

Objemová studie **TĚLOCVIČNA - GYMNÁZIUM ČERNOŠICE**

05 / 2022

ZADAVATEL:

Město Černošice
Karlštejnská 259
252 28 Černošice

Šimon Hradílek
e-mail: simon.hradilek@mestocernosice.cz
tel: 777 881 976

ZPRACOVATEL:

ra15, a.s.
Nádražní 1272/15
150 00 Praha 5
tel.: 257 217 217
e-mail: info@ra15.cz
www.ra15.cz

AUTORSKÝ TÝM:

Doc. Ing. arch. Radek Lampa
Ing. Libor Hrdoušek
Ing. arch. Tomáš Kroužil
Ing. arch. Kateřina Havlová
Ing. arch. Veronika Kovandová



Obsah

1	ANALÝZA	
1.1	širší vztahy	4
1.2	okolní zástavba	6
1.3	územní plán	8
1.4	majetkoprávní vztahy	10
1.5	problémová mapa	12
2	NÁVRH	
2.1	situace	16
2.2	půdorysy a podélný řez	18
3.	DOPORUČENÍ PRO DALŠÍ FÁZE	20

1. Analýza

1.1 Širší vztahy

Řešené území se nalází v obci Černošice, jižně od Prahy, na levém břehu řeky Berounky. Pozemek lemuje ze severní strany ulice Radotínská a z jižní strany cyklostezka podél Berounky. Plánovaný obchvat Černošic by měl vést v místech stávající komunikace Radotínská.

Doprava

Pozemek je kvalitně obslužen takřka všemi druhy dopravy. Automobilová obsluha se předpokládá z ulice Radotínská, budoucího obchvatu Černošic. Do centra Prahy je to cca 25 minut jízdy a do centra Černošic jen 4 minuty. S ohledem na kontakt pozemku s cyklostezkou podél Berounky se předpokládá preference především pěší a cyklo dopravy. Pěšky je to pouze 16 minut chůzce k železniční zastávce a do centra, na kole pouhých 5 minut. V docházkové vzdálenosti 3 min se nachází zastávky autobusu MHD.

Z navrhovaného gymnázia to do tělocvičny bude trvat pěšky 7 minut.

Morfologie

Údolí řeky Berounky a Vltavy (nedaleko od jejich soutoku) poskytuje jedinečnou morfologii a příjemné klima v území. Z východní strany se krajina rozevírá v dlouhou údolní planinu až k protějšímu břehu Vltavy, ze západní strany Černošice lemuje vysoký krajinný val s převládajícími lesy.

Okolní zástavba

Při vjezdu do Černošic se nalází poměrně neforemné území s různorodou zástavbou, různých měřítek i funkcí. Pozemek tělocvičny se nachází spíše v lokalitě převažujících technických funkcí.

V nejbližším okolí tělocvičny se z východní

i západní strany nachází myčky aut, jihovýchodně čistička odpadních vod, severním směrem bytová zástavba rodinných domů a severozápadním směrem stavebniny.

Zeleň

Pozemek tělocvičny je v kontaktu s významnými plochami zeleně. Východním směrem je to rozlehlá zelená plocha mezi ulicemi Radotínskou a cyklostezkou podél Berounky kombinující vzrostlou zeleň s plochami luk, bohužel nijak parkově upravená. Jižním směrem navazuje na nábřeží Berounky a severním směrem na zeleň v zahradách rodinných domů a za železnici se dynamicky zdvihající zalesněný kopec Sulavu (CHKO Český kras).

Závěry

Pozemek tělocvičny je dobře dopravně obslužen automobilovou dopravou, MHD, i cyklistickou dopravou - je tedy velmi dobře přístupný jakýmkoli preferovaným způsobem dopravy.

Ze severní strany je pozemek v kontaktu s plánovaným obchvatem Černošic, který bude zdrojem hluku a smogu.

Velkým kladem je přímý kontakt s frekventovanou cyklostezkou podél Berounky.

Pěší propojení s gymnáziem podél plánovaného obchvatu není ideální.

Pro příjezd z ulice Radotínská je využít stávající sjezd k ČOV.





LEGENDA

-  DOTČENÉ ÚZEMÍ
-  Další řešené území
-  Okolní objekty
-  Katastrální situace
-  Plánovaný obchvat města
-  Plánovaná trasa železnice
-  Zpevněné plochy
-  Vodní plochy
-  Pevážně přírodní plochy
-  Zemědělské plochy
-  Automobilová doprava
-  Cyklistická doprava
-  Pěší doprava

1.2 Okolní zástavba

Nejbližší okolí řešeného pozemku je velice rozmanité z hlediska funkce, ale i měřítka budov. Jedná se o roztroušenou a nesourodou zástavbu podél celého vjezdu do obce. Nalézají se zde stavebniny, čistička odpadních vod, automyčky, čerpací stanice a pár rodinných domů v pásu zeleně podél železniční tratě.

Nejbližší objekty čerpací stanice, automyček a ČOV jsou přízemní, do výšky 5 m. Výšky dalších objektů se při podlažnosti 2.NP pohybují okolo 6-9 m. Nejvyšším objektem v okolí je budova Ubud Interior (3NP).

