťovou kanalizací objektu.

Potrubí dešťové kanalizace, splaškové kanalizace v rámci areálu - PVC DN 150-300 je o délce cca 500 m

Splachové odpadní vody ze stavby, během výstavby je nutno svést do jednoho místa na instalovanou jímku s lapolem, která zabrání případnému úniku zakalené vody nebo ropných látek ze stavby přímo do řeky Labe. Jímka může být pravidelně po dobu stavby vyprazdňována na ČOV.

Výpočet množství dešťových vod :

Výpočet dešťových vod				
Odvodňovaná plocha		plocha (m2)	součinitel odtoku srážkových povrchových vod	
střechy s nepropustnou horní vrstvou		2470	1	2470
zelená střecha		0	0,3	0
Dlažby s pískovými spárami 1%-5%		8500	0,6	5100
Redukovaný půdorysný průmět Ared:				7570 m2
Celková plocha odvodňovaných ploch		10970 m2		
Výpočet množství dešťových vod				
Dešťové srážky r		0,015		
Redukovaný půdorysný průmět Ared:		7570		
Množství dešťových vod Q				113,55 l/s
Množství dešťových vod při 15ti minutovém dešti				
Množství dešťových vod při 15ti min dešti				102195 l 102,2 m3
Množství dešťových vod za rok				
Redukovaný půdorysný průmět Ared:		7570 m2		
koef. Dešťových srážek na m2 (Praha)		0,495		
Množství dešťových vod za rok				3747,15 m3/rok

Splašková kanalizace :

Splaškové odpadní vody budou samostatně svedeny a napojeny do nově vybudované splaškové kanalizace, která je dále napojena na stávající splaškový kanalizační řad DN 1000KT v ulici Tyršova. Trasa splaškové kanalizace DN 300 je vedena v komunikaci. Na potrubí budou v maximální vzdálenosti a v lomech umístěny revizní prefabrikované kanalizační šachty DN 1000. Kanalizace je přivedena k navrženému objektu.

V objektu se jedná o odvodnění sociálního zázemí, wellness, sprchy, WC, umyvadla, dřezy, zázemí občerstvení a odvodnění technologických prostor a odvodnění šaten zaměstnanců.

Trasa splaškové kanalizace od napojení v ulici Tyršova je předpokládána z kameninových trub DN 300. V lomových bodech budou osazeny na potrubí prefabrikované kanalizační šachty DN 1000 s litinovým poklopem DN 600.

Materiál a způsob napojení musí být konzultován se správcem sítě.

Potrubí v rámci areálu před napojením na veřejné sítě se předpokládají z plastových odpadních trub PVC KG DN SN4 125 – 300. V lomových bodech budou osazeny na potrubí kontrolní a revizní šachty DN 315 – 600, popřípadě prefabrikované kanalizační šachty DN 1000 s litinovým poklopem DN 600

Potrubí splaškové kanalizace (řad), potrubí přípojky kanalizace - KT DN 300, KT DN 200 délka cca 220 m

Splaškové odpadní vody obsahují hrubé i jemné dispergované částice a rozpuštěné organické a anorganické znečištění a mohou být kontaminovány patogenními organismy. Orientační hodnoty specifické produkce znečištění v g/den x obyv. (populační ekvivalent), udává ČSN 75 6401. Splaškové odpadní vody budou svedeny do kanalizace v areálu budovy a následně do jednotné městské kanalizace města Nymburk

Odpadové hospodářství

V průběhu realizace záměru prakticky vzniknou jen vybrané odpady při stavební činnosti. Vždy když mohou vzniknout odpady je povinností původce odpadu nakládat s nimi dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich skladování, dopravy, uložení, využívání, případného odstraňování.

Problematika nakládání s odpady je v současné době upravena zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Výstavbou plaveckého bazénu Nymburk vzniknou odpady kategorizované dle vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb. kterou se vydává katalog odpadů a stanoví další seznamy odpadů a způsob nakládání s nimi. Odpady typické pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. Zdrojem bude demolice parkoviště (živice bude recyklována) a úprava terénu pro přípravu staveniště (Výkopová zemina bude využita na stavby a činnosti v okruhu města Nymburk), odpady a obaly ze stavebních materiálů, komunální odpad ze zařízení staveniště a jiné budou během stavby a posléze i provozu přednostně tříděny a pak odváženy k dalšímu využití podle potřeb města. Během celé této výstavby lze očekávat vznik celé řady odpadů ve větším množství. Původcem odpadů, který vznikne výstavbou nového plaveckého bazénu Nymburk bude dodavatel stavby, který ještě není znám s ohledem na danou etapu projektové přípravy stavby (bude vybrán jako nejvhodnější na základě výběrového řízení. Pro stavební řízení bude v rámci

projektu stavby zároveň vypracován i rámcový plán odpadového hospodářství (POH) a během stavby bude vedena evidence a množství odpadu a nakládání s ním v souladu s platnými vyhláškami MŽP.

Odpady vznikající provozováním objektu

Provozem plaveckého bazénu začnou vznikat běžné komunální odpady, které budou standardním způsobem odváženy z objektu prostřednictvím Městské svozové firmy k třídění a likvidaci.

Při technické údržbě a provozu začnou vznikat nebezpečné odpady. Množství těchto odpadů nyní nelze přesně stanovit a bude to vyhodnoceno až po uvedení zařízení do provozu, protože zatím není přesně vybrána určitá technologie. Při provozu budou používány chemikálie k úpravě vody, uskladněné v k tomu určené a zajištěné místnosti. Obaly od uvedených chemikálií jsou součástí dodávek a bude zpětně odebírány dodavatelem chemikálií a technologie k recyklaci.

Nakládání s odpady bude provozovatel jako původce odpadů řešit dále ve spolupráci s oprávněnými příjemci odpadů a upřednostněna bude vždy recyklace odpadů. Provozovatel se bude řídit povinnostmi dle platné právní úpravy v oblasti odpadů (zákon č. 541/2020 Sb., o nakládání s nebezpečnými odpady).

Zápach

Vzhledem k charakteru záměru bazénu a vhodnému provedení vzduchotechniky není zápach z provozu ve větší (obtěžující míře) předpokládán.

Ani realizace záměru samotná není přímo zdrojem zápachu, mimo míst pro provoz a stání automobilů, kde je zápach přítomný při rozjezdu nebo pomalé jízdě (ozón, plyny). Provoz automobilů přináší sebou jistý omezený technický zápach, který je vzhledem ke zlepšujícímu se stavu vozového parku (přibývá elektrokol a mobilů) stále nižší a při počtu vozidel, která, až na výjimky nebudou použita naráz, se očekává rozptýlení zápachu v dobře odvětraném okolí.

Záření radioaktivní, elektromagnetické

Vlastní provádění záměru stavby krytého bazénu není zdrojem radioaktivního, či elektromagnetického záření. Osvětlení ve večerních a nočních hodinách není v plném rozsahu předpokládáno, ale je pro něj vytvořena stávající infrastruktura.

Vzhledem k poloze záměru ve městě přichází v úvahu pouze záření elektromagnetické, které není zvýšené a pak také uvolňování radonu. Radon Rn-222 vzniká radioaktivní přeměnou uranu U-238. Koncentrace uranu v jednotlivých typech hornin se velmi liší. Obecně lze říci, že v usazených, sedimentárních horninách se setkáváme s nižšími koncentracemi uranu než v horninách přeměněných, metamorfovaných tlakem a teplotou během dlouhé geologické historie jejich vzniku. Nejvyšší koncentrace uranu jsou obvyklé ve vyvřelých, magmatických horninách, jako jsou např. žuly, protože primárně již v době svého vzniku byly obohaceny uranem a obsahují některé nehomogenně rozptýlené horninotvorné minerály (např. zirkon) s vyšším obsahem uranu. Sedimentární horniny, které vznikají usazením starších metamorfovaných a magmatických hornin, jsou však tvořeny minerály z těchto hornin pocházejících, a proto nelze vyloučit, že při jejich vzniku došlo k lokálnímu nahromadění minerálů s vyšším obsahem uranu. S tím souvisejí také hodnoty objemové aktivity radonu v těchto typech hornin. Radonový index pozemku je předpokládán nízký až střední.

Vzhledem k charakteristice geologické je oblast města a okolí tvořena kvartérními písky a říčními usazeninami, a tedy radonové riziko zde bude nízké, což odpovídá i mapě radonového rizika ČR.

Riziko havárií

Vzhledem k tomu, že záměr je umístěn na plochách převážně zastavěných a ostatních anebo v citlivé zóně z hlediska ochrany vod (okraj záplavové zóny), tak není předpokládáno při dodržení maximální opatrnosti při realizaci záměru podle provozního i havarijního řádu a zabezpečení ochrannými prostředky, že se vyskytnou další problémy nebo havárie při výstavbě hráze a dalších objektů stavby.

Havarijní situace mohou vzniknout pouze za zcela neočekávaných a nepředvídatelných okolností – rychlá povodeň, přívalový déšť, silná větrná smršť, havárie automobilu. Většina

podobných událostí je v letním období z hlediska výskytu omezena, největší hrozbou je zatím přívalový déšť/povodeň a rychlé záplavy.

Běžné havárie během realizace záměru, jako únik paliva nebo hydraulického oleje je nutno řešit hned na místě v rámci havarijního řádu závazného pro dodavatele stavby i provozovatele (přípravení prostředků na odstranění havárií – vapex, dekontaminační přípravky, hasicí prostředky atp.) a také uzavřením předběžné smlouvy s odpovídajícím způsobem vybavenou firmou na případnou dekontaminaci a sanaci havárií.

Celkově uvažované riziko havárie je po realizaci záměru bazénu v daném místě a časovém období velmi nízké, z hlediska pravděpodobnosti hrozby se realizace rizika blíží v době realizace stavby hodnotě 1: 500 (cca 500letá povodeň).

