

NÁZEV AKCE:

REVITALIZACE SPORTOVNÍ ZÓNY VE ŽDÁŘE NAD SÁZAVOU

OBJEDNATEL : Město Žďár nad Sázavou
sídl: Žižkova 227/1, 591 01, Žďár nad Sázavou
IČ: 00295841
DIČ: CZ00295841

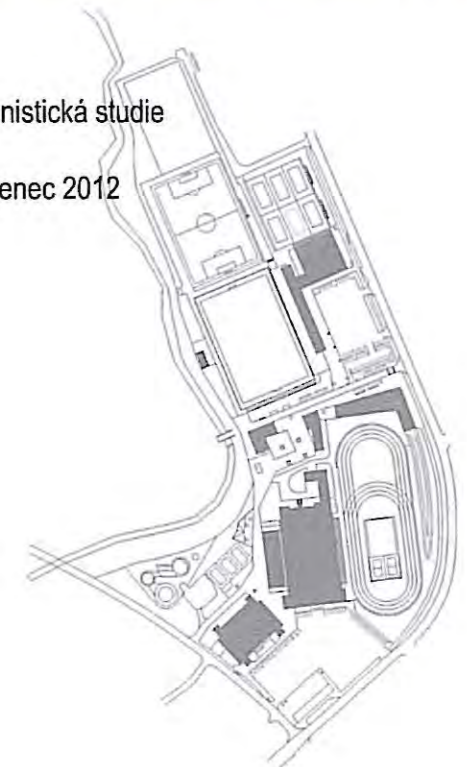
ZHOTOVITEL : Ing. arch. Rudolf Grimm
Studentská 42/12
59101 Žďár nad Sázavou 4
tel: +420 608 294 441
IČ: 75613611
DIČ: CZ7608244776

Ing. arch. Jiří Dostál
Horní Rožinka 37
592 51
IČO: 75735393
DIČ: CZ7611204777

STUPEŇ: urbanistická studie

DATUM: červenec 2012

PARÉ:



www.mozkyt.cz

OBSAH

A. TEXTOVÁ ČÁST	
A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
A.2 Záměr studie, východiska a zadání	4
A.3 Vize, základní koncepce, strategie a cíle	4
A.3.1 Sport ve městě, stav – vize, výhled	4
A.3.2 Způsoby, směry, východiska naplnění	4
A.4 Lokalizace, širší vztahy	4
A.4.1 Územní předpoklady, širší vztahy	4
A.4.2 Region, město	4
A.4.3 Územní plán	5
A.5 Stav území	6
A.5.1 Veřejný prostor	6
A.5.2 Zástavba, stručné hodnocení stavu	6
A.5.3 Doprava	8
A.5.4 Napojení na inženýrské sítě	8
A.5.5 Rekapitulace urbanistických a prostorových střetů, problémový výkres, podněty a témata řešení	9
A.6 Urbanistické řešení	9
A.6.1 Veřejný prostor a jeho vymezení, vazba na okolí	9
A.6.2 Prostupnost územím, dopravní řešení, pohyb pěších	9
A.6.3 Oplocení	10
A.6.4 Zeleň	10
A.7 Provozní části areálu, principy řešení	11
A.7.1 Areál zimního stadionu	11
A.7.1.1 Přístavba šaten a regeneračního centra,	11
A.7.2 Rychlobruslařská dráha	12
A.7.2.1 Rychlobruslařský ovál	12
A.7.2.2 Zázemí a šatny	12
A.7.2.3 Tribuna	12
A.7.3 Fotbalový stadion	13
A.7.3.1 Demolice	13
A.7.3.2 Stávající budova „starých“ kabin	13
A.7.3.3 Výstavba nových šaten, vstupních prostor a zázemí stadionu, tribuny	13
A.7.3.4 Úprava hrací plochy	13
A.7.4 Tenisové kurty	15
A.7.4.1 Stávající tenisový klub	15
A.7.4.2 Nový tenisový klub	15
A.7.4.3 Tenisová hala	15
A.7.5 Areál volnočasových aktivit	16
A.7.6 Nový objekt občanské a sportovní vybavenosti	18
A.7.7 Svatojánská pouť	19
A.8 Energetická koncepce	21
A.8.1 Zdroje energií, energetické celky	21
A.8.2 Energetická náročnost a provozní náklady nových budov v areálu	21
A.8.3 Energetické hospodářství	24
A.9 Způsoby realizace, podmínky rozvoje	26
A.9.1 Etapy realizace	26
A.9.2 Rizika a nejistoty	29
A.9.3 Doporučení	29



A. TEXTOVÁ ČÁST

A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objednatel : Město Žďár nad Sázavou
sídlo: Žižkova 227/1, 591 01, Žďár nad Sázavou
IČ: 00295841
DIČ: CZ00295841

Zhotovitel : Ing. arch. Rudolf Grimm
Studentská 42/12
59101 Žďár nad Sázavou 4
tel: +420 608 294 441
IČ: 75613611
DIČ: CZ7608244776

Ing. arch. Jiří Dostál
Horní Rožínka 37
592 51
IČO: 75735393
DIČ: CZ7611204777

Korespondenční adresa zhotovitele:

Atelier MOZKYT
Ing. arch. Jiří Dostál
Ing. arch. Rudolf Grimm
Újezd 450/40
118 00 Praha 1

Spolupráce:

Ing. arch. Michaela Honková

Letecké vizualizace areálu:

Corinth Investment
Na Břevnovské pláni 1363/1
169 00, Praha 6

Energetika staveb, inženýrské sítě:

ENVIOM PRO s.r.o.
Na Břevnovské pláni 1363/71
169 00, Praha 6
Ing. Ladislav Jůna
Ing. Ondřej Zástěra

Orientační propočty nákladů:

Stavební rozpočty a konzultace
Ivan Mezera
Běloveská 851
547 01, Náchod



A.2 Záměr studie, východiska a zadání

„motto“

Sport je dnes nepřehlédnutelným a významným společenským a také ekonomickým jevem. Dotýká se bez ohledu na pohlaví, rasu, věk, zdravotní postižení, náboženství a víru, sexuální orientaci a společenské či ekonomické zázemí řady individuálních i společenských, výchovných a kulturních hodnot a přispívá k jejich naplnění.

Záměrem studie je vyhodnocení stávajícího stavu sportovního areálu, vyhodnocení stávajících kapacit objektů, jejich stavu, určení jejich prostorových rezerv. Na základě tohoto vyhodnocení je navržena základní koncepce rozvoje této zóny z pohledu prostorové organizace území s vyznačením ploch pro možnou výstavbu nových objektů a přístaveb stávajících objektů. Součástí studie je orientační propočít energetických ukazatelů, nákladů na provoz jednotlivých objektů s doporučeními stavebních úprav, nutných opatření a zásahů, dále orientační propočít nákladů na realizaci záměru.

Studie si neklade za cíl vytvořit závazný a jediný dokumentem pro rozvoj území. Rozvoj území musí být vždy především konfrontován se stávající potřebou uživatelů zóny a obyvatel města.

Cílem studie je představit základní koncepci rozvoje s jasnou vizí ke které by měl rozvoj v území směřovat, vytvořenou s ohledem na v dané době známé podmínky a předpoklady rozvoje, které však bude nutné s ohledem na postupující rozvoj města a společnosti aktualizovat.

A.3 Vize, základní koncepce, strategie a cíle,

A.3.1 Sport ve městě, historie – vize, výhled

Sportovní dlouholetá tradice v historii města

Historie fotbalu ve Žďáru nad Sázavou – Studentský fotbalový klub 1921- vznik fotbalu ve Žďáře nad Sázavou.

První utkání v ledním hokeji uskutečnili žďárští fotbaloví dorostenci v únoru 1936 proti svým vrstevníkům z SK Přebyslav.

Hokejové mužstvo se ustavilo v zimě 1938 – 39, kdy byl sehrán první oficiální zápas proti celku Skautů z Nového Města na dnes již zaniklém rybníku Druhák u Starého nádraží.

Po zrušení SK v roce 1941 vznikl AFK Město Žďár, který se účastnil soutěží II. třídy západomoravské župy. Jeho kádr tvořila především parta nadšenců z Horní ulice.

Řada odchovanců různých sportovních disciplín reprezentanty ČR v celosvětových soutěžích.