Dle územního plánu je definován přesný výškový limit pro území. Maximální výška staveb je stanovena na 8,5 m. Přízemí novostaveb musí být situováno nad úroveň záplavy Q100.

Okolní zástavba je podél ulice Radotínská volně roztroušena, není respektována žádná uliční čára.

Závěry

Min. výška tělocvičny je 7 m, při požadavku zvýšeného přízemí bude požadavek na výšku budovy max. 8,5 m limitující.

Budovy v těsném okolí tělocvičny jsou výrazně nižší, budova tělocvičny bude z okolní zástavby výškově vystupovat. Avšak s ohledem na širší okolí bude s okolní zástavbou i vzrostlou zelení výškově korespondovat a nebude vytvářet výškovou dominantu.



čerpací stanice a automyčka



rodinný dům



ČOV (pohled z cyklostezky)



budova stavebnin







automyčka



ČOV (pohled z příjezdové cesty)



LEGENDA

-  DOTČENÉ ÚZEMÍ
-  Obytná zástavba
-  Občanská vybavenost
-  Technické a skladové objekty

1.3 Územní plán

Funkční využití

Územní plán definuje funkční využití oblasti jako DP-2/Z: plochy dopravní infrastruktury - ostatní, vozidla bez omezení váhy, v záplavovém území, pro které jsou definovány tyto využití:

Hlavní využití:

- pozemky a stavby dopravních zařízení a dopravního vybavení pro dopravu v klidu vozidel bez omezení hmotnosti
- odstavné a parkovací plochy pro autobusy, nákladní automobily, osobní automobily, hromadné a řadové garáže
- areály údržby vozidel a pozemních komunikací
- čerpací stanice pohonných hmot
- stavby a opatření proti šíření hluku

Přípustné využití:

- parkovací zálivy a parkovací stání
- autobusová nádraží, terminály, zálivy zastávek autobusů, stavby zastávek, nástupních ostrůvků a čekáren sloužící silniční hromadné dopravě
- veřejná prostranství (zejména zpevněné prostory přístupné každému bez omezení, např. náměstí vč. pitek, kašen, pomníků apod., veřejná zeleň vč. izolační a doprovodné)
- stavby informačních systémů, dopravního značení
- stanoviště nádob na komunální odpad (tříděný odpad)
- stavby technické infrastruktury (u novostaveb podzemní umístění)

Nepřípustné využití:

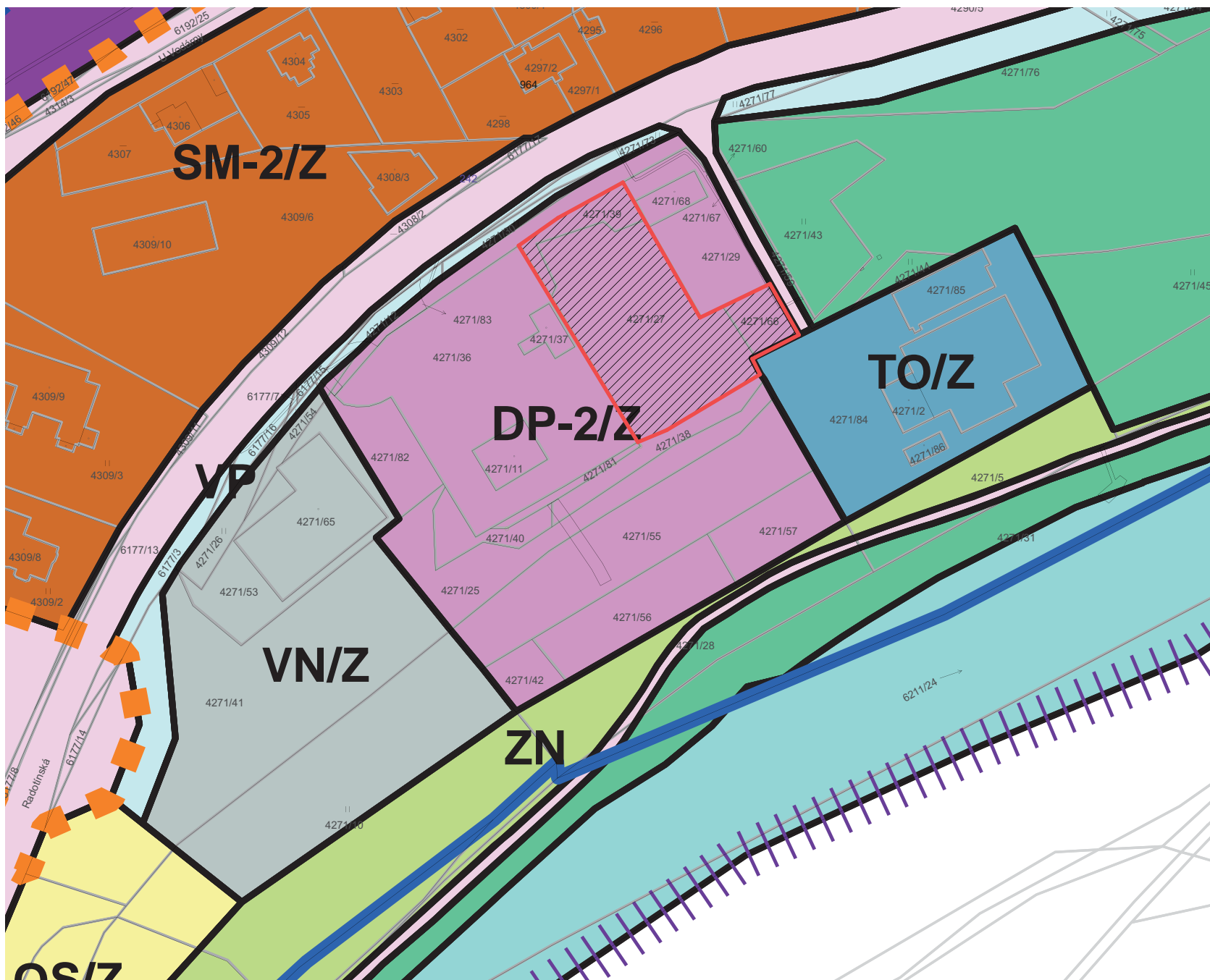
- veškeré takové stavby a využití, které nejsou jmenovány v hlavním nebo přípustném využití