Z hlediska seismického zatížení (ČSN EN 1998-1, Část 1) náleží zájmové území do oblasti s návrhovým zrychlením základové půdy agr do 0,02 g.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

Ovzduší a klima

Klimatické podmínky vyskytující se na řešeném území jsou určeny jeho zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory. Směr a rychlost větru jsou dominujícími meteorologickými charakteristikami, které mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na charakteru transportu a způsobu naředění znečišťujících látek.

Nymburk má nadmořskou výšku 185-195 m n. m. a ta je řadí mezi nejteplejší místa republiky s poměrně stálým klimatem. Klimatické poměry charakterizují tyto údaje:

Území patří do teplé klimatické oblasti T2 (dle E.Quitta), průměrná roční teplota je 8,9 °C ve vegetačním období 15,2 °C.

Počet letních dnů	50–60 dnů
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 ^o C	160–170 dnů
Počet mrazových dnů	100–110 dnů
Počet ledových dnů	30–40 dnů
Průměrná teplota v lednu	- 2 °C -- 3 °C
Průměrná teplota v dubnu	8 °C–9 °C
Průměrná teplota v červenci	18 °C–19 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 °C–9 °C
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90–100 dnů
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350–400 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200–300 mm

Průměrný roční úhrn srážek	500–650 mm
Počet dní se sněhovou pokrývkou	40–50 dnů
Počet dnů zamračených	120–140 dnů
Počet dnů jasných	40–50 dnů

Ovzduší

Životní prostředí a ovzduší ve městě bylo velmi dlouhou dobu negativně ovlivňováno tranzitní dopravou přes samotné centrum města a dál směrem na sever a západ (Praha + Mladá Boleslav). Po výstavbě úseku dálnice D11 a spojek u Poděbrad došlo k významnému zlepšení situace a odklonu části dopravy z centra. To ovšem zůstává nadále velmi zatížené osobní automobilovou dopravou v rámci obchodů a činnosti úřadů. Na kvalitě ovzduší se příznivě projevuje zavedení plynu do města. Ve městě se nacházejí větší kotelny na sídlišti, průmyslové kotelny na Železniční opravně ČD, u Pivovaru a na některých dalších místech.

Bioregiony a členění krajiny

Plochy navrženého záměru se nacházejí podle původního členění (TERPLAN 1988) ještě v širším relativně rozlehlém, teplém sosiekoregionu: I/8 – Polabské tabule

Z geomorfologického hlediska se lokalita nachází v České tabuli, podrobné zařídění podle <https://aopkcr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ee190990a1be4ac685d5f7c69c637ae4>/24. 4. 2020 je následující:

Soustava: Česká tabule

Podsoustava: Středočeská tabule

Celek: Středolabská tabule

Podcelek: Nymburská kotlina

Okrsek: Středolabská niva

Staveniště se nachází na pravém břehu Labe, v antropogenně modifikované labské nivě. Při regulaci Labe (pravděpodobně počátkem 20. stol.) zůstalo koryto Labe na víceméně původním místě, ale pozvolně stoupající břeh byl nahrazen hrází, za kterou byla navážkami zvýšena úroveň povrchu.

Podle novějšího začlenění do bioregionů je území blíže popsáno již na hranici bioregionu Polabského 1.7 a biochoru širokých hlinitých říčních niv ve 2.V.S. na hranici biochory plošin na zahliněných písčích.

Polabský bioregion 1.7

se nachází ve středu Čech a rozkládá se na nejnižší části České tabule. Typickým rysem bioregionu je katéna říčních niv, nízkých a středních teras. Biota patří převážně do 2.bukovo – dubového vegetačního stupně, ovšem vlivem substrátu bez buku.

V nivě Labe jsou četné zbytky dnes již nezaplavovaných lužních lesů, fragmenty slatin a mrtvých ramen řek. Na vyšších terasách hojně kulturní bory. Nivní louky jsou zastoupeny relativně málo, a to, protože dominuje orná půda. Značnou plochu bioregionu zabírají sídla.

Povrchové vody

Stavba nového bazénu se zázemím v Nymburku se přímo dotýká řeky Labe a nachází se na jejím pravém břehu, cca 65 m od břehu řeky a toku Labe. Řeka Labe ve městě Nymburk je klidným tokem, několik set metrů proti proudu od lokality je funkční jez a malá vodní elektrárna, které zpožďují nástup povodňových stavů. Běžné průtoky na Labi jsou cca 350–600 m³/s, nejnižší průtoky jsou letní a to cca 19,3 m³/s, na druhou stranu řeka je zde díky přítokům Mrlina a Cidlina častěji rozplavená a se zvýšenou hladinou na sklonku Zimy, při jarním tání.

Průtoky Q na toku Labe jsou (ČHMÚ):

N-leté průtoky [m ³ .s ⁻¹]						
Q1	Q2	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
350,0	459,0	612,0	731,0	854,0	1020	1150

Nejvyšší zaznamenané průtoky jsou (ČHMÚ):

Historické povodně (3 nejvyšší zaznamenané po dobu pozorování)		
03.04.2006	766,0 [m ³ .s ⁻¹]	N ~10-20

01.03.2002	580,0 [m ³ .s ⁻¹]	N ~5
04.06.2013	562,0 [m ³ .s ⁻¹]	N ~2-5

Stavba záměru je díky navážkám provedeným v historické době nad úrovní povodňové čáry podle řeky Labe, stavba má pro případ zatopení havarijní opatření proti záplavě, nivelita je počítána výše než III. Stupeň povodňové aktivity.

Ze stavebně technických důvodů tedy nedojde ke styku stavby bazénu ani po ukončení stavby bazénu s řekou Labe. Stavba je dostatečně vysoko na břehu (předběžné vyjádření Povodí Labe s.p.). Kvalita povrchových vod v Labi je hodnocena jako zlepšující se, tedy klesá množství sedimentů a těžkých kovů v toku, na druhou stranu neklesá počet splavenin a hnojiv ve vodách.

Do toku Labe je plánováno pouze vypouštění vodypřečištění, mírně ohřáté vody z bazénu, které neohrozí živočichy ani rostliny na toku Labe a nebude mít další negativní vlivy na povrchovou vodu řeky.

Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska je zájmové území součástí rajonu 4360 – Labská křída. Ve zkoumaném území záměru se nalézají mělce pod terénem a pod navážkou antropogenního materiálu dvě vzájemně propojené zvodně podzemní vody.

Z hlediska vod hlubokého oběhu (v tzv. základní vrstvě) je zájmové území součástí hydrogeologického celku 2. řádu - české křídové pánve, přesněji novobydžovského zvodněného systému (Krásný J. et al., 2012), hydrogeologického rajonu 4360 – Labská křída (hydrogeologická rajonizace 2005). Z hlediska zásob podzemních vod je součástí bilančního celku 10, nazývaného též labská křída (Herčík F. – Herrmann Z. – Valečka J., 1999).

Území se nachází v jižním křídle výše uvedené zvodněné pánevní struktury, v prostoru, kde je v prodloužení Železnohorské antiklinály její dno mírně vyvýšeno tzv. poděbradským hřbetem. Zvodněnou polohou je tzv. spodní (bazální křídový) kolektor, obsahující vody hlubokého oběhu, tvořený průlinově i puklinově propustnými pískovci perucko-korycanského souvrství. Strop kolektoru se nachází v hloubce odhadované na 120 metrů a s ním žádným způsobem nepříjde do styku. V literatuře (Krásný J. et al., 2012) uváděná piezometrická úroveň se zde však blíží kótě 200 m (!), což znamená, že hladina podzemní vody této zvodně je značně napjatá. Staveniště se nachází v možné poruchové zóně pokračování Podželeznohorského

zlomu a proto nelze vyloučit přítomnost puklin zvodněných puklin, propojených s kolektorem. Dle Krásný J. et al., 2012, obr. na str. 575, se staveniště nachází již mimo oblast poděbradsko-chlumecké kyselkové akumulace.

Z hlediska podzemních vod mělkého oběhu (v tzv. svrchní vrstvě) náleží staveniště k hydrogeologickému rajonu 1152 – Kvartér Labe po Nymburk. Náplavy ve své písčité, tj. velmi propustné podobě byly zastiženy pouze vrtem V3 v hloubce 3,9 až 4,9 m. Ve zbývajících částech staveniště byly zjištěny hlinité náplavy s nízkou propustností.

Hladina svrchní zvodně je mírně napjatá. Navrtána byla v hloubce od 4,1 d 5,1 m, ustálená hladina podzemní vody této svrchní zvodně kolísá v rozmezí hloubky od 3,6 do 3,9 m, mezi kótami 181,4 a 181,3 m.

Znečištění vody ani zeminy ropnými nebo jinými čichově zjistitelnými cizorodými látkami nebylo v popisu žádné sond zaznamenáno.

Plošně nejvíce rozšířená je zvodeň holocénních náplavů, jejíž hladina je přímo navázána na úroveň hladiny ve volném říčním toku. Kolektorem zvodně jsou jílovité náplavy s vložkami šterků a písků s poměrně dobrou průlinovou propustností. Tato zvodeň je stálá a vytváří spojitou hladinu v náplavech. Při běžných stavech hladiny vody v říčním toku je celý kolektor dotován poříční vodou a hladina vody se vzrůstající vzdáleností od toku postupně klesá.

Vrtem V3 (sv. okraj staveniště) byl v hloubce 3,9 až 4,9 m zastižen písčité náplav Labe, zvodněný, tř. S3 S-F. Z hlediska zakládání objektu je tato poloha zcela bez významu (pro plošné zakládání jsou písky příliš hluboko pod hladinou podzemní vody, při založení na pilotách je jejich vliv na lokální zvýšení plášťového tření zanedbatelný a navíc přesně nelokalizovatelný.