Vize

- Zvýšení standardu zázemí a uspokojení potřeb jednotlivých sportovních klubů
- Celkové zvýšení atraktivity sportovní zóny pro obyvatele města Žďáru.
- Vytvoření odpovídajícího veřejného prostoru pro potřeby aktivní rekreace a odpočinku obyvatel
- Zvýšení atraktivity sportovní zóny pro region = spádová oblast
- Zvýšení celkové prestiže města
- Žďár nad Sázavou = město sportu

A.3.2 Sociální pohled, směry, východiska naplnění, finanční zdroje

- Pozitivní vnímání obyvatel = sociální pohled
- Informovanost veřejnosti, účast veřejnosti při tvorbě veřejného prostoru, komunitní plánování
- Vzdělávání na školách
- Sportovní aktivita obyvatel jako jedno z témat města = zdravé město

Revitalizace sportovní zóny ve Žďáře nad Sázavou

Finanční zdroje

- Financování z prostředků státního rozpočtu
- Financování z rozpočtu krajů, měst a obcí
- Financování z příjmů loterijských a sázkových společností
- Financování z vlastních zdrojů a výnosů z vlastní činnosti
- Financování s využitím prostředků EU

Koncepce státní politiky podpory sportu v ČR - dotační politika. (Projednáno vládou České republiky se schválením usnesení vlády ze dne 9. března 2011 č. 167 o Koncepci státní podpory sportu v České republice).

A.4 Lokalizace, širší vztahy

A.4.1 Územní předpoklady, širší vztahy

Sportovní zóna města je situována v severozápadní části města. Ze tří stran je zóna obklopena ustálenou městskou zástavbou, ulicemi Jungmannova a Bezručova. Ze západní strany tvoří její hranici řeka Sázava. Území o celkové rozloze cca 12 ha je jasně vymezeno. Sportovní zóna má ve vztahu k městu dobrou pozici. Pěší dostupnost z centra města je cca 10min. Dopravně je území dobře dostupné a obslužné z komunikace č.37, která je jednou z páteřních komunikací města.

U fotbalového areálu je zastávka MHD.

Z hlediska rozvoje a rozvojových ploch lze území rozvíjet převážně na stávajících pozemcích v rámci vlastního areálu. Na protějším břehu řeky Sázavy vzniká nová obytná zástavba Klafar II., která dle územního plánu vytvoří celou novou městskou část na pravém břehu řeky. Tímto dojde jednak ke změně charakteru řeky Sázavy a jejího okolí, která má v tomto místě doposud charakter příměstské krajiny, ale dojde tak i k významné změně polohy sportovní zóny v kontextu nové zástavby a celého města. Původní poloha na okraji městské struktury na pomezí příměstské krajiny se změní na centrální městskou polohu, řeka Sázava a její okolí včetně sportovní zóny se stane vnitroměstským areálem spíše parkového charakteru. Tento fakt bude znamenat řadu nových prostorových, urbanistických a přírodních vztahů, zejména pak nárůst v intenzitě využívání území.

Zmíněné předpoklady vývoje je třeba mít na zřeteli a vhodnou koordinací rozvoje území minimalizovat negativní vlivy dopadu na životní prostředí, které při nedostatečné obezřetnosti tento vývoj může přinést.

A.4.2 Region, město

Region (okres Žďár nad Sázavou) celkem 174obcí, z toho čtyři klíčové podregiony - města s rozšířenou působností a potenciálem spádovosti území, Žďár nad Sázavou, Nové město na Moravě, Bystřice nad Pernštejnem, Velké Meziříčí. Z hlediska spádovosti a dojíždění za sportem připadají v úvahu zejména Nové Město a Bystřice nad Pernštejnem. Vybraná sportovní vybavenost vybraných měst regionu:

Nové město na Moravě – dlouholetá tradice a zaměření hlavně na zimní lyžařské sporty

- Sportovní gymnázium (sportovní třídy)
- ve městě není zimní stadion
- tenisové kurty venkovní
- fotbalové hřiště
- Squash herna (v areálu Sportenu)

Bystřice nad Pernštejnem

- Nová sportovní hala, s vnitřním bazénem, venkovním koupaliště
- Tenisová hala, 4 antukové tenisové kurt

urbanistická studie _červenec 2012



- lehkooatletický stadion s tartanovým oválem, skokanským a vrhačským sektorem, hřištěm na házenou, basketbal a tenis
- fotbalové hřiště s umělou trávou III. generace (Domanín), rozměr 90x45m, cyklostezka s oválem na in line brusle
- Squash herna

Celá sportovní zóna v Bystřici nad Pernštejnem je situována na západním okraji města s možností přímého kontaktu s přírodou.

Z hlediska regionu a spádovosti území je dále významné město Jihlava, s kompletním sportovním zázemím. Vzdálenost Jihlavy je cca 39 km.

A.4.3 Územní plán

Studie vychází z předpokladů rozvoje území stanovených v platném územním plánu města Žďáru nad Sázavou. Ten stanovuje pro dané území následující funkční plochy:

Rs Sportovní zařízení – většina stávajících ploch sportovní zóny, zimní stadion, sportovní hala, areál fotbalového stadionu jsou zařazeny do funkční plochy Rs.

Rsc Centrum pohybových aktivit – rozvojová plocha v místě rychlobruslařského areálu

Scp Cirkusy a pouťové atrakce – rozvojová plocha v místech dnešního autocvičiště.

DP Parkoviště – stabilizované plochy parkovišť před zimním stadionem, sportovní halou a fotbalovým stadionem

Z pohledu územního plánu představují některé úpravy navrhované ve studii změny funkčního využití některých ploch, případně jejich částí.

Jedná se o následující úpravy:

Přeložení plochy parkoviště na místo jižních tenisových kurtů. Navrhovanou změnou dojde zejména ke sjednocení tenisového areálu do jednoho logického celku. Díky nové poloze parkoviště dojde k navýšení počtu parkovacích stání cca o 40 stání oproti současnému stavu. Vzhledem k pohybu pěších dojde ke zlepšení v orientaci a prostupnosti územím.

Prodloužení rychlobruslařského oválu. Úprava znamená protažení stávajícího oválu až do cca 1/2 dnešního autocvičiště, které je zahrnuto v rozvojové ploše Scp.

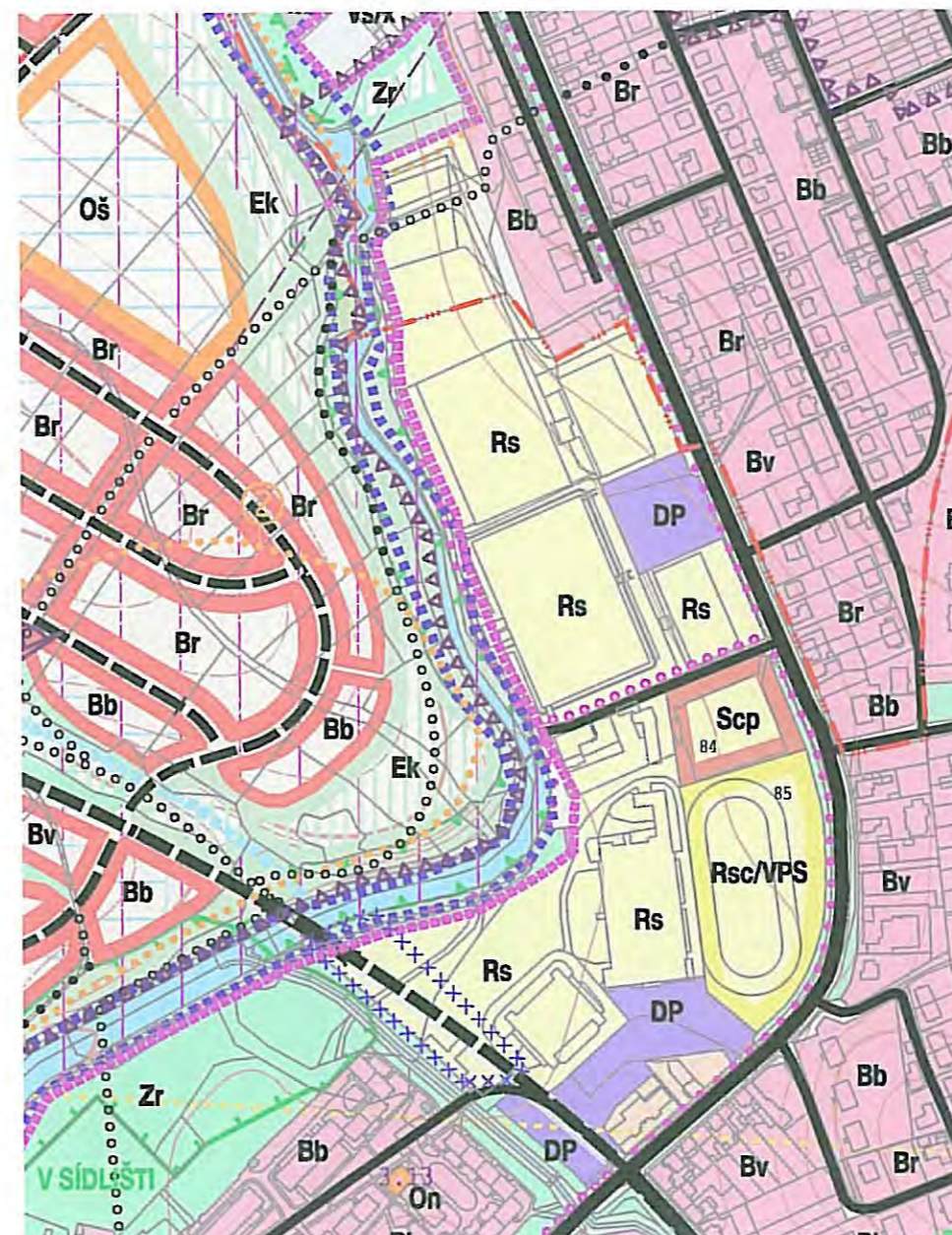
Výstavba nového objektu sportovní a občanské vybavenosti. Nový objekt dotváří charakter nově vzniklé ulice a podporuje složku vybavenosti a služeb ve sportovním areálu. Jeho umístění reaguje na nově vznikající zástavby (celé městské čtvrti) na druhém břehu řeky a předpoklad, že tato část se stane tranzitní pěší trasou a významným nástupním místem do sportovní zóny.