Podmínky prostorového uspořádání:






- podíl zeleně musí být min. 25% z celkové plochy pozemku
- max. výška staveb 8,5 m
- přízemí novostaveb objektů bude situováno nad úroveň záplavy Q100
- stavby umožní povodňové průtoky a odtoky vod
- oplocení nebude bránit svojí konstrukcí a stavebním provedením průtoku vody a stavebním provedením průtoku vody. Přípustné je oplocení, které bude možno opakovaně demontovat nejdéle do 12 hodin po vyhlášení II. stupně povodňové aktivity.

Závěry

Dle územního plánu mohou na pozemku stát pouze stavby dopravní infrastruktury. Pro realizaci tělocvičny bude nezbytná změna územního plánu.



LEGENDA

-  DOTČENÉ ÚZEMÍ
-  DP-2/Z Plochy dopravní infrastruktury- ostatní, vozidla bez omezení váhy, v záplavovém území
-  OS/Z Plochy občanského vybavení- sportu a rekreace v záplavovém území
-  SM-2/Z Plochy smíšené obytné, smíšená zóna Cernošice sever, v záplavovém území
-  TO/Z Plochy technické infrastruktury- nakládání s odpady, v záplavovém území
-  ZN Plochy smíšené nezastavěného území- zeleň nízká, louky, pastviny
-  VN/Z Plochy výroby a skladování - lehký průmysl, v záplavovém území
-  VP Plochy vodní a vodohospodářské mimo ÚSES
-  US-4 Plochy přírodní - územní systém ekologické stability, lokální biocentra

1.4 Majetkoprávní vztahy

Analýza

Záměr vybudování budovy tělocvičny je navržen na pozemcích investora - obec Černošice. Stejně tak příjezdová cesta je v majetku obce Černošice i pozemky uvažované pro venkovní sportoviště.

Pozemky investora:

4271/27 - pozemek o výměře 1767 m² je hlavní plochou pro vybudování záměru.

Dalšími významnými pozemky jsou pozemek 4271/39 rozšiřující plochu směrem k silnici a pozemek 4271/66 propojující plochu s příjezdovou cestou.

Pro venkovní sportoviště je uvažováno s pozemkem 4271/57 a částmi pozemků 4271/38, 4271/25, 4271/55 a 4271/28.

Pozemky soukromých osob:

4271/56 - jedná se o pozemek v soukromém vlastnictví o výměře 761 m², který je umístěn mezi pozemky města Černošice a omezuje rozvoj venkovních sportovišť

Závěry

Návrh tělocvičny je umístěn výhradně na pozemcích města Černošice.

Při realizaci venkovních sportovišť je doporučeno vykoupení pozemku 4271/56, což by umožnilo realizaci většího množství rozmanitých sportovišť.



LEGENDA

LEGENDA

- DOTČENÉ ÚZEMÍ
- MĚSTO ČERNOŠICE
- Středočeský kraj
- Česká republika
- ROKAL Praha, a.s.
- VS PETROL s.r.o.
- TALLWIDE s.r.o.
- Ing. Jaroslav Klán
- fyzické osoby

1.5. Problémová mapa

Řešené území je ovlivněno především svou blízkostí k řece Berounce.

Část řešeného území se nalézá v záplavovém území Q100, což vyvolává důsledky do technického řešení budovy.

Na vedlejších pozemcích je umístěna trafostanice a ČOV, které ale nemají přímý dopad v podobě vedením sítí přes řešený pozemek.

Část řešeného území se nachází v ochranném pásmu vodního zdroje II. stupně. Při návrhu budovy bude tedy nezbytné dbát na řešení odpadů, splaškové kanalizace a nakládání s dešťovými vodami.