Strop křídových hornin byl všemi průzkumnými vrty zastižen ve velmi vyrovnané hloubce 4,9 až 5,1 m. Nejsvrchnější část křídý je tvořena (písčito?) jílovitým eluvium tř. F6 CL, tuhé až pevné konzistence. Eluvium po přibližně 0,5 m přechází v rozvětralé horniny, nejspíše písčité slínovce, s uvedenou třídou R5. Protože však při slovním popisu horniny bylo použito výrazů neodpovídajících příslušné hornině („silně navětralý“, „pevný až tvrdý“), doporučuji za strop poloskalního podloží, o který bude možné opřít vrtané piloty, považovat až vrstvu následující. Tuto vrstvu tvoří pískovec (pravděpodobněji písčité slínovce), silně rozpukaný, tř. R4. Jeho strop se nachází v hloubce 6,0 až 6,3 m.

Při povodňových průtocích tím dochází k vymývání kolektoru podzemních vod v širším rozsahu a principiálně by mohlo dojít i ke kontaminaci podzemních vod. V Povodňovém plánu ČR http://www.dppcr.cz/html_pub/ (7. 3. 2021) se staveniště nenachází v

záplavovém území při Q 100, je však ze 2 stran záplavou obklopeno. Tamtéž se staveniště nachází hluboko v záplavovém území při Q 500.

V souvislosti se stavbou a realizací záměru nehrozí kontaminace podzemních vod.

Biota

Botanika

Flóra území je definována flora nížin termofytika. Podobně jako Pražská plošina i tento region náleží českému termofytiku a tomu odpovídá také pronikání teplomilných druhů s těžištěm rozšíření mimo střední Evropu. Tyto vlivy však jsou ve srovnání s Pražskou plošinou u Polabských tabulí slabší, neboť zde většinou chybí extrémní stanoviště mělkých vysýchavých (namnoze bázických) půd i mezoklima slunných svahů údolních zářezů a kotlin chráněných před ochlazujícími severními větry. Typický je naopak hojný výskyt psamofytů subatlantských (paličkovce šedavý), středoevropských (např. mateřídouška úzkolistá) i submediteránních (smil písečný) na rozsáhlých říčních terasách a křídových pískovcích.

Většinovou potenciální vegetací v území je mozaika dubohabřin, a teplomilných doubrav, místy se vyskytují acidofilní doubravy, místně s autochtonní borovicí. Podél vodních toků jsou typické nivy se svazem *Pruno-Fraxinetum* a místy bažinné olšiny (*Carici elongatae-Alnetum*). Přirozené bezlesí chybí.

Pestrá flora je zastoupená teplomilným křídlem Středoevropské květeny okraje rozšíření termofytika v Čechách.

Výrazně převládajícím vegetačním stupněm je 2. bukodubový, ojediněle přecházející v nejchladnějších lokalitách a zejména na V regionu do 3. dubobukového stupně. Z hlediska geobotanické rekonstrukční mapy zde převládají luhy a olšiny.

Popis území z pohledu fytografické regionalizace:

KÓD 11 b, FYTOGEOGRAFICKÝ OKRES – Poděbradské Polabí,

FYTOGEOGRAFICKÝ OBVOD – České termofytikum,

FYTOGEOGRAFICKÁ OBLAST – Termofytikum

V území Nymburska jsou významné z hlediska výskytu flóry zejména lokality západně od města – Mydlovarský luh a přírodní park Kerské bory a další.

Řešené území je několik let v neudržovaném stavu, spíše nechané volnému růstu všech druhů náletových stromů a keřů. Jedná se převážně o rovinatou plochu, na jižní straně blíže k vodnímu toku není plocha výrazně zarostlá, nachází se zde pouze několik náletových druhů stromů a keřů. Od tohoto místa směrem na sever se rozprostírá velmi hustý, v některých místech až neprůchozí, zapojený porost, kde je terén mírně svažité. Směrem dále na severní stranu řešeného území je už porost rozvolněnější a největší zastoupení zde mají náletové druhy (svída, akát, růže šípková atd.) do výšky cca 2 m a z toho porostu dále vyrůstají jak podměrečné stromy (pod 80 cm ve 130 cm výšce nad zemí), tak i nadměrečné (nad 80 cm) stromy.

Na většině plochy zkoumané lokality je jinak ruderalizovaný sečený trávník, zbytek jsou devastované nebo zastavěné plochy. Na jihovýchodním okraji plochy liniová výsadba topolu (*Populus x canadensis*) a ojedinělé nálety dřevin. V trávníku několik jedinců nepůvodního (a invazivního a nebezpečného) bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*). Na lokalitě nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin.

Seznam druhů:

Dřeviny:

Latinské jméno	české jméno
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý
<i>Hedera helix</i>	břečťan popínavý
<i>Populus x canadensis</i>	topol kanadský
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	ostružiník křovitý
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý

Dendrologie

Na řešeném území se nachází celkem 84 ks stromů s obvodem kmene nad 80 cm ve výčetní výšce 130 cm nad zemí (čísla dřevin vycházejí za tabulky dendro průzkumu). Většina dřevin je ve špatném zdravotním stavu, projevuje se u nich prosychání korun, vyhnívání v úžlabí, otevřené vyhnívající dutiny a některé jsou vykloněné ze své osy. Dřevinu č. 81 *Fraxinus excelsior* – jasan ztepilý navrhujeme v co nejkratší době pokácet z důvodu vyhnívající otevřené rány v oblasti kořenů, je nakloněný směrem do parku, zhoršená stabilita, mírně proschlá koruna a je provozně nebezpečný. Dále navrhujeme v co nejkratší době pokácet dřevinu č. 82 *Tilia cordata* – lípa srdčitá, která je výrazně vykloněná nad chodník, v 2,5 metrech má tři kosterní větve a malé dutiny.

Celkem navrhujeme ponechat 10 ks stromů, které jsou perspektivní s dobrým zdravotním stavem, je však nutné u nich provést odborný řez a sledovat jejich vývoj.

Řešené území bylo rozděleno do několik skupin porostu podle dosahující výšky. Popsání jednotlivých dřevin včetně porostů je zapsáno v příloze č. 3.2. Inventarizace porostů.

Při výstavbě 'Plaveckého bazénu Nymburk je nutné pečlivě ochránit ponechané dřeviny, obzvlášť dřevinu č. 18 *Quercus robur* – dub letní, která je v dobrém zdravotním stavu, sice se nachází u železniční tratě, ale s určitým pravidelným řezem může být perspektivní a hodnotný strom. Dále u mohutných dřevin č. 78 *Fraxinus excelsior* – jasan ztepilý, č. 79 *Fagus sylvatica* 'Pendula' - buk lesní 'Pendula' č. 80 *Fraxinus excelsior* – jasan ztepilý, které se nachází podél zídky mezi řešeným územím a parkem, musí být tyto dřeviny obzvlášť chráněny a ošetřeny při stavebních pracích dle normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Sadovnictví a krajinářství – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Byliny:

Latinské jméno	české jméno
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček obecný
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní
<i>Arctium</i> sp.	lopuch
<i>Armoracia rusticana</i>	křen selský
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska obecná
<i>Bromus hordeaceus</i>	sveřep měkký
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka
<i>Cerastium holosteoides</i> agg.	rožec obecný
<i>Cichorium intybus</i>	čekanka obecná
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset
<i>Clematis vitalba</i>	plamének plotní
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obecný

<i>Festuca rubra</i> agg.	kostřava červená
<i>Geranium pusillum</i>	kakost maličký
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	bolševník velkolepý
<i>Hordeum murinum</i>	ječmen myší
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční
<i>Polygonum aviculare</i>	truskavec ptačí
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá
<i>Rumex acetosa</i>	šťovík kyselý
<i>Saponaria officinalis</i>	mydlice lékařská
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský
<i>Tanacetum vulgare</i>	vratič obecný
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	smetánka lékařská
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý

Nevyskytují se zde žádné zvláště chráněné druhy rostlin ve smyslu Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a příslušného seznamu podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. ve znění změn a doplňků.

Fauna

Fauna v území Nymburska je silně ovlivněná lidskou činností a jedná zde převážně o silně ochuzenou hercynskou faunu se západními vlivy, s nejcennějšími biotopy jednak v lužních lesích a na písčích. Velmi dobře zastoupená je tam entomofauna a ornitofauna v písčítých biotopech a borech na písčích, případně původních lužních lesů. Velmi dobré je zde zastoupení lužních a mokřadních druhů, zejména obojživelníků a plazů, dnes i postupně se rozšiřující spektrum ryb vlivem klesajícího znečištění Labe. Ornitofauna je ochuzená vlivem člověka, ale nepostrádá zajímavých aspektů (kolonie havrana, výskyt vodních ptáků a volavek na tahu a v

zimě v okraji Nymburka a u Ostrova, atp.). Poměrně závažný je i výskyt bezobratlých – plžů a mlžů v písčovnách a ramenech u Labe a také druhů vyloženě lužních a bohaté entomofauny (Mydlovarský luh) – listonoh jarní, korýši, motýlice, vřetenušky atp.

Fauna bioregionu je hercynská se západními vlivy, v lesích převážně teplomilná. Toky v okolí záměru patří do oblasti fauny nížinných toků pstruhového až parmového pásma.

Zoologický průzkum v území záměru

Zoologický průzkum byl proveden v období červen–říjen 2019 na základě požadavku průzkumu stavu při přípravě dokumentace k ÚR záměru Bazén Nymburk. V území připravovaného záměru jsou přítomny většinou doprovodné břehové porosty Labe, s více druhy křovin, a to podmiňuje výskyt hercynské fauny nížin v krajině okraje města, ovšem tok Labe a okolí je exklávním prvkem v jinak fádňi a okolní zemědělsky využitě krajině. Při posuzování bioty je proto nutno přistupovat k hodnocení výskytu druhů přísněji (okolí toku je přirozené refugium části živočišných druhů v intenzivně využitě krajině).