Navrhovaný objekt podobně jako prodloužení rychlobruslařského areálu zasahují do funkční plochy Scp, která znamená jistá omezení.

Plocha **Scp** je území pro speciální vybavenost, jsou území určená pro umístování zařízení, činností a dějů speciálního charakteru - např. výstavní plochy, zoologické zahrady, výzkumné ústavy, dále plochy pro armádu, hasiče, policii, cirkusu apod.

Podmínečně přípustné jsou doplňkové služby, popř. bydlení sloužící k ostraze nebo pro majitele zařízení.

Nepřípustné jsou děje, činnosti a zařízení s negativním vlivem na pohodu prostředí.



Výřez Územního plánu města, funkční využití území

Rozšíření parkoviště u zimního stadionu. Studie předpokládá rozšíření parkoviště o plochy a pozemky dnešní restaurace „U hada“. Tato plocha je dle stávajícího územního plánu stabilizovanou plochou bydlení.

Rozšířením parkoviště dojde k navýšení počtu parkovacích stání před zimním stadionem. Z urbanistického hlediska se odstraněním stavby „U hada“ dostává zimní stadion z ulice Jungmannova do významnější pohledové situace, která více odpovídá charakteru a významu takovéto stavby ve městě.



A.5 Stav území

A.5.1 Veřejný prostor

„Veřejný prostor je v přesném slova smyslu prostor přístupný všem, je to demokratická aréna, kde se mohou scházet a společně trávit čas lidé různých věkových skupin, společenských tříd, pohlaví a ras.“

To, jak veřejný prostor vypadá, a to, kdo jej využívá, jsou otázky týkající se nejen městské estetiky, ale i samotného jádra společenského uspořádání.

Být ve veřejném prostoru, znamená trávit volný čas nezaujatým způsobem v přítomnosti dalších lidí.“

Na prostory mezi jednotlivými sportovišti i na prostory sportovišť samotných lze pohlížet jako na veřejné prostory. Z pohledu výše zmíněných citací, charakteristických vlastností a atributů veřejného prostoru však musíme konstatovat, že stávající sportovní zóna disponuje sice parametry veřejného prostoru, ty však zůstávají zcela neuchopeny, neřešeny, nedefinovány a vůči jeho uživatelům působí spíše nevlídně. Řada neudržovaných budov či zchátralých drobných staveb tuto atmosféru periferie ještě podtrhují.

Dnešní prostor mezi sportovišti funguje víceméně jako tranzitní spojnice areálů, **trasy chodníků, případně vyšlapaných nezpevněných pěšin bez městského mobiliáře a městské doprovodné zeleně.**

Potenciál místa přitom tkví zejména v dobré poloze areálu vůči městu, dobré a atraktivní poloze u řeky Sázavy, v dobré dostupnosti a v neposlední řadě z koncentrace sportovišť samotných.



Stávající stav veřejného prostorů v areálu sportovní zóny

A.5.2 Zástavba, stručné hodnocení stavu hlavních objektů

V podstatě veškerá zástavba sportovní zóny je více či méně v původním stavu a od doby svého vzniku přečkaly jednotlivé objekty do dnešní doby bez známek větších zásahů. Z kvalitativního hlediska lze minimálně říci, že jsou stavby morálně opotřebované. Technická zázemí a zázemí pro sportovce většinou neodpovídají jak kapacitně, tak standardem současným požadavkům.



ZIMNÍ STADION

vystavěný v letech 1974 – 1979 s kapacitou 3500 diváků je největším objektem sportovní zóny. Nosná konstrukce stadionu je železobetonová, zastřešení tvoří ocelová příhradová konstrukce.

Stávající prostory pro sportovce jsou umístěny pod tribunami návštěvníků, přičemž tento prostor vzhledem ke konstrukci nelze plnohodnotně využít. Prostory zázemí jsou řešeny jako základní dispoziční trojtrakt s vnitřní chodbou. Místnosti od chodby blíže k ledové ploše nelze z důvodu výšky stropu využít pro prostory šaten. Velikostně a kapacitně zázemí sportovců nevyhovuje současným potřebám. Možnost navýšení kapacity a rozšíření pouze ve stávajících prostorech a splnění současných požadavků na kvalitu prostoru pro sportovce v podstatě není možné.

HALA STOLNÍ TENIS

V hale uvažované původně pro technické zázemí rychlobruslařského oválu je dnes hala pro stolní tenis. Halový prostor s vestavěnou galerií, pod kterou je umístěno sociální zázemí. Hygienické zázemí (WC, šatny) a vstupní prostory jsou z hygienického a kapacitního hlediska zcela nevyhovující. Vlastní interiér haly je částečně renovován.



FOTBALOVÉ KABINY STARÉ

Objekt je zděný, se dvěma nadzemními podlažními. Zdivo tl 300mm plná cihla, okna původní, střecha plochá, pultová. Objekt bez výrazných statických poruch, nepodsklepený. Postavený v 50tých letech 20. století, brzy kapacitně nedostačujícím, v 80 letech postaveny „nové kabiny.“



FOTBALOVÉ KABINY NOVÉ

Nové fotbalové kabiny byly vystavěny v letech 1984. Dispozičně se jedná o dvojtraktovou dispozici s širokou chodbou. Přibližně v polovině dispozice je umístěno schodiště, které člení objekt dispozičně do dvou křídel. Střední zeď oddělující chodbu od šaten je nosná. Nadostatečná kapacita je řešena provizorií vestavěných stěn a montovaných dřevěných příček. Takto vzniklé prostory šaten jsou vzájemně průchozí, provozně a hygienicky zcela nevhodné.

MALÉ FOTBALOVÉ KABINY

Malé fotbalové kabiny jsou v místech hřiště s umělou trávou na hranici s tenisovým areálem. Objekt je jednopodlažní zděný s plochou pultovou střechou, značně zchátralý.



TENISOVÝ KLUB

Od objektu neexistuje žádná dokumentace. Jedná se o jednopodlažní objekt smíšené konstrukce, který je částečně konstrukčně spojen s objektem malých fotbalových kabin. V areálu nalezneme ještě druhý, menší objekt tenisového zázemí na jižních kurtech. Oba objekty jsou udržované, pro současné potřeby však zastaralé a morálně opotřebované.