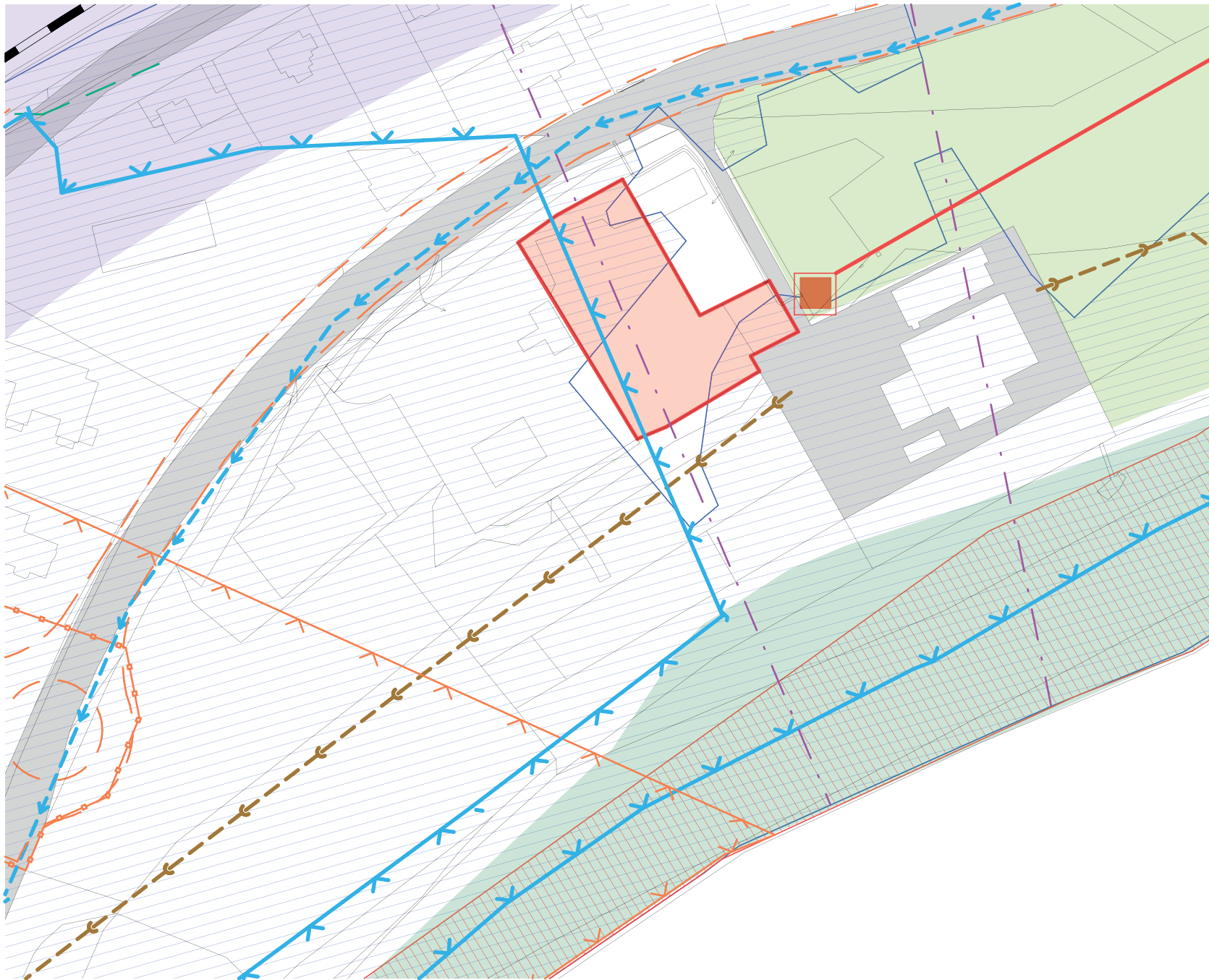
Přes řešený pozemek vedou radiové směrové spoje, ale s ohledem na předpokládanou výšku budovy by toto nemělo mít žádný vliv.

Řešené pozemky se nacházejí v těsné blízkosti předpokládaného obchvatu Černošic, který bez pochyby bude zdrojem hluku a znečištění.






















Závěry

Část řešeného území se nalézá v pásmu záplavového území Q100, které bude mít dopad na návrh budovy tělocvičny i venkovních sportovišť a jejich zázemí.

Výrazný vliv na návrh tělocvičny bude mít také blízkost uvažovaného obchvatu města, který bude zdrojem hluku a znečištění.



LEGENDA

-  DOTČENÉ ÚZEMÍ
-  Zpevněné plochy
-  Zastavitelné plochy
-  Plochy přestavby
-  Plochy územních rezerv
- OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**
-  Lokální biocentrum
-  Lokální biokoridor
- OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD**
-  Vodní zdroj
-  Ochranné pásmo vodního zdroje I. stupeň
-  Ochranné pásmo vodního zdroje II. stupeň
- OCHRANA PŘED POVODNĚMI**
-  Zátopová oblast Q₁₀₀
-  Zátopová oblast Q₁₀₀₀
- OCHRANA ARCHEOLOGICKÉHO DĚDICTVÍ**
-  Archeologická oblast II. kategorie
- OCHRANA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY**
-  Dráha celostátní - osa dráhy
-  Ochranné pásmo dráhy
- OCHRANA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY**
-  Distribuční trafostanice
-  Vodovodní přívaděč
-  Přívod z čerpací stanice
-  Čerpací stanice vodárenská
-  Kanalizace splašková
-  Radiové směrové spoje

2. Návrh





2.1 Situace

Objekt je navržen jako tělocvična s min. světlou výškou 7 m, tak aby byl dodržen požadavek územního plánu na max. výšku 8,5 m.