Metodika průzkumu

Používány byly standardní metody pro sběr a zejména sledování při pochůzce. Největší diverzita byla zaznamenána v okolí břehu Labe, protože jde o jedinou více souvislou plochu zeleně v celém využitě okolí. Průzkum obratlovců byl prováděn poslechem, pěším průzkumem podle vybraných míst zájmu a stavebních objektů krytého bazénu a příležitostně také vábením ptactva a hledáním a odchycem plazů i jiných vybraných druhů živočichů. Výsledky průzkumu jsou shrnuty v následujících textech.

Bezobratlí

V okolí záměru byl podle podmínek pro záměr proveden průzkum bezobratlých, který byl zaměřen zejména na výskyt významných druhů, které se zde ovšem v dosahu představované hráze většinou nevyskytují. Nárazový průzkum bezobratlých v místech pochůzek:

Měkkýši (*Mollusca*)

Hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*) - četný všude

Kroužkovci – Máloštětinatci (*Oligochaeta*)

Žížala obecná (*Lumbricus terrestris*)

Korýši – Rakovci (*Malacostraca*)

Stínka zední (*Oniscus asellus*)

Svinka obecná (*Armadillidium vulgare*)

Hmyz (*Insecta*)

Jepice sp. - *Caenis sp.*

Škvor obecný – *Forficula auricularia*

Ruměnice pospolná – *Pyrrhocoris apterus*

Coccinellidae – slunéčkovití brouci

Slunéčko dvoutečné – *Adalia bipunctata*

S.sedmitečné - *Coccinella septempunctata*

Čmelák zemní – *Bombus terrestris* **O** - na volné ploše, podle křovin u břehu

Mravenec – *Lasius fuliginosus*

Cvrček polní – *Gryllus campestris*

Včela obecná – *Apis mellifica*

Okáč luční – *Maniola jurtina*

Babočka kopřivová – *Aglais urticae*

Bělásek řepový – *Pieris rapae* – plošně četný

Soumračník jistrocelový – *Carterocephalus palaemon*

Ochrana druhů ze seznamu dle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb. – **O** – ohrožený druh

Obratlovci

Průzkum ryb byl zaměřen především na tok Labe. V tomto úseku bylo provedeno v minulosti několik odlovů a dále bylo sebráno množství dat od místních rybářů. Obecné poznání rybí obsádky na Labi v daném místě je dané průtoky a prací Rybářského svazu. Celkem je odhadnut počet druhů u záměru na 13 druhů ryb.

číslo	latinský název	český název	statut ochrany (dle vyhlášky 395/1992)
1	<i>Pseudorasbora parva</i>	střevlička východní	
2	<i>Rutilus rutilus</i>	plotice obecná	
3	<i>Carassius carassius</i>	karas obecný	
4	<i>Cyprinus carpio</i>	kapr obecný	
5	<i>Gobio gobio</i>	hrouzek obecný	
6	<i>Gymnocephalus cernua</i>	ježdík obecný	
7	<i>Abramis brama</i>	cejn velký	
8	<i>Perca fluviatilis</i>	okoun říční	
9	<i>Leuciscus leuciscus</i>	jelec proudník	
10	<i>Squalius cephalus</i>	jelec tloušť	
11	<i>Esox lucius</i>	štika obecná	
12	<i>Sander lucioperca</i>	candát obecný	
13	<i>Tinca tinca</i>	lín obecný	

Další nalezení obratlovci v okolí lokality záměru:

latinský název	český název	Vyhodnocení	statut ochrany (dle vyhlášky MŽP č.395/1992 Sb.)
Obojživelníci			
<i>Bufo bufo</i>	ropucha obecná	Občasně podle břehu na cestě za potravou	OHROŽENÝ DRUH
<i>Rana temporaria</i>	skokan hnědý	Občasný výskyt malé populace v Labi u břehů	
<i>Pelophylax ridibundus</i>	skokan skřehotavý	jeho výskyt je vázán občasně na Labe	KRITICKY OHROŽENÝ DRUH
Plazi			
<i>Anguis fragilis</i>	slepýš křehký	v okolí stromořadí občasně na lovu	SILNĚ OHROŽENÝ DRUH
<i>Lacerta agilis</i>	Ještěrka obecná	Při březích Labe na pohybu za stravou	SILNĚ OHROŽENÝ DRUH
Savci			
<i>Talpa europea</i>	krtek obecný	krtinice na louce	
<i>Vulpes vulpes</i>	liška obecná	Trus u řeky občasně	
<i>Felis domestica</i>	kočka domácí	prakticky všude	
<i>Ondatra zibethicus</i>	ondatra	ojedinělé zastížení	
<i>Microtus arvalis</i>	hraboš polní	běžný druh	
<i>Rattus norvegicus</i>	potkan	námi nezastižen, pozorován pouze podle rybářů a místních obyvatel	

<i>Mus musculus</i>	myš domácí	námi nezastižen, pozorován pouze podle rybářů a místních obyvatel	
<i>Chiroptera</i>	Netopýři více druhů	Dominuje zřejmě netopýr vodní, všechny druhy pouze loví večer nad Labem a v okolí	SILNĚ OHROŽENÝ DRUH
Ptáci			
<i>Ardea cinerea</i>	volavka popelavá	nehnízdí, občasně pouze přelet	
<i>Anas platyrhynchos</i>	kachna divoká	Častá	
<i>Falco tinnunculus</i>	poštolka obecná	Občasně na lovu u břehu a okolo budovy stadionu	
<i>Columba palumbus</i>	holub hřivnáč	u lokality hnízdí několik párů.	
<i>Streptopelia decaocto</i>	hrdlička zahradní	Častější	
<i>Apis apis</i>	rorýs obecný	zaznamenáno několik jedinců při lovu potravy nad městem i řekou	OHROŽENÝ DRUH
<i>Picus viridis</i>	žluna zelená	hnízdění nezjištěno, pozorování byla provedena akusticky.	
<i>Dendrocopos major</i>	strakapoud velký	hnízdění neprokázané u stromů	
<i>Hirundo rustica</i>	vlaštovka obecná	na lokalitě nehnízdí. K hnízdění dochází ve městě. Druh pozorovaný při lovu potravy nad lokalitou.	OHROŽENÝ DRUH

<i>Delichon urbicum</i>	jiříčka obecná	na lokalitě nehnízdí. Druh pozorovaný při lovu potravy nad lokalitou.	
<i>Motacilla alba</i>	konipas bílý	Častý	
<i>Erithacus rubecula</i>	červenka obecná	Občasně	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	rehek zahradní	Občasně	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	rehek domácí	Občasně	
<i>Turdus philomelos</i>	drozd zpěvný	hnízdění nedoloženo na lokalitě	
<i>Turdus viscivorus</i>	drozd brávník	hnízdění na lokalitě nezjištěno,	
<i>Turdus merula</i>	kos černý	hnízdění nedoloženo na lokalitě	
<i>Sylvia curruca</i>	pěnice pokřovní	hnízdění na lokalitě nezjištěno	
<i>Phylloscopus trochilus</i>	budníček větší	hnízdění na lokalitě nezjištěno, přesto je velmi pravděpodobné.	
<i>Phylloscopus collybita</i>	budníček menší	hnízdění na lokalitě nezjištěno, přesto je velmi pravděpodobné.	
<i>Parus major</i>	sýkora koňadra	hnízdění na lokalitě nezjištěno, přesto je velmi pravděpodobné.	
<i>Parus caeruleus</i>	sýkora modřinka	hnízdění na lokalitě nezjištěno, přesto je velmi pravděpodobné.	
<i>Parus palustris</i>	sýkora babka	hnízdění na lokalitě nezjištěno, přesto je velmi pravděpodobné.	

<i>Sitta europaea</i>	brhlík lesní	hnízdění na lokalitě nezjištěno, přesto je velmi pravděpodobné.	
<i>Pica pica</i>	straka obecná	hnízdění neprokázáno – častá	
<i>Garrulus glandarius</i>	sojka obecná	Občasně	
<i>Sturnus vulgaris</i>	špaček obecný	Občasně	
<i>Passer domesticus</i>	vrabec domácí	hnízdění na lokalitě nezjištěno,	
<i>Passer montanus</i>	vrabec polní	hnízdění na lokalitě nezjištěno,	
<i>Fringilla coelebs</i>	pěnkava obecná	hnízdění na lokalitě nezjištěno,	
<i>Carduelis carduelis</i>	stehlík obecný	hnízdění na lokalitě nezjištěno	
<i>Carduelis chloris</i>	zvonek zelený	hnízdění na lokalitě nezjištěno,	
<i>Emberiza citrinella</i>	strnad obecný	hnízdění na lokalitě nezjištěno, přesto je velmi pravděpodobné.	

Celkem byl průzkumem na lokalitě záměru nalezen anebo detekován (i v okolí) následující počet zvláště chráněných druhů (8 - dle vyhlášky MŽP č. 395/114 Sb. v akt. znění):

OHROŽENÝ DRUH

Čmelák zemní – *Bombus terrestris*

ropucha obecná – *Bufo bufo*

rorýs obecný – *Apis apis*

vlaštovka obecná – *Hirundo rustica*

SILNĚ OHROŽENÝ DRUH

slepýš křehký – *Anguis fragilis*

Ještěrka obecná – *Lacerta agilis*

Netopýři – *Chiroptera* – *vice druhů*

KRITICKY OHROŽENÝ DRUH

skokan skřehotavý – *Pelophylax ridibundus*

Zřejmě ani na část uvedených druhů nebude nutno pořídit si výjimku z ochrany biotopů k realizaci záměru, protože nalezené druhy ZCHD byly vždy zastiženy na pohybu okolo lokality nebo na přeletu, většina pouze na okrajích lokality záměru – nejdůležitější je načasování započetí stavby do doby mimo hlavní vegetační období. Jinak výše uvedené druhy nalezené nebo zastižené v lokalitě svědčí o kvalitě prostředí v území na západním okraji města Nymburk a současně svědčí alespoň o částečné funkčnosti nadregionálního biokoridoru vodního NK10 podle řeky Labe.