	SPORTOVNÍ OBJEKTY ZACHOVANÉ
	TRIBUNY PRO DIVÁKY ZACHOVANÉ - K REKONSTRUKCI
	TECHNICKÁ ZÁZEMÍ, SKLADY GARÁŽE, SERVISNÍ OBJEKTY
	VYBAVENOST, RESTAURACE BARY, OBČERSTVENÍ
	OBJEKTY K DEMOLICI

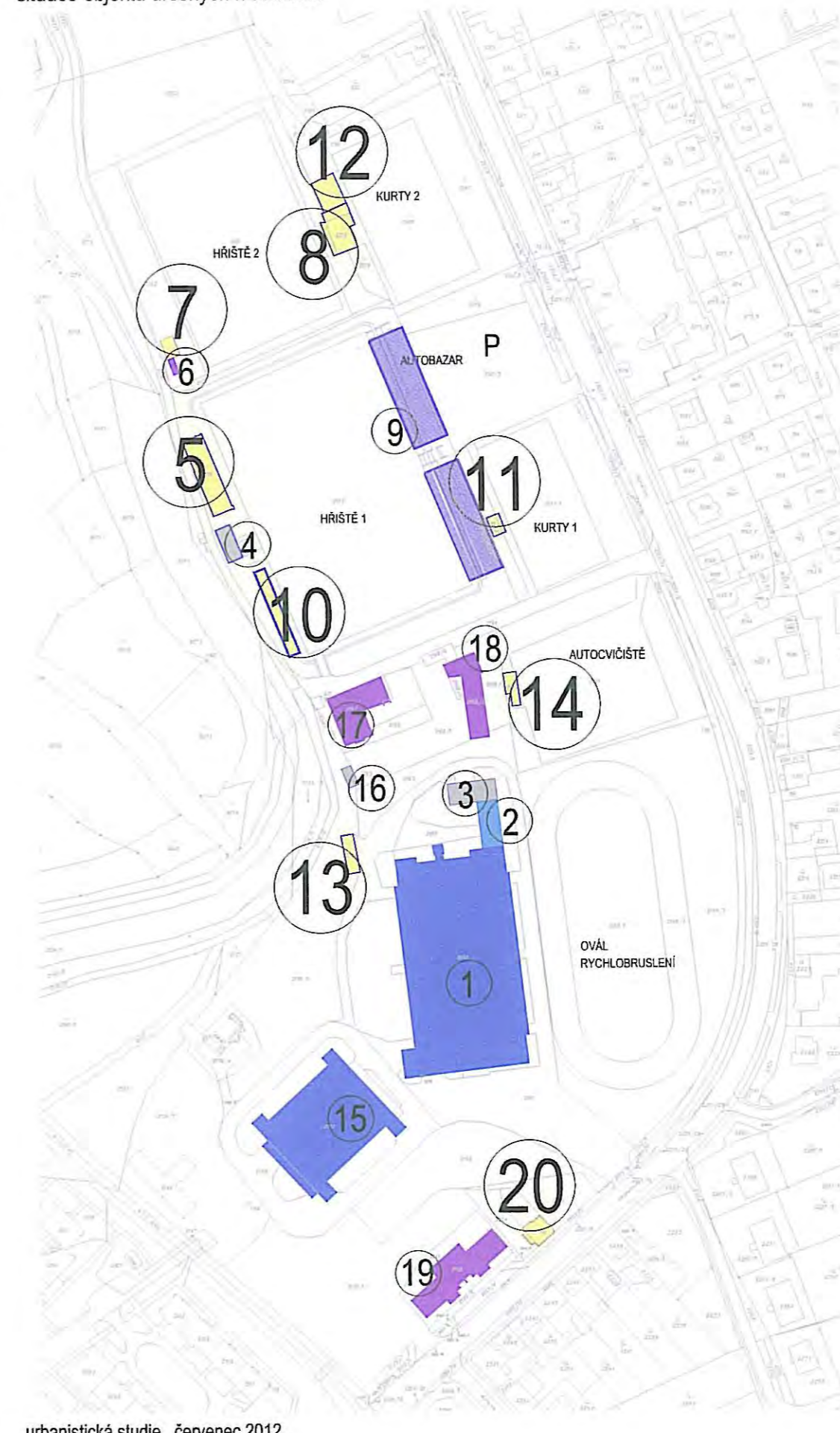
ZACHOVANÉ OBJEKTY

- 1 ZIMNÍ STADION
- 2 HALA STOLNÍ TENIS
- 3 DÍLNA, GARÁŽ ÚDRŽBA AREÁL
- 4 FOTBALOVÉ KABINY STARÁ BUDOVA
- 6 WC VEŘEJNOST
- 9 TRIBUNY 1
- 15 SPORTOVNÍ HALA
- 16 DOMEK
- 17 RESTAURACE - (BÝVALÁ SAUNA)
- 18 RESTAURACE - BOWLING BAR
- 19 RESTAURACE - FORD

OBJEKTY K DEMOLICI

- 5 FOTBALOVÉ KABINY NOVÁ BUDOVA
- 7 SKLAD ÚDRŽBA - FOTBAL
- 8 FOTBALOVÉ KABINY - MLÁDEŽ
- 10 TRIBUNY 2
- 11 TENIS ZÁZEMÍ 1
- 12 TENIS ZÁZEMÍ 2
- 13 ŘADOVÉ GARÁŽE
- 14 ZÁZEMÍ AUTOCVIČIŠTĚ
- 20 RESTAURACE - U HADA

situace objektů určených k demolici



A.5.3 Doprava

Silnice č.37 je jedna z hlavních páteřních tras města. V místě sportovní zóny tvoří silnici ulice Jungmannova, respektive Bezručova, které vymezují východní hranici sportovní zóny. Z těchto ulic je řešena veškerá dopravní obsluha sportovišť.

Parkování:

Před hlavním vstupem do zimního stadionu a před vstupem do fotbalového areálu jsou v současnosti stávající plochy velkých otevřených parkovišť přiléhajících k ulici Jungmannova a Bezručova. Velké parkoviště je také v prostoru před sportovní halou. Poslední plocha hromadného parkoviště je mezi potokem (přítokem Sázavy) a ulicí Libušínská.

Cca 22 neznačených parkovacích stání je patrných v aleji u jižního oplocení fotbalového areálu naproti Bowling baru Sauna. Auta zde parkují volně mezi stromy, 6 parkovacích stání je řešeno před Bowling barem.

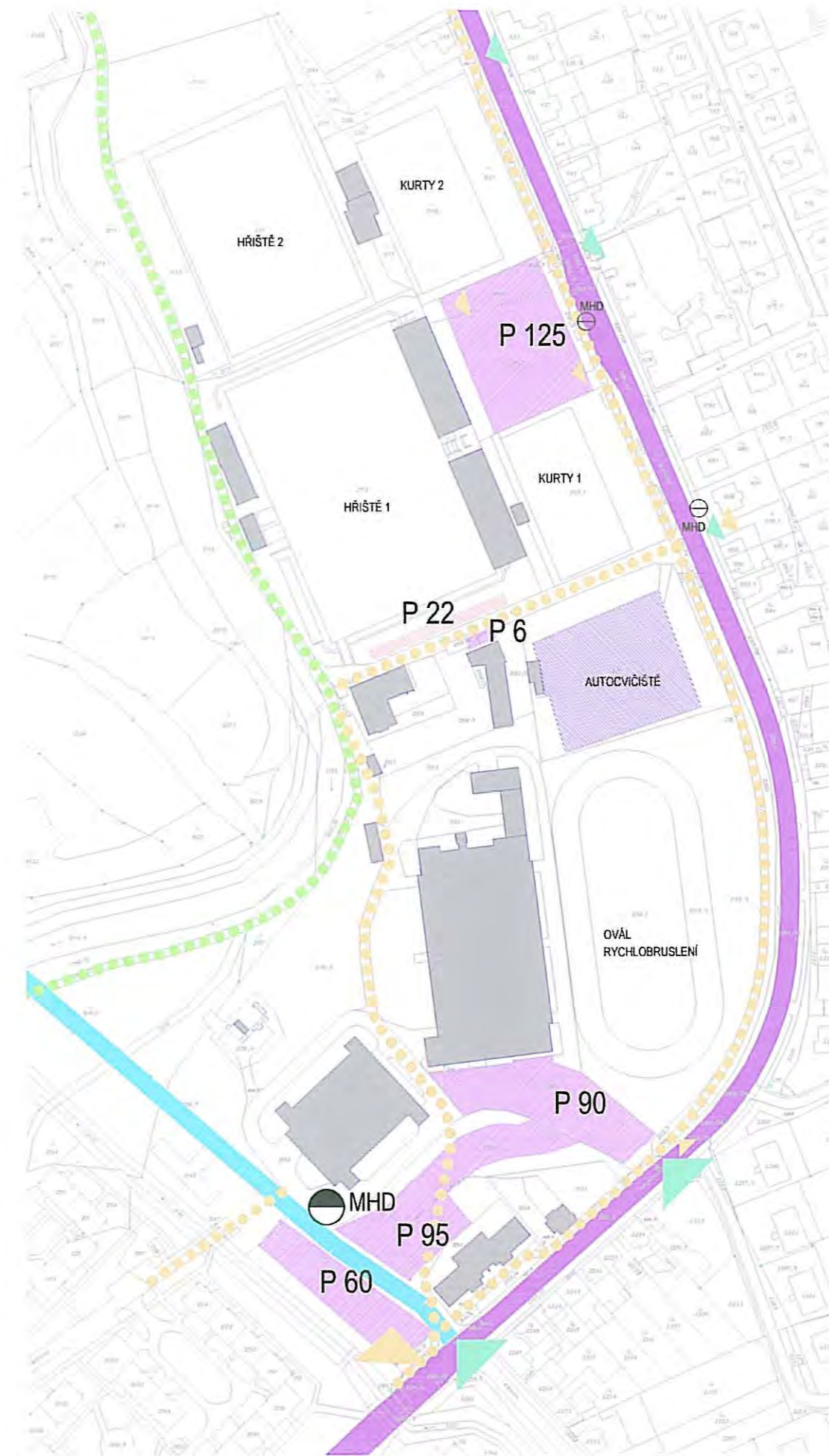
Bilance stávajících parkovacích ploch (vypočtena z m2 plochy parkoviště)