S ohledem na vedení obchvatu Černošic, jako zdroje hluku a smogu, v těsné blízkosti budovy, byl vstup do objektu orientován směrem k řece Berounce. Budova tělocvičny tedy částečně cloní přenosu nepříznivých vlivů od obchvatu k venkovním sportovištím a utváří lokální sportovní centrum v klidné části navázané na řeku a cyklostezku vedoucí podél ní.

S ohledem na blízkost frekventované cyklostezky podél řeky Berounky se předpokládá doprava především cyklistická, případně i pěší. Návrh tělocvičny se tedy obrací směrem k řece a venkovní sportoviště jsou přístupná z cyklostezky.

Automobilová doprava využívá stávajícího sjezdu z ulice Radotínská k ČOV. Není tedy potřeba budovat nový sjezd. Před vstupem do budovy tělocvičny je navrženo kapacitní parkoviště s 31 stánkami.

Západně od řešeného území je počítáno s vybudováním skateparku. Propojením ulice Radotínské s cyklostezkou podél Berounky dojde k lepšímu zpřístupnění skateparku a výstavbou budovy tělocvičny k vybudování zázemí.

Vyjma vybudování víceúčelového hřiště s tribonou a zázemím pro venkovní sporty navrhujeme také zastřešenou lezeckou stěnu. Doporučujeme umístit i další sportoviště jako je hřiště pro parkour, workout či boulder.

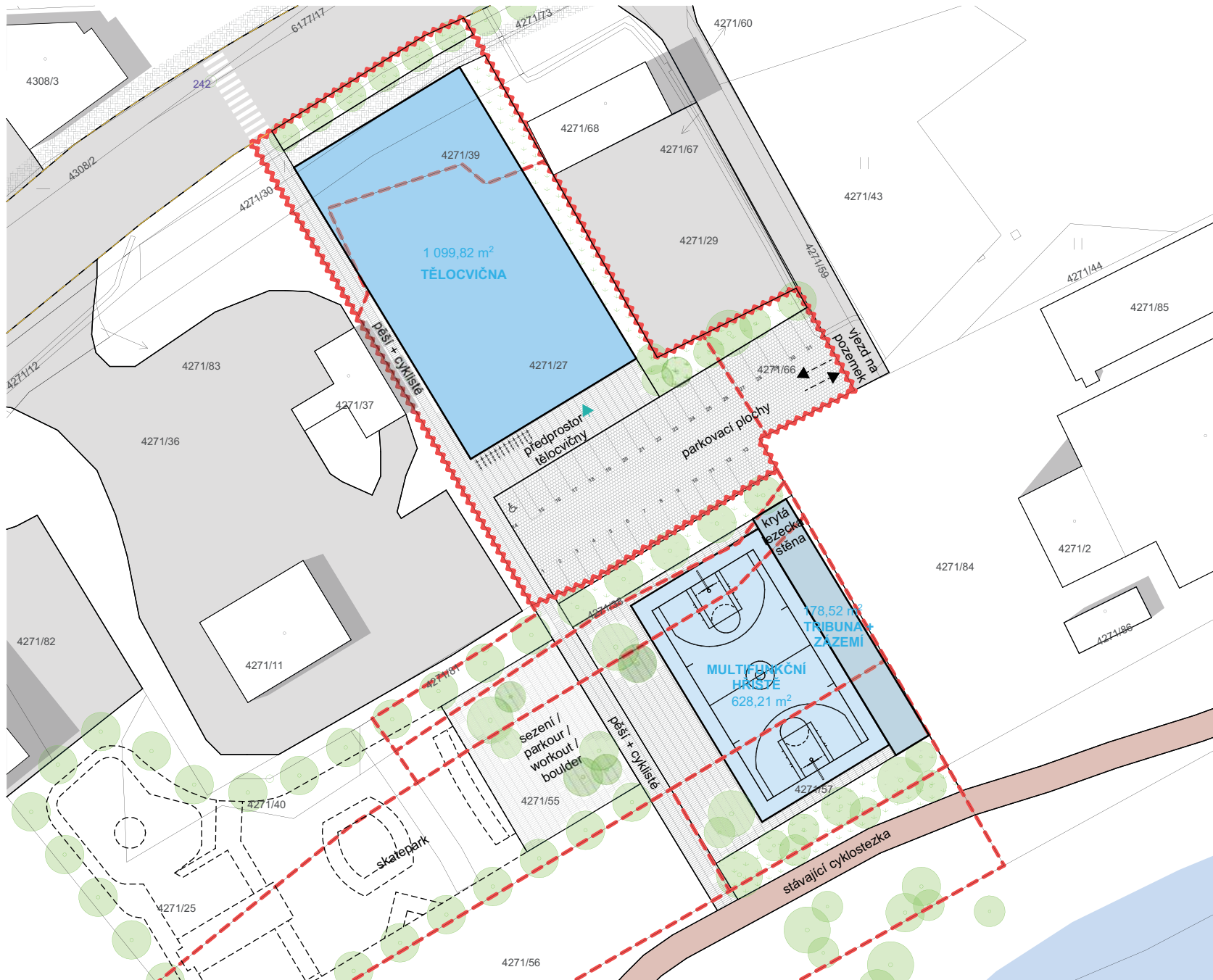
Zázemí pro venkovní sporty s tribonou a krytou lezeckou stěnou je umístěno na hranici pozemku a slouží zároveň k odclonění od ČOV.