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Ochrana přírody a krajiny

Biogeografické začlenění a územní systém ekologické stability

Plochy navrženého záměru se nacházejí podle původního členění (TERPLAN 1988) ještě v širším relativně teplém sosiekoregionu:

I/3 - Polabské tabule

Lokalizace a základní údaje

Sosiekoregion se táhne širokým pásem podél Labe a jeho přítoků z východních Čech až do soutokové oblasti Labe a Vltavy. Svou rozlohou (přibližně 3,5 tis.km²) patří mezi největší.

Současný stav bioty

Celkově lze region považovat za silně antropogenně ovlivněný. Převládají rozlehlé agrocenózy, na nízké lesnatosti se podílejí především nepůvodní borové monokultury s příměsí dubu na fluviálních terasách. V menších fragmentech se zachovaly ukázky původních porostů s dubem a habrem, zbytky polabských lužních lesů s jasanem a olší a acidofilních doubrav na štěrkopískách.

Kostra ekologické stability je nedostačující a v krajině převažují zemědělsky obdělávané plochy.

Podle novějšího začlenění do bioregionů je území popsáno jako:

1,7 Polabský bioregion a biochora širokých hlinitých říčních niv ve 2.V.S. na hranici biochory plošin na zahliněných pískách.

Polabský bioregion 1.7 se nachází ve středu Čech a rozkládá se na nejnižší části České tabule. Typickým rysem bioregionu je katéna niv, nízkých a středních teras. Biota patří převážně do 2.bukovo – dubového vegetačního stupně, ovšem vlivem substrátu bez buku.

V nivě Labe jsou četné zbytky dnes již nezaplavovaných lužních lesů, fragmenty slatin a mrtvých ramen řek. Na vyšších terasách hojně kulturní bory. Nivní louky jsou zastoupeny relativně málo, a to, protože dominuje orná půda. Značnou plochu bioregionu zabírají sídla.

Fauna bioregionu je hercynská se západními vlivy, v lesích převážně teplomilná. Toky v okolí záměru patří do oblasti fauny nížinných toků pstruhového až parmového pásma.

NATURA 2000 a biodiverzita

Na základě vydaného stanoviska Krajského úřadu Stč. Kraje lze dovodit, že v širokém okolí záměru se nenacházejí lokality Evropské soustavy ochrany **přírody Natura 2000** a tak nebudou záměrem ovlivněny žádné ptačí oblasti ani evropsky významné lokality (viz vydané stanovisko 7.6.2019, č.j. 071659-2019 KUSK).

Z hlediska biodiverzity jde o území navržené k realizaci záměru uvnitř zastavěných ploch města Nymburk, a tak nebudou zasaženy stavební činností žádné plochy zvýšené biodiverzity nebo zásadního významu z hlediska diverzity rostlinných nebo živočišných druhů. Nedaleko se nachází tok řeky Labe (60 m východně), který je z hlediska diverzity plochou vyšší diverzity než okolí a také je součástí ÚSES vyšší úrovně. Přímo do toku Labe nebude zasahováno.

ÚSES

Z hlediska ÚSES nezasahuje záměr a jeho stavba do žádného prvku ÚSES, pouze východně od lokality je břeh a tok řeky Labe, kde je vymezen funkční nadregionální biokoridor NK10 Polabský luh – Stříbrný roh jdoucí po toku řeky Labe, do kterého by nemělo být zasahováno. Stavba se zásahem do břehů řeky trvale nepočítá. Zahuštění ÚSES v daném území není dále v rámci sítě očekáváno.

Zvláště chráněná území

Zájmové území plánovaného záměru se nenachází v žádném maloplošném, ani velkoplošném zvláště chráněném území ve smyslu Zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v aktuálním znění. Nejbližší ZCHÚ je přírodní památka PP Písečný přesyp u Píst, která je vzdálená asi 2,9 km jihozápadně od lokality záměru v Nymburku.

Lokalita nezasahuje do žádného krajinného – přírodního parku ve smyslu Zákona o ochraně přírody a krajiny č.114/1992 Sb.

Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky přímo ze zákona jsou tedy i jsou lesy, vodní toky, rybníky a údolní nivy.

Významný krajinný prvek ze zákona o ochraně přírody a krajiny (VKP) č. 114/1992 Sb. v platném znění, § 3, odst. 1, písm. b tvoří v dosahu stavby niva řeky Labe a také tok řeky Labe, k zásahu do jeho území je nutný též souhlas orgánu ochrany přírody a krajiny.

Významnější prvky zeleně – památný strom nebo stromořadí se v lokalitě záměru, stavby a jeho okolí nenacházejí.

Archeologie a památky

Katastrální území Nymburk je územím s archeologickými nálezy kategorie III., je zde registrována sídelní aktivita z období středověku a novověku. Přímo další nálezy v daném místě nejsou očekávány. Byl vydán předběžný souhlas archeologů – vydalo Polabské museum Poděbrady

V případě archeologického nálezu na místě okraje stavby záměru a v okolí bude ze strany investora stavby postupováno v souladu s §23 odst.2 zákona č.20/1987Sb. o státní památkové péči.

Doprava a navážkové práce při stavbě záměru se nedotknou žádné státem chráněné památky, a ani se zde podle evidence na parcelách určených ke stavbě záměru se žádné památky nenachází.

Půda

Z hlediska ochrany půd nedojde k záboru ZPF ani PUPFL, část pozemků je klasifikována jako ostatní půda, část jako zastavěná půda, komunikace, zbořeniště a některé pozemky jako zeleň. V záboru půdy tedy převažují plochy ostatní půdy, zastavěné plochy a okrajově plochy zeleně.

Z hlediska složení půd v místě záměru lze konstatovat, že jde o pozemky prakticky na okraji inundačního území řeky Labe a jsou tedy tvořeny vespod kvarterními písčými říčními terasami řeky Labe, a dále hlinitoštěrkovými usazeninami a štěrkopískem s vysokou průlinovou propustností a relativně nízkou uloženou hladinou podzemní vody.

Z hlediska regionální geologie se staveniště nachází v prostoru české křídlové pánve, v její labské litofaciální oblasti. Slínovce s polohami či konkrécemi vápenců až prachovce jizerského souvrství (stáří stř. – svrchní turon, svrchní křída) jsou zde překryty holocenními náplavy.

V místě stavby je ve větší části pozemků nezahutněná navážka o různé mocnosti nad kvarterními usazeninami. Navážky nezahutněného a velmi heterogenního materiálu jsou o tloušťce substrátu mezi 1,6, 2,2 až 3,5 m. kde dosahují mocnosti 3,5 m. Jsou převážně písčitohlinité, tř. F3 MSY, ale obsahují několik poloh škváry, která byla charakterizována jako kyprá, a polohy zemin s příměsí škváry, a také humózní hlíny měkké konzistence. Tyto nepříznivé zeminy se vyskytují i v nejspodnější části vrstvy navážek. Zejména škvára, tvořící až několika decimetrové polohy, je zeminou pro zakládání velmi nepříznivou. Nelze ji běžnými prostředky dostatečně zhutnit a vlivem vody se postupem času mění na jílové nerosty, přičemž podstatně zmenšuje svůj objem. Její vliv na (značné) sedání je nepředvídatelný a nebylo by možné jej dostatečně přesně kvantifikovat ani při zvýšení podrobnosti průzkumu.

V podloží jde o fluviální holocénní říční písky původních teras a štěrkopísky. Kvalita půdy odpovídá pozemkům a je velmi nízká (navážky). Jejichž báze byla zjištěna v hloubce 3,9 až 5,1 m. Jedná se o černé až nazelenalé hlíny (jíly?) prachovité, převážně středně plastické, tř. F5 MI, místy s organickou příměsí. Tyto hlíny jsou již částečně zvodněné, svrchu měkké, ve spodní části kašovité. V případě plošného založení by byly základovou půdou mělce založené části bazénu a na straně k Labi i pro hluboce založenou část objektu.

Ani holocenní náplavy však není možné z důvodu jejich velmi nízké únosnosti a vysoké stlačitelnosti jako základovou půdu použít.

Geomorfologie a geologie

Geomorfologie

Celkově lze charakterizovat krajinu jako nížinnou, lužní, silně ovlivněnou člověkem v historickém období, převážně zemědělskou.

Místa krajinného rázu jsou podle map ÚAP koncentrována do okolí Labe, což je pravda jen zčásti, protože i devastované části krajiny v okolí města nejsou místem krajinného rázu.

Území okolo Nymburka je součástí Polabské tabule a tvoří plošinu tvořenou akumulací písky a štěrkopísky v okolí toku Labe, na okrajích pak plochou pahorkatinu složenou z křídových pískovců a slínovců, permských sedimentů a hornin proterozoika (tyto horniny jsou na velkých plochách překryty mladšími kvartérními usazeninami, mezi nimiž dominují spraše a sprašové hlíny). Představuje strukturně denudační a akumulací reliéf sklánějící se mírně od V k Z a charakterizovaný rozsáhlými strukturně denudačními plošinami, strukturními hřbety a suky, říčními terasami a tvary na sprašových pokryvech. Oblast je mimo jiné charakteristická nízkými výškovými rozdíly v bodech terénu a poměrně malou nadmořskou výškou.

Geomorfologické členění:

SYSTÉM – Hercynský,

PROVINCIE – Česká vysočina,

PODPROVINCIE – Česká tabule,

OBLAST – Středočeská tabule,

CELEK – Středolabská tabule,

PODCELEK – Nymburská kotlina,

OKRSEK – Středolabská niva

Reliéf má charakter ploché pahorkatiny s menší výškovou členitostí (30-75 m), místy ve sníženinách přechází i do rovin a krajina se u soutoku s Mrlinou zařezává do Polabské tabule (roviny) s členitostí pouze do 30 m výšky, průměrná nadmořská výška se pohybuje okolo 150-200 m nm.v. , kromě některých vyvýšenin jako např. vzdálený svědecký vrch Přerovská hůra.