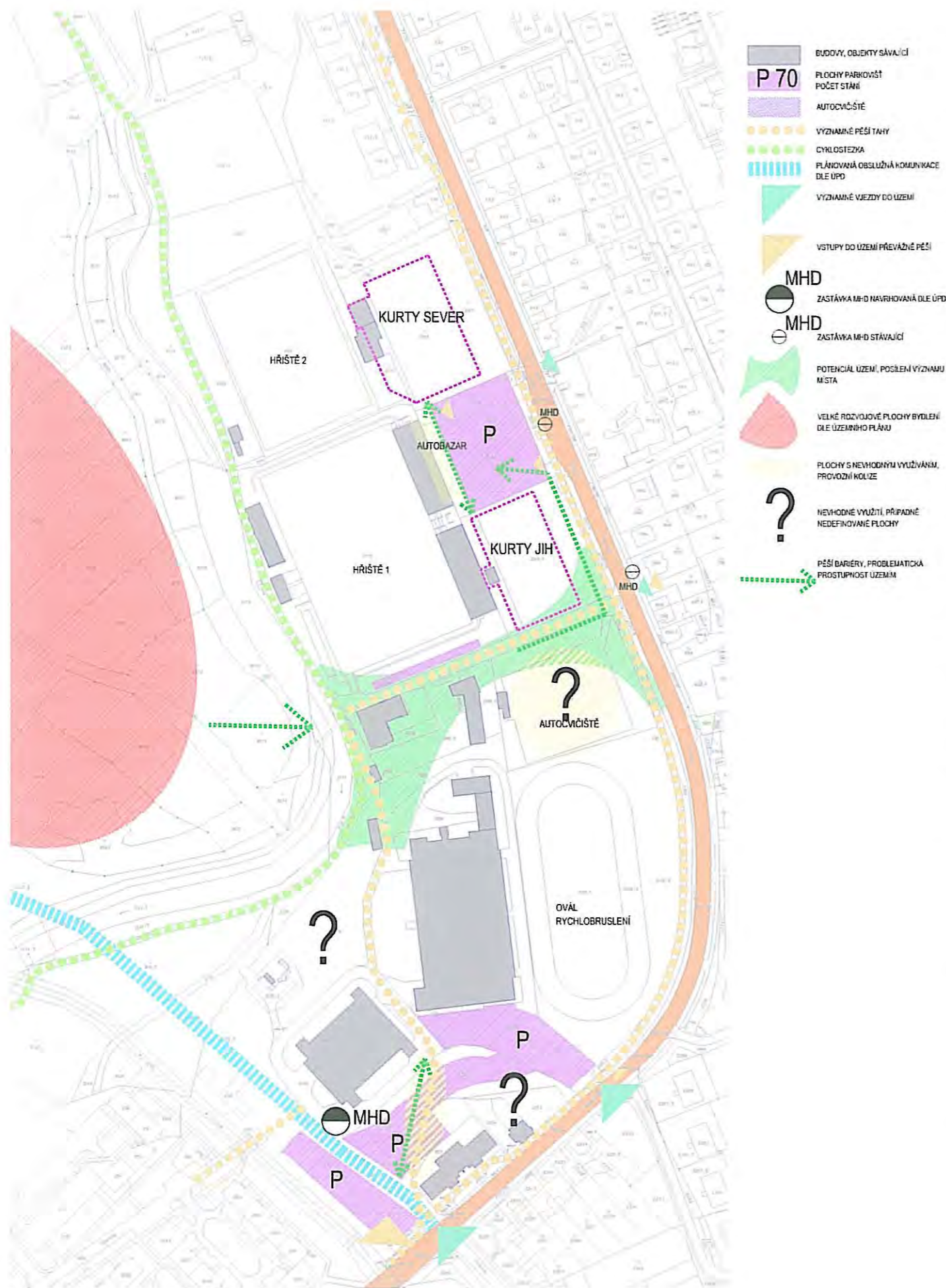
- parkoviště u zimního stadionu	90
- parkoviště u sportovní haly	95
- parkoviště u fotbalového stadionu	125
- parkoviště u Bowling baru	22 (+6)

STAV CELKEM **338**

A.5.4 Napojení na inženýrské sítě

V rámci areálu v přilehlých komunikacích je dostupné napojení na elektrickou soustavu NN a VN, rozvod zemního plynu. V zimním stadionu (ZS) se nachází kotelná s kogeneračními jednotkami, která je napojená na energetické systémy ZS a sousední sportovní haly (SH), kde je umístěna výměňková stanice jakožto základní tepelný zdroj. Kogenerační jednotka není dle informací zadavatele v provozu, protože vzhledem k malé potřebě tepla velkou část roku je její provoz neekonomický. V blízkosti ZS je rovněž umístěna trafostanice VN.





Revitalizace sportovní zóny va Žďáře nad Sázavou

A.5.5 Rekapitulace urbanistických a prostorových střetů, problémový výkres, podněty a témata řešení

- značná rozloha areálu
- nedostatečně definovaná místa, nevyužitá volná prostranství
- v některých částech problematická prostupnost územím, (obcházení tenisových kurtů kolem Bezručové), přecházení parkovišť, nedostatečně řešeny pochůzí plochy (množství, dimenze i kvalita povrchu)
- nevhodné využívání a situování některých ploch
- technicky a morálně opotřeбенé objekty, nevhodné situování a využívání některých objektů,
- celková sešlost a opotřeбенí areálu (oplocení, chodníky)
- neřešená zeleň, zcela opomíjené téma
- nedostatečné vybavení městského mobiliáře
- vandalismus (sociálně nevládný prostor)

A.6 Urbanistické řešení, principy návrhu

A.6.1 Veřejný prostor a jeho vymezení, vazba na okolí

Vymezení a definování veřejného prostoru zóny je jeden z hlavních předpokladů vytvoření kvalitního urbáního území a udržení jeho správné funkčnosti. Základní charakteristikou veřejného prostoru je jeho obyvatelnost spojená s užitností pro obyvatele, musí sloužit obyvatelům města k provozování nejrůznějších činností pohybových (chůze, jízda na kole) a pobytových (sezení, hry). Pro správné určení místa a jeho definici je zapotřebí si uvědomit změnu prostorových charakteristik, které formovaly toto území v období vzniku sportovní zóny, jaké jsou dnes a jaké nastanou v blízké a dohledné budoucnosti. Původně tvořila sportovní zóna společně s řekou Sázavou v těchto místech západní hranici města. Řeka Sázava byla a je přirozenou přírodní limitou vymezující západní hranici zóny. Předpokládaný rozvoj území s novou zástavbou vyrůstající v posledních letech na protějším západním břehu řeky však zasazují sportovní zónu do jiné urbanistické situace. Původně jednostranná orientace s hlavní páteří komunikací Bezručova a nástupními místy z této ulice se mění. K posílení této změny vedlo i vybudování nové cyklostezky podél Sázavy, čímž došlo k posílení pohybu podél řeky na západní hranici sportovišť.

Přírodní charakter prostředí řeky (cyklostezky) zůstává, přičemž dochází k intenzivnějšímu využívání těchto ploch veřejností. V místech sportovní zóny, převážně pak v místech nástupu do území a pěších křížení dostává charakter veřejného prostoru.