Budovu tělocvičny doporučujeme umístit maximálně k silnici Radotínská, tak aby vzniklo maximum prostoru před vstupem do budovy. Podél ulice Radotínská navrhujeme protažení zeleného pásu se stromořadím a odsazení chodníku pro pěší od frekventované silnice.

Hlavní vstup do objektu je orientován z jihu, od řeky Berounky, z ulice i z propojovací cesty mezi cyklostezkou a ulicí Radotínskou, doporučujeme průhledy do budovy.

Identifikační údaje stavby:

Funkční využití	sport
Počet nadzemních podlaží	2
Počet podzemních podlaží	0
Max. výška objektu	8,5 m
Zastavěná plocha	1 100 m²
HPP nadzemní	1 300 m²
Obestavěný prostor	7700 m³
Rozměry hrací plochy	19 x 32 m
Počet parkovacích stání	31



LEGENDA

-  ŘEŠENÝ POZEMEK INVESTORA
-  UVAŽOVANÉ POZEMKY V RÁMCI FUNKČNÍ PLOCHY OV/Z
-  UVAŽOVANÉ POZEMKY MIMO FUNKČNÍ PLOCHU OV/Z
-  NAVRHOVANÝ OBJEKT GYMNÁZIA
-  NAVRHOVANÝ OBJEKT TĚLOCVIČNY
-  Zpevněné plochy
-  Nezpevněné plochy
-  Hlavní vstup gymnázia
-  Zásobování gymnázia
-  Hlavní vstup tělocvična
-  Okolní objekty

2.2 Půdorysy a podélný řez

Objekt tělocvičny je umístěn na obdélníkové parcele, která definuje jeho maximální šířku. Z těchto rozměrů pak vychází maximální rozměr hrací plochy s menší tribunou po delší straně hřiště.

Navržená hrací plocha má rozměry 19 x 32 m, což odpovídá standardnímu basketbalovému hřišti s doběhy. Na tento rozměr se zároveň vejdou 3 volejbalová hřiště bez doběhů. Šířka tribuny je navržena 5 m, což odpovídá max. 5 řadám lavic.

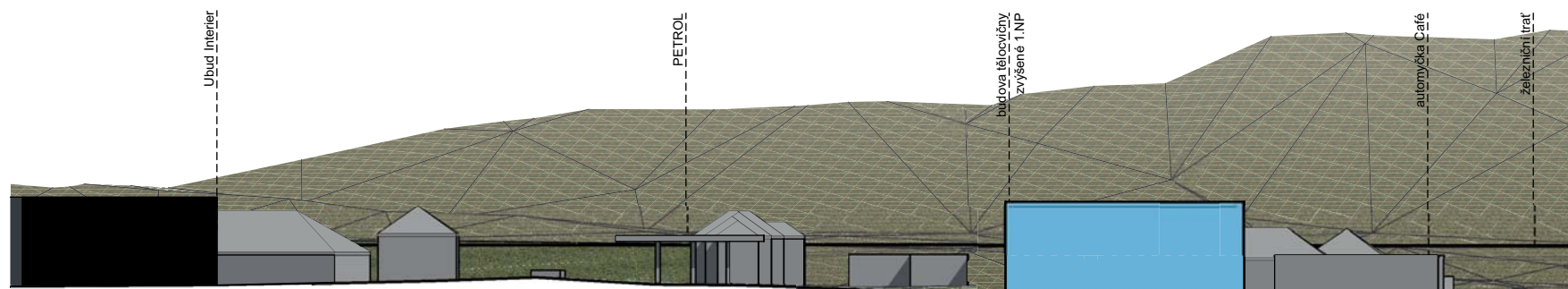
Na hrací plochu je navázán sklad sportovního náčiní a šatny pro cvičence. Do plochy uvažované pro šatny by se měly vejít 4 šatny pro hráče se sprchami a menší šatna pro učitele tělocviku, rozhodčího apod.

Ve vstupní hale je uvažována recepce, lobby a také malé bistro, které by provoz haly oživilo. Součástí recepce by také měla být půjčovna sportovního vybavení jak do tělocvičny, tak pro venkovní sportoviště.

V návaznosti na recepci je umístěno nezbytné technické zázemí, zajišťující fungování budovy.