Charakter krajinného rázu podle §12 Zákona není zde hodnocen, protože nebude zřejmě významněji narušen, neboť jde o stavbu stále ještě v intravilánu města a zde hodnocení stavby musí být provedeno z hlediska urbanistického a případně zdůvodněno v územním plánu.

Geologie

Území Nymburka ještě patří do oblasti Středolabské tabule. Pro toto území jsou charakteristické říční terasy s širokými nivami, pokryvy a navátými písiky. Z hlediska regionální geologie se staveniště nachází v prostoru české křídové pánve, v její labské litofaciální oblasti. Slínovce s polohami či konkracemi vápenců až prachovce jizerského souvrství (stáří stř. – svrchní turon, svrchní křída) jsou zde překryty holocenními náplavy.

Krajina v okolí Nymburka a Poděbrad byla svými přírodními podmínkami předurčena k tomu, aby se stala jednou z nejúrodnějších oblastí Čech. Tvářnost polabské krajiny neformoval jen tok řeky Labe, ale dávno předtím, na konci druhohor, křídové moře. Zůstaly po něm mohutné vrstvy různých pískovců, slínů a jílu, známé opuky, bohaté na zkameněliny. Druhohorní křídové moře bylo rozsáhlé a mělké. Sedimenty se vrstvily klidně a téměř vodorovně, porušeny jen místy radikálními zlomy. Starší propustné pískovce vytvořily jakousi pánev, nádrž podzemních vod. Nepropustné jíly mladšího stupně křídového útvaru (turonu) pískovce uzavřely a vodu v nich stlačily. Křídové vrstvy byly v následujících geologických dobách překryty dalšími usazeninami. V tomto měkkém podloží, pravděpodobně už na konci třetihor, nastoupilo na svou cestu z Krkonoš západním směrem Labe. Po celé období čtvrtohor – za poslední milion let – řeka několikrát změnila směr svého hlavního toku. Labský proud přinášel současně z vyšších poloh spousty materiálu v podobě štěrkopísků, které se ukládaly po obou březích řeky v mohutné vrstvy – Labské terasy.

Na kvartérní terase hlinito-štěrkových nánosů se nachází také místo záměru, fluvialní substrát je v plánovaném území záměru překryt navážkami až 3,6 heterogenní zeminy a dalších materiálů, které bude třeba před stavbou dále zhutnit. Před stavbou je vhodné dále ověřit mocnost štěrku v podloží, jejich rozsah a propustnost, případně i výskyt vrstvy povodňových hlín.

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

K vyhodnocení významnosti vlivů na životní prostředí je možno sestavit následující orientační tabulku, která seřadí negativní vlivy na životní prostředí při stavbě a za provozu podle pořadí vyplývajícího z předchozího textu, navíc lze u popisované stavby hovořit často pouze o negativních vlivech nárazově při stavbě záměru, a to během časově omezeného úseku – cca 6-7 měsíců, mimo víkendy a svátky (hodnocení vlivu na ŽP v tabulce – 1=nízké, 3=vysoké), podobně u vlivů dopravy.

Vliv na ŽP	Při stavbě	Při provozu	Poznámka
Znečištění ovzduší	1	1	pokles
Hlučnost	1	0	Podle provozu stavby
Vlivy na faunu	2	0	Podle termínu stavby
Vlivy na floru	1	0	(včetně kácení)
Vlivy na vodu	2	2	V době povodně
Vlivy na zvláště chráněné části přírody	1	0	Dle zahájení stavby
Vlivy na krajinu a sídla	2	1	V době povodně
Dopravní vlivy	1	1	Jen v průběhu stavby
Riziko havárie	2	1	
Jiné hygienické charakteristiky	1	1	Podle provozu stavby

Nejvýznamnějším vlivem stavby je jednoznačně vliv na biotu a dopravu v okolí uvažované stavby (během výstavby), který lze nejlépe odstínit vhodným započtením stavby mimo vegetační

období a hnízdění ptactva a také předběžným odstraněním přítomné zeleně v okolí, což sníží možnost poškození zvláště chráněných živočichů na minimum. Stavební aktivity by měly mít své podmínky pro minimalizaci negativních vlivů, popsané v dalších kapitolách.

Pod vlivem dopravy materiálu na stavbu záměru a odvozu materiálu ze stavby, bude navýšena krátkodobě a nárazově doprava, která se podle vybrané dopravní trasy budoucího dodavatele mírně zvýší. Zvýšené nároky na dopravu do ploch stavby a staveniště budou mírně komplikovat dopravní situaci na přístupových komunikacích ke stavbě záměru.

Vzhledem k charakteru města Nymburk (s vytíženými komunikacemi, kde přírůstek dopravy nebude tak patrný) může být výběr komunikací k dovozu a odvozu stavebního materiálu zvolen mimo centrum města, ale očekávaný přírůstek dopravy na komunikacích do místa záměru je poměrně malý.

Lze konstatovat, že vliv na zeleň zásadní, protože dojde k omezenému odstranění zeleně na břehu řeky i v ulicích podle toků i komunikací před stavbou záměru. Kácení zeleně by se týkalo cca 74 stromů s obvodem nad 80 cm ve výšce 130 cm, 10 stromů bude prořezáno a zbaveno parazitního břečťanu. Celkově je počítáno i s cílenou dosadbou do okolí stadionu,

Podle předchozího biologického průzkumu nejde ovšem o zeleň příliš kvalitní, protože je převážně starší, náletová a do lokality se zčásti rozšířila z okolí. Kácení zeleně bude provedeno mimo vegetační období a ztráta může být kompenzována dodatečně náhradní výsadbou na vybraných místech v okolí stavby a v okruhu města Nymburk.

Poslední hodnocené vlivy na přírodu a krajinu jsou dopady na zvláště chráněné živočichy v místě při dlouhodobém průzkumu nalezené. Uvedené zvláště chráněné druhy se vyskytovaly v okolí toku Labe a přípravy záměru. Jejich výskyt svědčí zejména o kvalitě nadregionálního biokoridoru NK10 podle řeky a kvalitě místní krajiny v Polabí. Prakticky žádný z nalezených druhů zde nehnízdí nebo se v místě záměru uvnitř města trvale nezdržuje.

Biodiverzita a její ohrožení a podpora

Po vyhodnocení výskytu, hnízdění a započítání prací s vegetací bylo konstatováno, že je vhodné se pokusit o ochranná opatření, která spočívají u stavby záměru zejména v oplocení pozemku, zajištění kácení a úprav terénu mimo vegetační období a pak také v provedení průzkumu na místě stavby spojeného se záchranným transferem těsně před započítáním stavby. Bylo konstatováno, že nejde o místo s významnou hodnotou biodiverzity, ale o plochy uvnitř

intravilánu města, poblíže frekventované cyklostezky u Labe. Ke zvýšení biodiverzity v daném místě při průzkumu došlo zejména pohybem zvířat podle a od řeky (v rámci funkčního nadregionálního významného biokoridoru podle Labe) do prostor okolo zimního stadionu. Stavba krytého bazénu v širším prostoru mezi řekou, zimním stadionem a dalšími objekty vyžaduje při stavbě obezřetnost a zejména ve večerních hodinách i omezení pohybu strojů, automobilů i osob.

Změna klimatu

Záměr a jeho realizace nejde proti omezování negativních vlivů změny klimatu v rámci města Nymburk, kde se již postupně prosazují některé adaptační postupy a průběžně budou aplikovány i různé zásahy s cílem adaptovat město celkově a cíleně na současné vlivy i na uvažovaný záměr s cílem snížit náklady a zvýšit efektivitu (sdílení vytápění bazénů, rekuperace, systém třídění a ukládání energie a výroby energie kogenerační jednotkou, výsadba zeleně a trávníků po ukončení stavby, změna , podpora cyklodopravy v rámci provozu záměru, apod.).

Celkově podle výše uvedeného vyhodnocení je vliv na životní prostředí v lokalitě připravovaného záměru ve vztahu k přírodě, krajině i sídlu v okolí celkově hodnocen jako malý, protože plocha dostatečně vzdálena od chráněných zájmů různého druhu a jde o zčásti zastavěnou plochu uvnitř města Nymburk, které je součástí převážně zemědělsky využitě krajiny a stavba bazénu je dostatečně odstíněna svým umístěním, valy železniční trati a zelení v okolí.

Další dopady na ŽP v okolí stavby záměru Novostavba Krytého bazénu v Nymburce nejsou známy.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Zasažená část populace města přímo stavbou není dostatečně definovatelná, protože se stavba nachází mimo o trvale obydlené domy. Z celkové populace města Nymburk bude stavbou zasaženo dopady na kvalitu životního prostředí maximálně 10 % populace města, tj. cca 1,5 tis. osob v okolí dopravních tras a v místech dovozu materiálu na stavbu záměru, to je velmi

zanedbatelné procento osob, které budou vystaveni zvýšené hlučnosti a exhalacím po časově velmi omezenou dobu. U hlučnosti je nutno podotknout, že zatím není měřitelná a materiál na stavbu bude dovážen mimo centrum a postupně, tedy ovlivnění obyvatel města bude klesat během hrubé stavby krytého bazénu v daném místě uvnitř města. Je odhadováno, že spuštění bazénu do provozu ovlivní cca 30 % obyvatel města, a to vyrovná možné krátkodobé snížení pobytového komfortu osob podle dopravních tras. Je nutno podotknout, že jde o stavbu ve všedních dnech a během denních hodin, tedy mimo možnosti narušení spánku apod.

Dopady na ŽP z dopravy na stavbu (prašnost, emise škodlivin) budou zvýšené v období cca 4-5 měsíců, ale jde řádově o jednotky automobilů denně kromě krátkého období betonáže (zčásti zřejmě mimo vegetační období). Zejména nárazově bude v pracovní době zvýšena dopravní prašnost a emise škodlivin z provozu motorových nákladních vozů a jiné techniky. Jde o předem vymezenou dobu pracovního výkonu (8.00 – 16.00 hod. ve všední dny) a to po dobu cca 5 měsíců (hrubá stavba), mimo dny pracovního klidu a noční hodiny. Skutečné negativní ovlivnění populace osob žijících v okolí navržené stavby a podle dopravní trasy dopravní trasy je jen tak velmi nízké (max. cca 915 osob návštěvníků).