A.6.2 Prostupnost územím, dopravní řešení, pohyb pěších

Prostupnost a pohyb v území je dalším z hledisek, které formují a spoluvytvářejí kvalitní veřejný prostor. Sportovní zóna jako celek je tvořena dílčími sportovními areály, které z logiky a charakteru provozu musí být prostorově uzavíratelné (oplocené) a tvoří tak v podstatě prostorové bariéry. Cílem studie a v ní navrhovaných úprav je v maximální míře redukovat tyto bariéry a eliminovat nežádoucí účinky nutných omezení pohybu v prostoru na minimální míru. Toho studie dosahuje úpravou či změnou polohy některých částí areálu, jasným vymezením pěších ploch a propojení, rozptylových ploch, definováním křížení pěších tras a vstupů do území. Dopravní řešení vychází ze stávající situace v území a z územního plánu, který počítá v místech křižovatky Jungmannova Wonkova s protažením ulice Libušinská podél potoka a přemostěním řeky Sázavy s napojením nově vznikající městské části.

Bilance parkovacích stání – nový stav

- parkoviště u zimního stadionu a sportovní haly	255
- parkoviště u fotbalového stadionu	139
- parkoviště u Bowling baru, nová ulice	40
NÁVRH CELKEM	434

Navrhovanými úpravami dojde bezpochyby k navýšení parkovacích stání v území. Výpočet provedený na základě m2 stávajících a navrhovaných ploch parkovišť prokazuje navýšení o cca 96 parkovacích míst.

V dalších fázích projektu doporučujeme řešit samostatně organizaci dopravy v klidu dopravováním podrobnějšího dopravního řešení v dílčích částech území. V jednotlivých etapách lze tak tuto bilanci případně ještě vylepšit.

Studie v části křižovatky Wonkova Dolní přejímá dopravní řešení projektu „Místní komunikace sídliště Klafar na ulici Dolní“. Toto řešení předpokládá rozšíření jízdních pruhů v křižovatce Wonkova, Dolní, Bezručova, a novou místní komunikací a mostkem přes Sázavu dopravní propojení s novým sídlištěm Klafar.

K tomuto řešení, předkládá studie možnost o doplnění autobusovou zastávkou MHD a vjezd na pravé odbočení na parkoviště před sportovní halou.

Vzhledem k charakteru provozu na těchto komunikacích se předpokládá největší zatížení na hlavní silnici č.37 (průjezd trase Dolní, Jungmannova). Přidáním jednoho vjezdu z nové místní komunikace Libušinská dojde:

- k odlehčení hlavního vjezdu na toto parkoviště z ulice Jungmannova, což přispěje k plynulosti provozu na hlavní silnici č.37 a ulehčení průjezdu křižovatkou. V dopravní špičce hrozí při řazení vozidel přijíždějících ke křižovatce z Jungmannovi, u v protisměru od křižovatky vyjíždějících vozidel nemožnost levého odbočení na parkoviště před zimním stadionem vlivem řazení aut přijíždějících ke křižovatce.
- dále dojde ke zlepšení obsluhy parkoviště pro IZS,
- ke zlepšení obsluhy a najíždění těžkých vozů v době pořádání Svatojánské pouti.
- Přidáním tohoto vjezdu na pravé odbočení do parkoviště nedojde k omezení plynulosti výjezdu z hlavní křižovatky.

Umístěním autobusové zastávky MHD se výrazně přispěje:

- ke zlepšení bezpečnosti chodců, návštěvníků a dětí (sportovců) přijíždějících do sportovní zóny.
- Nedojde ke křížení chodců s dopravou.
- Zastávka je řešena formou zářívku, vzhledem k charakteru komunikace tak nedojde k omezení plynulosti výjezdu s křižovatkou.
- Možnost umístěním zastávky v těchto místech předkládá již platný územní plán.

Navrhované řešení bylo konzultováno:

Odbor dopravy Měú Žďár n. S. - Ing.Luboš Koubek

Odbor komunálních služeb Měú Žďár n. S. – Ing. Miloslav Dvořák

A.6.3 Oplocení

Většina oplocení areálu je na pokraji životnosti. Během rekonstrukce jednotlivých částí sportovišť bude zapotřebí řešit nově i oplocení. Studie předkládá dvě základní varianty oplocení pro oddělování jednotlivých areálů a sportovišť. Studie neřeší speciální oplocení hřišť jako jsou např. sítě proti překopu a přeletu míčů. Jejich řešení, jakožto i podrobné řešení areálových oplocení by mělo být součástí dalších fází projektu.



systém oplocení PRUMATIK, sloupky EURO



systém oplocení NYLOFOR F

Vnější oplocení areálů – je myšleno jako vnější oplocení ve styku s veřejným prostorem. Pro tento typ oplocení se navrhuje použít robustnější mechanicky odolnější oplocení. Tento typ navrhuje použít jako vnější oplocení např. rychlobruslařského areálu a fotbalového stadionu. Tyto podmínky splňuje např. oplocení z panelů PRUMATIK s ocelovými sloupky EURO I. Výška panelů je 1,5 - 2 m.

Vyšší standard pak představují ploty systému Nylofor F. Tento systém byl vyroben jako kompletní systém, který se skládá z těžkých svařovaných panelů s horizontálními plochými dráty a účelově navrženými sloupky systémového oplocení. Panely mají šířku 2500 mm v rozsahu výšky: 630 až 2030 mm. Na jedné straně mají panely vertikální ostny výšky 30 mm, které brání překonání plotu. Tyto ostny mohou být umístěny v horní či dolní části oplocení.

Oplocení vnitřních prostor uvnitř a mezi jednotlivých areálů – zde nejsou kladeny náročné požadavky na mechanické namáhání a nepředpokládá se možnost překonávání plotu. Je možné uvažovat běžný drátěný plot s kovovými sloupky a běžnou výškou plotu 1,5m. Takto lze řešit mezilehlé oplocení mezi tenisovým areálem a fotbalovým stadionem.

A.6.4 Zeleň

Stav veřejné zeleně je v současné době v areálu velmi špatný. Je zapotřebí si uvědomit, že důležitým strukturálním prvkem krajiny a většiny uličních městských prostorů je právě veřejná zeleň, aleje a stromořadí. Doprovodná funkce zeleně, její pozitivní účinek působení na člověka a na formování a definování městského prostoru je nezastupitelný.

Koncepce rozvoje zeleně v území by měla respektovat charakteristickou skladbu zeleně města, s rozšířením veřejné zeleně v rámci zóny a sportovišť a zeleně podél řeky.

Předpoklady řešení:

Nezbytným předpokladem řešení je provedení dendrologického průzkumu, provést vyhodnocení stávajícího stavu zeleně, provedení návrhu kácení a navržení pěstebních opatření na ponechané zeleni. Následně bude zapotřebí doplnění zeleně, vytvoření základní nové kostry a koncepce ozelenění ploch.

Principy řešení:

- Doplnění aleje podél ulice Jungmannova a Bezručova, ozelenění částí parkoviště před zimním stadionem.
- Doplnění aleje stromořadí v prostoru mezi fotbalovým areálem, novým parkovištěm a nově navrhovaným objektem občanské a sportovní vybavenosti
- Podpoření významově důležitých míst na křížení pěších tras a nástupů do území soliterními stromy. Podtržení významu veřejných ploch prostranství mezi sportovišti.
- Odclonění a stínění pohledově problematických míst areálu jako např. technické zázemí a dvůr chlazení hospodářství na severní straně zimního stadionu... . Vhodné použitím živých plotů stříhaných či přírodních, soliterní nízkokmenná zeleň.

A.7 Provozní části areálu, principy řešení

A.7.1 Areál zimního stadionu

Stávající řešení a rozmístění šaten a prostor zázemí pro sportovce nespĺuje soudobé požadavky jak kapacitně, tak hygienicky. Rozšíření prostor šaten v rámci stávajících ploch není možné, navýšení kapacity je nutné řešit novou přístavbou provozně napojenou na stávající prostory. V rámci řešení přístavby je zapotřebí provést také kompletní rekonstrukci těchto stávajících prostor. Konstrukční řešení prostor pod tribunami umožňuje vybourání většiny dělicích příček a nenosných částí. Takto vzniklý prostor je možné nově dispozičně koncipovat.

A.7.1.1 Přístavba šaten a regeneračního centra

Přístavba je řešena jako dvoupodlažní objekt s plochou střechou, který je provozně napojen na stávající prostory pod západní tribunou.