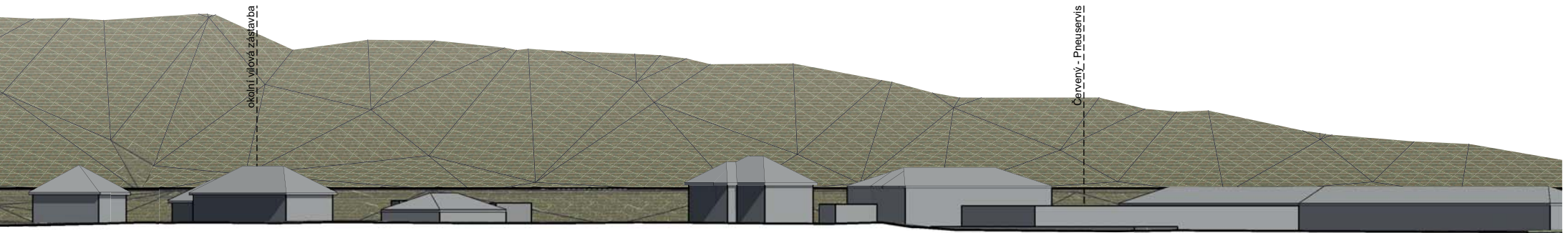
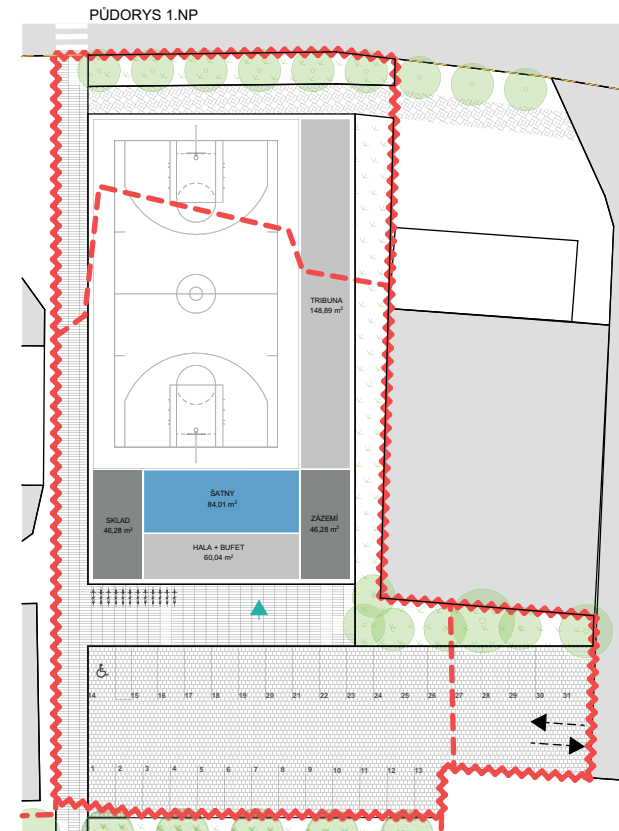
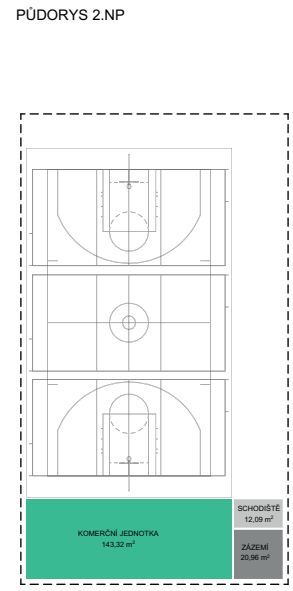
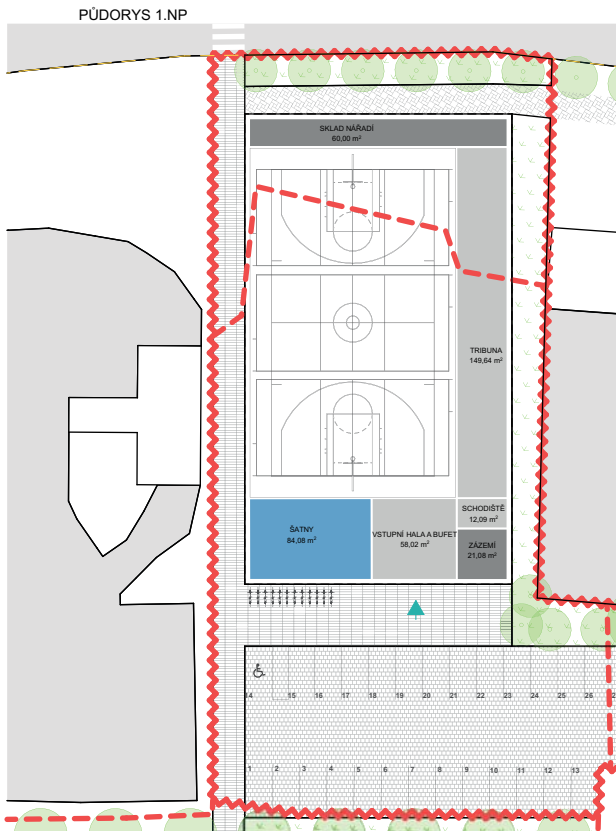
Jižní část budovy navrhujeme, s ohledem na výšku hrací plochy, dvoupatrovou. V druhém patře umístujeme prostory k pronájmu, které mohou být využívány jako posilovna, malý sál na cvičení jogy či jako taneční sál, případně i pro cvičení rodičů s dětmi.

Podélný řez je veden řešeným pozemkem rovnoběžně s ulicí Radotínská. Hlavním pozorovaným jevem na řezu je výšková hladina střešních okolních rodinných domů téměř shodná s výškou navrhovaného objektu tělocvičny. Zároveň je patrná výšková dominance tělocvičny oproti přízemním budovám v jejím těsném okolí. Při výšce atiky 8,5 metru budova tělocvičny nijak výrazně nepřevyšuje většinu okolních budov v území a nevytváří výškovou dominantu. I vzhledem k poměrně roztroušené zástavbě v území lze konstatovat, že právě taková výška neomezuje okolní stavby a nebrání žádným podstatným výhledům či celkovým pohledům na území.