Zásadní vlivy byly v předchozí kapitole charakterizovány jako zvýšení emisí z dopravy, hlučnosti, případně prašnosti (nezanedbatelná sekundární prašnost).

Negativním vlivem je pak vliv na zeleň v místě záměru, která bude kácena a mýcena v mimovegetačním období na základě povolení příslušného úřadu.

Nejsou známy další negativní vlivy, které by mohla realizace záměru mít pro hmotný majetek anebo kulturní památky v území města Nymburk.

Po ukončení stavby záměru by mohlo dojít k pozitivním vlivům na místní obyvatele, a to může být zvýšením ceny nemovitostí, zvýšením kvality života ve městě a také vyšší soudržností i solidaritou v místních komunitách.

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Vlivy výstavby záměru Krytý bazén Nymburk na jednotlivé složky a faktory životního prostředí i sociální sféru v rozsahu přesahujícím státní hranice jsou u uvedeného vnitrozemského projektu sportoviště u vodního toku Labe vyloučeny.

4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí

Ochranná a kompenzační opatření pro stavbu Krytý bazén Nymburk lze rozdělit do tří fází:

Představební příprava záměru:

- specifikovat více objemy materiálu použitého a v navázce na stavbu
- zajistit odpovídající dopravní trasu od místa skládky materiálu (nelze mít staveniště a parkování techniky na místě z bezp. důvodů) a to mimo silně osídlené části města
- specifikovat přesně rozsah kácení a mýcení mimo lesní zeleně a případně v okolí a případnou realizaci náhradní výsadby nebo případně dalších ochranných opatření,
- zejména kácení a první terénní úpravy nutno připravit mimo vegetační období (z důvodu ochrany ptactva a vybraných druhů hmyzu)
- zajistit pro VKP ze zákona povolení k zásahu do jeho ploch a zajistit pro VKP Labe odpovídající údržbu během všech činností stavby
- řešit adekvátně rekultivaci – renaturalizaci nově vytvořených ploch v okolí staveniště v rámci stavby záměru údržbou a úklidem přilehlých okolních ploch
- zajistit v předstihu předjednání a informování záměru s veřejností a upozornit veřejnost na výstavbu a jejích rozsah, včetně dopravních omezení a tras
- vytvořit důkladný a odpovídající provozní postup a havarijní řád stavby v citlivém území záměru.

Při stavbě záměru:

- účinnými organizačními opatřeními minimalizovat narušení faktorů pohody v případných obytných domech v dosahu stavby a dopravních cest k ní (přísná regulace práce a dalších činností o svátcích a večer – v noci)
- pravidelné provádění čištění komunikace, včetně manipulačních ploch a vlastních strojů a vozidel stavby
- instalace jímky nečistot a lapolu z ploch stavby
- zajistit parkovací a čerpací plochy a sklady PHM mimo území VKP a zajistit pro celé území stavby odpovídající lapání úkapů (vany) ze strojů, zajištěný sanační servis atp.

- zajistit dostatek materiálu pro kompenzaci škod na zeleni, tak aby bylo možno začít s rekultivacemi a údržbou vhodného okolí stavby ihned po ukončení stavby
- zajistit pravidelnou kontrolu automobilů a mechanismů pracujících na stavbách
- zajistit umístění přenosných toalet a odpadkových nádob (kontejnerů) a na ploše stavby
- zajistit důsledný havarijný servis (dostatek prostředků a proškolených osob na místě stavby i mimo provozní dobu stavby), požární a protipovodňové zabezpečení stavby a také dodržování všech předpisů bezpečnosti práce.

Po stavbě

- zajistit pravidelnou a dostatečnou údržbu ploch navržené (vysázené) zeleně a kultivace dalších ploch po ukončení stavby záměru tak aby bylo zabráněno šíření neofyt a dalších negativních jevů. Nejlépe aby byl vytvořen odpovídající travní kryt na vhodných plochách.
- omezit vhodně přístup do lokality záměru, zejména soukromým vozidlům a podpořit cyklodopravu
- zajistit dostatečnou proti povodňovou ochranu všech ploch Krytého bazénu Nymburk

5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Prognózy stavu a vývoje v lokalitě v okolí záměru a další byly prováděny empirickou metodou odborného odhadu nebo expertního odhadu (metoda Delphi II.) a neměly by být zatíženy významnou chybou, kterou by neodstranila následná řízení, zejména stavební a kolaudační. Tým hodnotící metodou Delphi II. byl sestaven z profesí : architekt-urbanista, specialista zakládání a zajištění staveb, specialista rozvoje, specialista ochrany životního prostředí, specialista pro posouzení odborných podkladů, na základě údajů týmu lze uvažovat, že byly podchyceny podstatná fakta o stavbě a jejich dopadech do prostředí města Nymburk.

6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech),

Nedostatky ve znalostech byly v přípravné dokumentaci záměru výsledkem předprojektových příprav a přípravy úvodního konceptu dokumentace k územnímu řízení, některé údaje, jako např. trasa na stavbu ještě nebyly pevně specifikovány, a proto nebylo možno doplnit k posouzení některé údaje, které budou kvantifikovatelné až v dalším stupni dokumentace, tj. při přípravě realizační dokumentace (DStR). Některé nejasnosti v dokumentaci mohly vzniknout

při přebírání dat a podkladových údajů od týmu zpracovatelů představební dokumentace. Není také zatím vysoutěžen dodavatel stavby a je proto nemožné předběžně některé parametry prací hlouběji posoudit (doba odvozu a návozu materiálu, použitá technika, nasazení techniky a postup prací, environmentálně šetrná a protipovodňová a protihavarijní opatření dodavatele stavby apod.)

Část údajů vychází z předchozích prací kolektivu autorů, zkušeností a odborného odhadu. Přesnější údaje bude možno zjistit až po zjištění přesných kalkulací a rozpracování podkladů pro dokumentaci a vytvoření výkazu výměr a rozpočtu záměru odpovídajícímu požadovaným pracím na stavbě Krytého bazénu Nymburk.

Není předpokládáno využití ploch a stavby jinak než k účelu ke kterému byla projektována a to ani na základě epidemií, katastrof, apod.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Město Nymburk jako investor stavby nemá k dispozici další vhodné, jiné plochy a objekty vhodné k realizaci záměru stavby Krytého bazénu Nymburk a protože již dlouhodobě je vyčleněná k uvedené stavbě v územním plánu města pouze jedna lokalita, tak nejsou vytvářeny ani posuzovány další varianty záměru.

V rámci uvažovaných prací na realizační stavební dokumentaci již nejsou uvažovány v daném území další varianty, protože z hlediska možností dalšího řešení stavby záměru není reálné záměr zpracovat ve variantním řešení. Realizace objektu vyplývá z kontinuity více jak 15 let přípravy záměru a postupu a vývoji projekčních prací, které jsou s realizací objektu spojeny.

Nulová varianta pro tento záměr není zvažována, protože nejsou žádné další objekty nahrazující záměr stavby Krytého bazénu Nymburk, které by bylo možno rozumně využít. Nulová varianta vzhledem k záměru města spojeného se zvýšením kvality života ve městě není již možná, navíc v tuto chvíli je sociálně i ekonomicky nevhodná, z hlediska regionálního rozvoje, a to jak pro město, tak pro obce, občany i oblast okolo města Nymburk.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení (bude zařazena v přílohách)

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Navržený záměr spočívá v umístění krytého plaveckého bazénu, saunového světa, technologie čištění, recyklace, úpravy vody a vzduchotechniky do území jižně od sportovní haly Nymburk, na břeh řeky Labe.

Navrhovaná železobetonová stavba o tvaru obdélníku se specifickou střechou se bude nacházet ve Středočeském kraji nedaleko centra města Nymburk. Samotná stavba bude řešena v lokalitě na pravém břehu řeky Labe v sousedství zimního stadionu. K umístění stavby do daného místa vedou investora tyto důvody: dobrá dopravní dostupnost jak pro návštěvníky zařízení, ale i pro zásobování, dobrá dostupnost cyklo dopravou a také dostatečná kapacita napojení na síť. Varianty záměru nejsou proto zvažovány.

Areál plaveckého bazénu bude sestávat z železobetonové konstrukce krychlového až obdélníkového tvaru ve které bude skryt bazén a pod ním a vedle něj i šatny a také technologie čištění vody, vzduchotechniky a zajištění sprch a oblékárny (součástí objektu bude zajištěný sklad chemikálií a jejich obalů). Větší infrastruktura k bazénu není uvažována.

Celkový počet návštěvníků bazénu a přilehlých prostor je předběžně odhadován na 915 os/den (dle období), tedy tím je míněno návštěvníků bazénu a saunového světa (dle odpovídající Metodiky MZd. – hygienické požadavky). Prostor přilehlých trávníků a dalších ploch u bazénu je předběžně kalkulována na cca 8000 m², což je dostatek aby byly potřeby vhodné plochy pro návštěvníky pokryty i v letním období.

Záměr je tedy zvažován s ohledem na dopravní obsluhu a parkování. Řešená stavba je mimo historické centrum. Řešené území má návaznost na cyklostezku, která je mezi řekou a řešeným územím. Toto umístění připravuje možnost příchodu jak pro pěší, tak pro cyklisty a další využití území pro sportovní a relaxační vyžití. Z hlediska umístění stavby jako celku jde také o omezení ochranným pásmem České dráhy (západně) a pozemkem se stavbou hotelu nedaleko. Řešené území je pokryto v současnosti parkovištěm zpevněným živíci a často užívaným k parkování vozidel v okolí tělovýchovného areálu (Stadionu). Okolní plochy jsou pak tvořeny zčásti náletovou i vzrostlou zelení, (84 stromů a trávník), která je již v mnoha místech prostupná a případně slouží jako doprovodná zeleň toku Labe a cyklostezky.

H. PŘÍLOHY

1) Seznam literatury a zkratk

2) Mapová příloha

3) Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny

4) Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Datum zpracování oznámení 25.dubna 2021, Praha

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Mgr. Michael Pondělíček, Ph.D. (autorizovaná osoba),

Ostromečská 1383/14, 130 00 Praha 3, tel.: +420 602 268 908

(Autorizace MŽP ke zpracování Oznámení EIA č.j.: 5786/920/OPV/93)

+

Doc. ing. arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D. – krajina, územní plánování stavba a urbanismus

Mgr. Ivana Hladíková – botanika a geobotanika

Bc. Lenka Veselá – zoologie a krajina

Mgr. Bc. David Zahradníček – údaje o krajině, kultuře a území

Konzultace – J. Veselý – zoologie obratlovců a ryby

Podpis zpracovatele oznámení:

Mgr. Michael PONDĚLÍČEK
KPZ
Plzeňská 659/70, 266 01 BEROUN
IČ: 66 05 23 35 DIČ: 026-6306141237



Příloha 1 - Seznam použité literatury

Péče o krajinný ráz, cíle a metody – Sborník přednášek z kolokvia, edice – I. Vorel, P. Sklenička, Vydavatelství ČVUT, Praha 1999

Návrh na vydání vyhlášky MŽP ČR pro hodnocení vlivu na krajinný ráz – pracovní výtisk, edice – I. Míchal a kol., AOPK, Praha 1999

Biogeografické členění ČR – publikace, M. Culek a kol., ENIGMA, Praha 1995

Dokumentace grafické části ZUR Středočeského kraje, Praha 2020

Přírodou krok za krokem – publikace, J. Toman, J. Felix, K. Hísek, Svoboda, Praha 1978

Metodické podklady pro bilanci významných krajinných prvků v krajích ČSR – metodika – edice I. Míchal, V. Petříček a kol., SÚPPOP, Praha 1988

Rukověť projektanta ÚSES – publikace, Löw a kol., LOW a spol. s.r.o., Brno 1997

Ekologická stabilita – publikace, I. Míchal, MŽP ČR, Praha 1992

Klíč ke květeně České republiky, Kubát K. et al. (2002). - Academia, Praha, 928 p.

Inženýrsko-geologické a hydrogeologické posouzení staveniště plaveckého bazénu v Nymburce, Hejtník J., Agrogeologie, Praha, 2019

Rešerše inženýrsko-geologických poměrů pro stavbu Krytý bazén Nymburk, Šura J., Studie, Dvakačovice, 2021

Plavecký bazén Nymburk – Dendrologické posouzení zeleně, Balážová M., Zahradní architektura Pardubice, Dendrologická studie, Barchov, 2021

Novostavba krytého bazénu v Nymburce – Studie, Buchta A., Mlejnek M., BfB studio s.r.o. a Pospíšil D., Re-Styl plan s.r.o., Praha 3 a Liberec 2021

http://www.uur.cz/iLAS/ilas_tiskRL98.asp?RC_UPD=12083537

<http://mapy.kr-stredocesky.cz/>

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho novela č. 274/2003 Sb.

Výklad § 30 zák.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví (MZdr 31.5.2004)

+ všechny přílohy k oznámení

Seznam použitých zkratk

Mě.Ú. – Městský úřad, Ob.Ú. – Obecní úřad

ZPF – zemědělský půdní fond

PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa

TTP – trvalý travní porost

BPEJ – bonitovaná půdně – ekologická jednotka

HPJ – hlavní půdní jednotka

ZHU – základní hodnotové ukazatele zemědělské půdy

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

ÚÚR – Ústav územního rozvoje

ÚSES – územní systém ekologické stability

ÚPD – územně plánovací dokumentace

DSt. – dokumentace ke stavebnímu řízení

SO – stavební objekt

SMO – Státní mapa odvozená

ZS – zařízení staveniště

LV – list vlastnictví

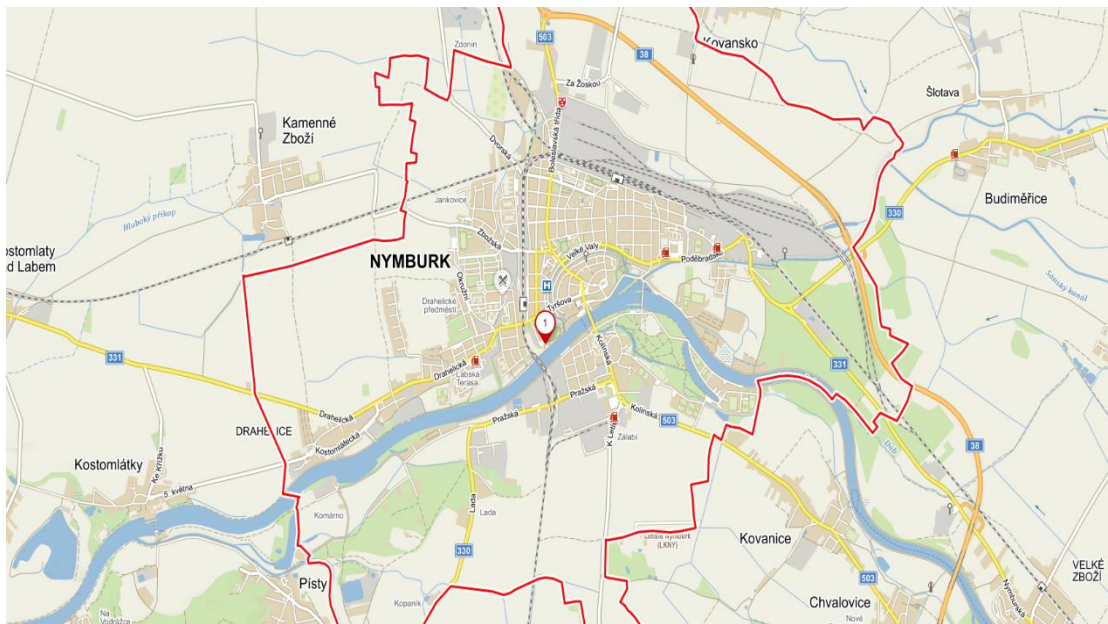
KN – katastr nemovitostí

PK – pozemkový katastr

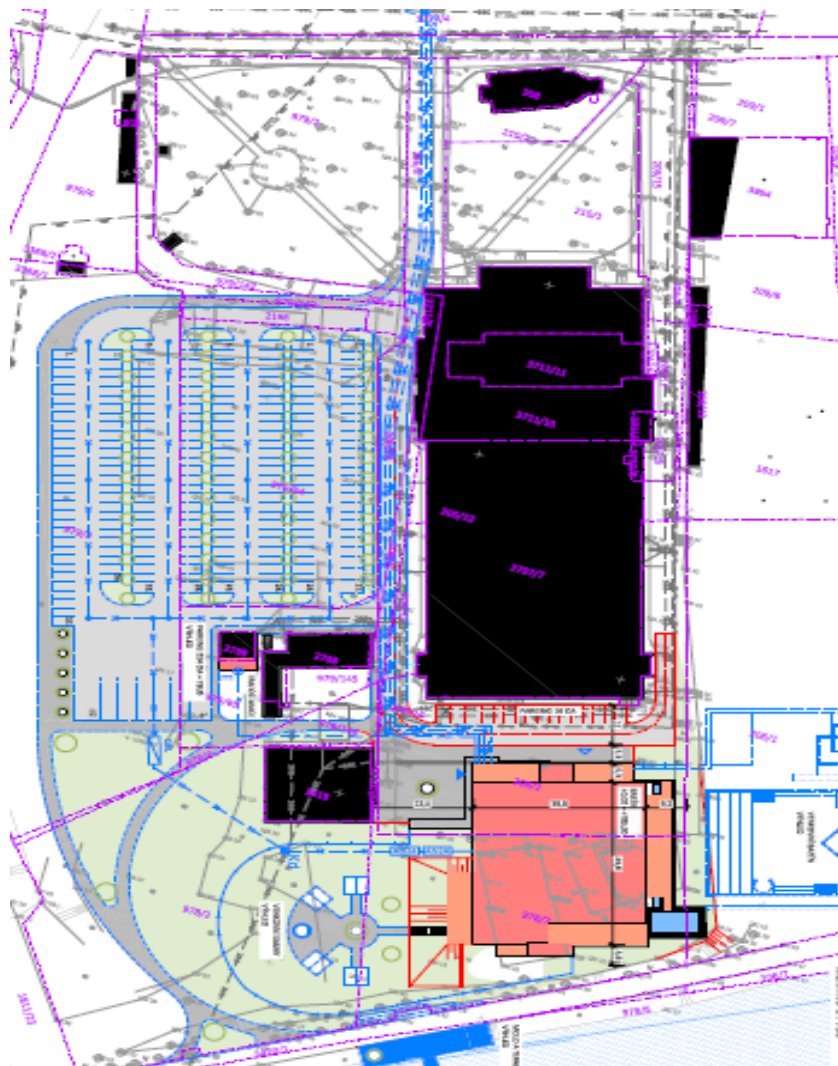
Zákon – zákon o ochraně přírody a krajiny č.114/1992 Sb.

Příloha 2 - Mapová příloha a plán

a) Přehledná mapka umístění záměru ve městě Nymburk (v místě bodu je záměr)



b) Umístění záměru v rámci lokality u sportovního stadionu a u Labe (černě – hala)



Fotografie



Pohled na lokalitu záměru od JZ, tedy podle řeky Labe



Pohled na lokalitu záměru od J, od řeky Labe ke stadionu



Pohled na lokalitu záměru od stadionu přes parkoviště, tedy od západu