VARIANTA S VYUŽITELNÝM 2.NP

VARIANTA BEZ 2.NP



3. Doporučení pro další fáze

Majetkoprávní vztahy

Veškeré pozemky na kterých je záměr výstavby tělocvičny uvažován jsou v majetku města Černošice. Tedy z pohledu majetkoprávních vztahů je uvažovaný záměr v pořádku. Jediné doporučení je vykoupení pozemku 4172/56, který omezuje rozvoj venkovních sportovišť.

Územní plán:

V současné době je řešené území v územním plánu uvažováno jako plocha dopravní infrastruktury, kde je možné realizovat pouze stavby s dopravou související. Pro realizaci daného záměru je tedy nezbytné žádat o změnu územního plánu a upravit funkci dotčeného území.

V územním plánu je také zanesena maximální povolení výška stavby 8,5 m. S ohledem na minimální světlou výšku tělocvičny 7 m je tento předpoklad pro stavbu značně limitující. Při úpravě územního plánu doporučujeme také úpravu povolené maximální výšky budov.

Okolní veřejné plochy:

Vzhledem k funkcím okolních budov (automyčka, čerpací stanice, ČOV) je nezbytné uvažovaný záměr od těchto provozů odclonit a naopak areál sportovišť otevřít směrem k řece a frekventované cyklostezce. Propojením ulice Radotínské a cyklostezky podél Berounky vznikne hlavní osa, na kterou budou navázána jednotlivá venkovní sportoviště vč. samotné budovy tělocvičny a již navrženého skateparku.

Dále je důležité přesné trasování plánovaného obchvatu, jeho podoba, zpracování pěších komunikací, řešení výsadby stromů či další izolační zeleně. Tyto vstupy budou důležité pro samotné řešení

budovy tělocvičny a řešení ploch v areálu.

Dotčené orgány:

Část řešeného pozemku se nachází v záplavovém území Q100 řeky Berounky. Podmínky pro záplavové území jsou uvedeny v územním plánu. Doporučujeme i tak, aby v dalších fázích došlo k úzké koordinaci s Povodím Vltavy. Do úvahy přicházejí různá technická řešení pro podzemní podlaží budov, ale také pro případné oplocení sportovišť, které může působit i jako protipovodňová zábrana a zabránit tak škodám na majetku.

Dále by bylo vhodné celý záměr konzultovat s místními obyvateli, případně je zapojit do návrhu a předejít tak budoucím sporům.

Propojení s areálem školy:

Propojení s uvažovaným areálem gymnázia na pozemku 4314/2 a přilehlých pozemcích je možné po chodníku podél ulice Radotínské. Toto propojení s ohledem na předpoklad výstavby obchvatu města v trase stávající ulice Radotínská se nejvíce jako vhodné.

Variantně se dá uvažovat o propojení po cyklostezce podél řeky Berounky, nicméně v takovém případě by bylo nezbytné vybudovat přímé propojení od školy k řece. Časově pěší přesun ze školy do tělocvičny zabere 10-15 minut, dle zvolené trasy.

Zhodnocení umístění školní tělocvičny:

Vzhledem k výše zmíněnému je umístění tělocvičny v těchto místech ke zvážení. Jako velice vhodné se v těchto místech nabízí umístění sportovního areálu pro mládež, což už předeslal záměr vybudování skateparku. Doporučujeme zde vybudovat

i další sportoviště obdobného charakteru, která nebudou vyžadovat změnu územního plánu (pumptrack, parkour, workout, boulder apod.) a vytvoří plnohodnotné území pro širokou skupinu obyvatel.

Umístění samotné budovy tělocvičny bychom doporučovali blíže areálu školy. Nabízejí se např. pozemky u řeky v těsném kontaktu se školou, v územním plánu vyhrazené pro výstavbu sportovišť. Zde by pak vyjma tělocvičny bylo možné umístit více venkovních hřišť a dalších nezbytných sportovních prvků pro výuku tělesné výchovy.

Architektonická kvalita:

Veřejné investice slouží v území jakékoliv obce jako iniciační body aktivit v okolí. Ať už se jedná o zhodnocení pozemků, zkvalitnění vazeb, služeb, infrastruktury anebo i pohledové kvality v území. Veřejné investice by tak měly být vzorem a inspirovat okolí k neustálému rozvoji architektury a veřejných prostranství. Pro veřejné budovy, zvláště pak pro vzdělávací zařízení je pak extrémně důležité, aby se jednalo o kvalitní architekturu, která bude ctít kontext okolí, rozvíjet jej, bude funkční a udržitelnou architekturou ve všech ohledech - ekonomických, ekologických a společenských.

Pro další pokračování záměru tak doporučujeme, aby Město Černošice / Středočeský kraj uspořádali Architektonickou soutěž na podobu nové budovy tělocvičny a celého sportovního areálu.

Pro budoucí zadání může jako orientační podklad sloužit i tato objemová studie, nicméně se jedná o předběžné prověření proveditelnosti záměru. Jako zadání architektonické studie / soutěže je nutné vypracování komplexního stavebního programu a podmínek pro návrh.