Ve stávajících prostorech pod západní tribunou budou vybudovány prostory šaten A týmu včetně kompletního zázemí, sociálního zařízení, sprch, dílny, a dalších navazujících prostor. Pod jižní částí západní tribuny lze umístit dvě menší šatny například pro starší a mladší žáky.

Další požadované prostory, jako šatny pro juniory, šatny hostů, šatny a zázemí pro rozhodčí lze umístit v přízemí navrhované přístavby.

Druhé nadzemní podlaží je pak navrženo jako regenerační centrum s možností částečného komerčního využití pro veřejnost.

stavební program - tabulka místností zázemí hokejového klubu a regeneračního centra

STÁVAJÍCÍ PROSTORY (ZAPADNÍ TRIBUNA)		UŽITNÁ PLOCHA			HPP*	
PROSTORY (JEDNOTKY)	velikost jednotky (m ²)	počet osob	počet jednotek	celkem m ²		
ZAPADNÍ TRIBUNA - přízemí	ŠATNA „A“	70	27			
	- dílna	10				
	- kuchyňka	20				
	- soc. zázemí (6 sprchy, 2wc+pis, 2 umyvadla)	25		1		
	- skládek	15				
	- masérna	10				
	- sušárna, sklad	20				
	- kancelář trenéři	12				
	<i>mezisoučet</i>	<i>182</i>				<i>182</i>
	STARŠÍ ŽÁCI	35		1		
MLADŠÍ ŽÁCI	35		1			
- soc. zázemí (4 sprchy, 2wc+pis, 2 umyvadla)	20		1**			
<i>mezisoučet</i>	<i>90</i>			<i>90</i>		

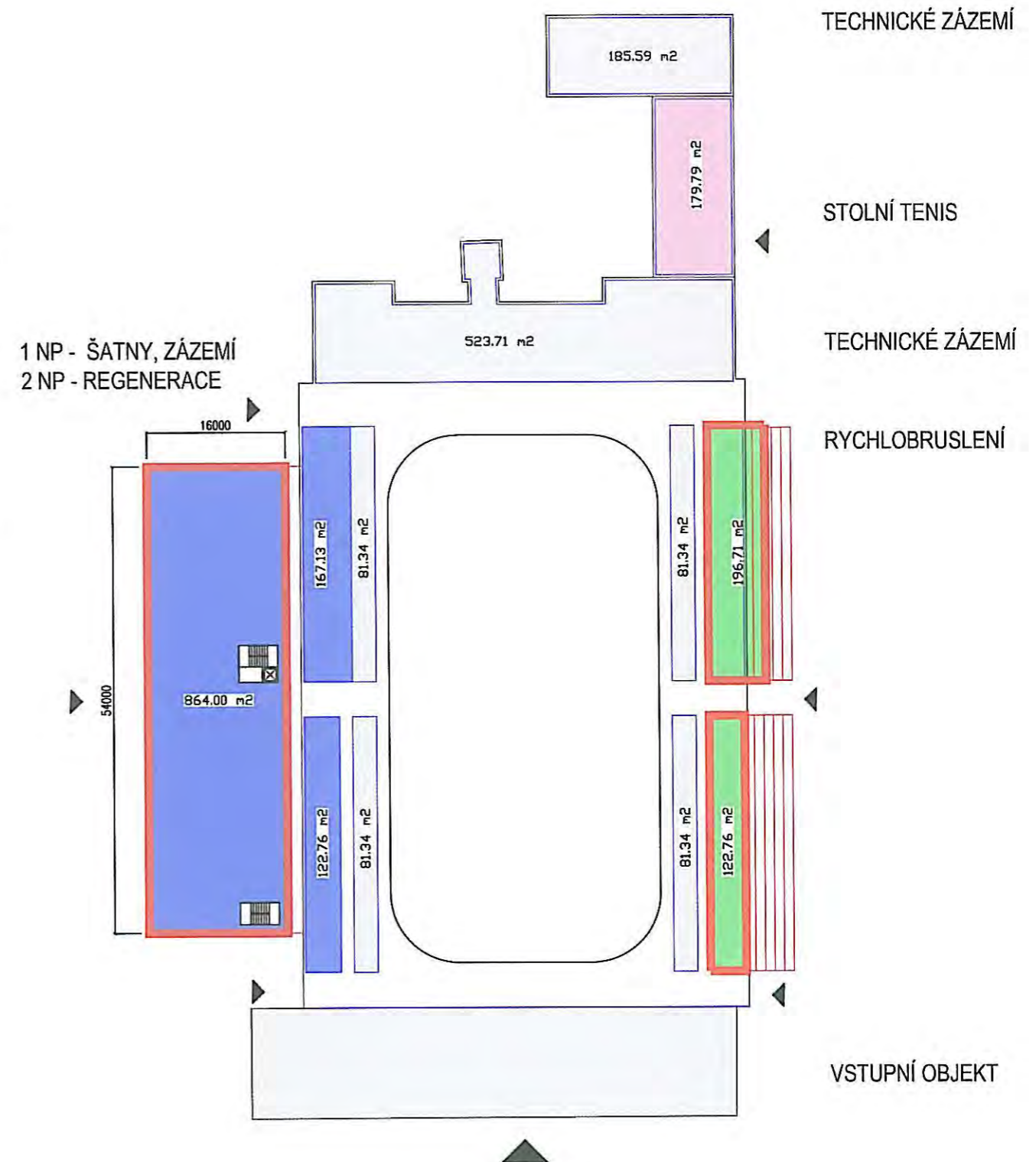


Schéma nového rozdělení ploch šaten ve stávajících prostorech.

- Pod východní tribunou (zelená barva) umístěny šatny pro rychlobruslení, a short track.
- Západní tribuny šatny hokejistů
- V přístavbě na západní straně šatny hokejistů v 1NP, regenerační centrum ve 2NP.

PŘÍSTAVBA

PŘÍSTAVBA 1NP	HOSTÉ VELKÁ	60	27	1	60
	HOSTÉ MALÁ	45	22	2	90
	ŠATNA PŘÍPRAVKA	40		1	40
	- soc. zázemí (6 sprchy, wc)	20		2**	40
	- kancelář trenéři (hosté velká)	12		1	12
	<i>mezisoučet</i>	177			
	MLADŠÍ DOROST	40	22	1	40
	STARŠÍ DOROST	40		1	40
	- soc. zázemí (4 sprchy, wc)	20		1**	20
	- sklad	10		2	20
	KANCELÁŘ TRENÉŘI	25			25
	wc, sprcha	3		1	3
	JUNIOŘI	45		1	45
	- soc. zázemí (4 sprchy, wc)	20		1	20
	- sklad	10		1	10
	ROZHODČÍ	16		2	32
	wc, sprcha	3		2	3
	<i>mezisoučet</i>	232			
	RECEPCE	10		1	10
	OŠETŘOVNA	12		1	12
SUŠÁRNA	12		1	12	
PRÁDELNA (SUŠÁRNA)	15		1	15	
SKLAD	15		1	15	
<i>mezisoučet</i>	64				
Vstupní foyer (zádveří)				30	
komunikace v objektu				94,6	
technologie (TZB)			1	47,3	
CELKEM PODLAŽÍ				735,9	
				883,08	

PŘÍSTAVBA 2NP	KANCELÁŘ KLUBU	20		1	20
	ZASEDACÍ MÍSTNOST	40	30	1	40
	ROZCVIČOVNA	180		1	180
	POSILOVNA	60	30		60
	- soc zázemí muži (1 wc, 1 pis., 2 sprchy)	10	15		10
	- šatna muži	12			12
	- soc zázemí ženy(2wc, 1 bidet, 2 sprchy)	10	15		10
	- šatna ženy	12			12
	VÍŘIVKA (pro 5 osob)		5	1	
	SOLARIUM		2	2	
	SAUNA		10		
	- šatna (m. a ž.)	12		2	24
	- soc. zařízení (ž. a m.)	10		2	20
	- políma	12			12
	- ochlazovna	8			8
	- odpočívárna (v místnosti umístěna vířivka)	20			20
	- solarium (samostatná místnost)	6			6
	MASÁŽE	12	2	1	12
	- příprava	3		2	6
	- odpočívárna	9		2	18
ZÁZEMÍ PERSONÁL					
- sklad	6		2	12	
- soc. zázemí(1wc, 1 sprcha)	5		1	5	
Vstupní foyer (zádveří)	40			40	
komunikace v objektu	105,4			105,4	
technologie (TZB)	63,24		1	63,24	
CELKEM PODLAŽÍ				695,64	
				834,8	

poznámky:

* HPP - hrubá podlažní plocha = součet čisté užitné plochy včetně obvodových konstrukcí a vnitřních dělících příček

** společný (mezilehlý) prostor sociálního zázemí vždy pro dvě šatny

A.7.2 Rychlobruslařská dráha

A.7.2.1 Rychlobruslařský ovál

Základním hlediskem pro předkládané řešení a navrhované úpravy rychlobruslařského areálu je zvýšení standardu a kvality rychlobruslařského sportoviště a tím i zvýšení atraktivity této disciplíny obecně. Dále nabídnutí odpovídajících tréninkových a soutěžních podmínek nejen pro potřeby Žďáru ale v horizontu pořádání celorepublikových případně i mezinárodních soutěží. Není třeba připomínat, že rychlobruslení jako disciplína proslavila město Žďár daleko za jeho hranicemi. Studie řeší rozšíření (prodloužení) rychlobruslařského oválu severním směrem. Nová délka oválu je navržena ze stávajících 333m na 400m. Rozšíření bude provedeno na úkor plochy stávajícího autocvičiště, pro které doporučujeme nalézt vhodnější umístění ve městě, nejlépe mimo sportovní zónu.

Chlazení oválu v zimním období by zabezpečovaly demontovatelné přenosné chladicí rohože. Pro uskladnění rohoží v letním období by byly určeny technické prostory pod přístavbou venkovních tribun. Možné řešení představuje i vybudování pevného chlazení dráhy. Zde je nutné zvážit finanční náročnost, cílený standard a nabídku způsobu provozování rychlobruslařského areálu.

A.7.2.2 Zázemí a šatny

Zázemí a šatny pro rychlobruslení a short track jsou umístěny ve stávajících prostorech pod východní tribunou zimního stadionu. V případě potřeby navýšení kapacity a případně pro dobudování technického zázemí uvažuje studie s využitím prostor pod navrhovanými venkovními tribunami.

A.7.2.3 Tribuna

Venkovní tribuna je přistavěna na východní fasádu zimního stadionu. Stavebně je uvažováno s betonovou stupňovitou konstrukcí tribuny jako hlediště pro diváky, které by zároveň tvořilo střechu pro případné rozšíření šaten a pro technické zázemí rychlobruslení pod tribunou.

Studie uvažuje s tribunou otevřenou nekrytou, je možné ale zvážit i krytí tribuny.

stavební program - tabulka místností zázemí rychlobruslařského oddílu

	PROSTORY (JEDNOTKY)	UŽITNÁ PLOCHA			HPP*
		velikost jednotky (m ²)	počet osob	počet jednotek	
ŠATNY	šatna smíšená (muži a ženy) (lze 1 mužskou a 1 ženskou...)	45	30	2	90
	šatna malá	15	10	1	15
	Wc + sprchy ženy	15		1	15
	Wc + sprchy muži	12		1	12
	<i>mezisoučet</i>				132
OSTATNÍ	vstupní prostory (zádveří)	12			12
	komunikace v objektu (chodby)				36,8
	strojovna chlazení (TZB)	40		1	40
<i>mezisoučet</i>				88,8	106,6
CELKEM OBJEKT				220,8	265,0

poznámky:

* HPP - hrubá podlažní plocha = čistá užitná plocha včetně obvodových konstrukcí, vnitřních dělících příček

A.7.3 Fotbalový stadion

Úpravy navržené v prostoru fotbalového areálu mají za úkol vyřešit kapacitní požadavky zázemí pro sportovce, jasně vymezit plochy pro veřejnost, sportovce a obsluhu areálu. Jedním z hledisek návrhu je vytvoření odpovídajícího nástupního prostoru stadionu, usnadnění a zjednodušení provozu v něm.

A.7.3.1 Demolice

Studie ve svém řešení navrhuje demolici hned několika objektů současného fotbalového stadionu. Vzhledem ke značnému opotřebení a špatnému technickému stavu je navrženo odstranění staré (původní) tribuny při cyklostezce, odstranění kabin malých kabin u hřiště s umělou trávou přiléhajících k tenisovému areálu.

S přihlédnutím k novým podmínkám v území, charakteru jeho provozování a po zvážení urbanistické koncepce navrhujeme odstranění objektu „nových“ kabin. Kabiny pro sportovce včetně jejich veškerého zázemí navrhujeme provést na protější straně areálu v přímé návaznosti na parkoviště areálu a ulici Bezručova.

Dále je navrženo odstranění dřevěného skladu u buňky sociálního zařízení. Buňku sociálního zařízení navrhujeme zachovat, pouze přemístit v rámci areálu.

A.7.3.2 Stávající budova „starých“ kabin

Objekt původních starých kabin navrhujeme zachovat a provést jejich rekonstrukci, přičemž by byly staré kabiny dispozičně upraveny a využívány jako technické zázemí dílna a sklady pro údržbu areálu.

A.7.3.3 Výstavba nových šaten, vstupních prostor a zázemí stadionu, tribuny

V prostoru současných tribun u plánovaného parkoviště při ulici Bezručova je kompletně navrženo nové zázemí pro sportovce. Dispoziční zadání vychází z prostorových požadavků kladených na centra SpSM

A.7.3.4 Úprava hrací plochy

Plocha hlavního hřiště je rozměrově upravena dle požadovaných hledisek. Rozměr hřiště je 76x115m přičemž rozměr hrací plochy je 68x105m. Kompletně nově v celé ploše bude provedena i drenáž hřiště včetně potřebné úpravy travního krytu.

Přesný rozsah a způsob provedení rekonstrukce starých kabin a výstavba nového zázemí a kabin by měly být předmětem další fáze projektu a možné způsoby prověřeny na základě samostatné studie fotbalového areálu.

referenční ukázka - fotbalový areál SCM v Hradci Králové, Farářství



stavební program - tabulka místností fotbalových kabina a zázemí klubu

PROSTORY (JEDNOTKY)	UŽITNÁ PLOCHA			HPP*
	velikost jednotky (m2)	počet osob	počet jednotek	
Šatny mládež domácí	25	15	4	100
soc. Zař. (1 wc+ pis, 4 sprchy, 2 umyvadla)	15		2**	30
Šatny dorost domácí	20	15	2	40
soc. Zař. (1 wc+ pis, 4 sprchy, 2 umyvadla)	15		1**	15
Šatny mládež (dorost) hosté	25	15	2	50
soc. Zař. (1 wc+ pis, 4 sprchy, 2 umyvadla)	15		1**	15
technická místnost (taktické porady, školení)	20		1	20
regenerační místnost	20		1	20
posilovna	30	20	1	30
vstupní prostory (zádveři)	12			12
komunikace v objektu (chodby)				46
technologie (TZB)				34,56
<i>mezisoučet</i>				352,56
				423,1
Šatny muži domácí	60	25	1	60
Šatny muži domácí	20		1	20
soc. Zař. (2 wc+pis, 6 sprchy, 2 umyvadla)	20		1+1	40
Šatny muži hosté	60	25	1	60
Šatny muži hosté	20		1	20
soc. Zař. (2 wc+pis, 6 sprchy, 2 umyvadla)	20		1+1	40
šatny rozhodčí	24		2	48
soc. Zař. (1 wc, 1 sprcha, 1 umyvadlo)	6		1**	6
regenerace domácí	12		2	24
delegáti	16		0	0
antidoping	24		0	0
ošetřovna	20		1	20
vstupní prostory (zádveři)	12			12
komunikace v objektu (chodby)				25,6
technologie (TZB)				22,56
<i>mezisoučet</i>				398,16
				477,8
? klubovna	60		1	60
? kancelář	12		1	12
? Trenéři (+1wc, 1sprcha)	16		1+1	32
sklad	24		1	24
dílna (údržba)	24		1	24
<i>mezisoučet</i>				152
				182,4
CELKEM OBJEKT				902,72
				1083,3

poznámky:

* HPP - hrubá podlažní plocha = součet čisté užitné plochy včetně obvodových konstrukcí a vnitřních dělících příček

** společný (mezilehlý) prostor sociálního zázemí vždy pro dvě šatny

? - tento prostor není požadován v manuálu, ale zdá se nám vhodné ho řešit...

tento prostor je požadován manuálem, po konzultaci se zástupcem fotbalového klubu, je však možné ho řešit alternativně v rámci jiného prostoru nebo místnosti



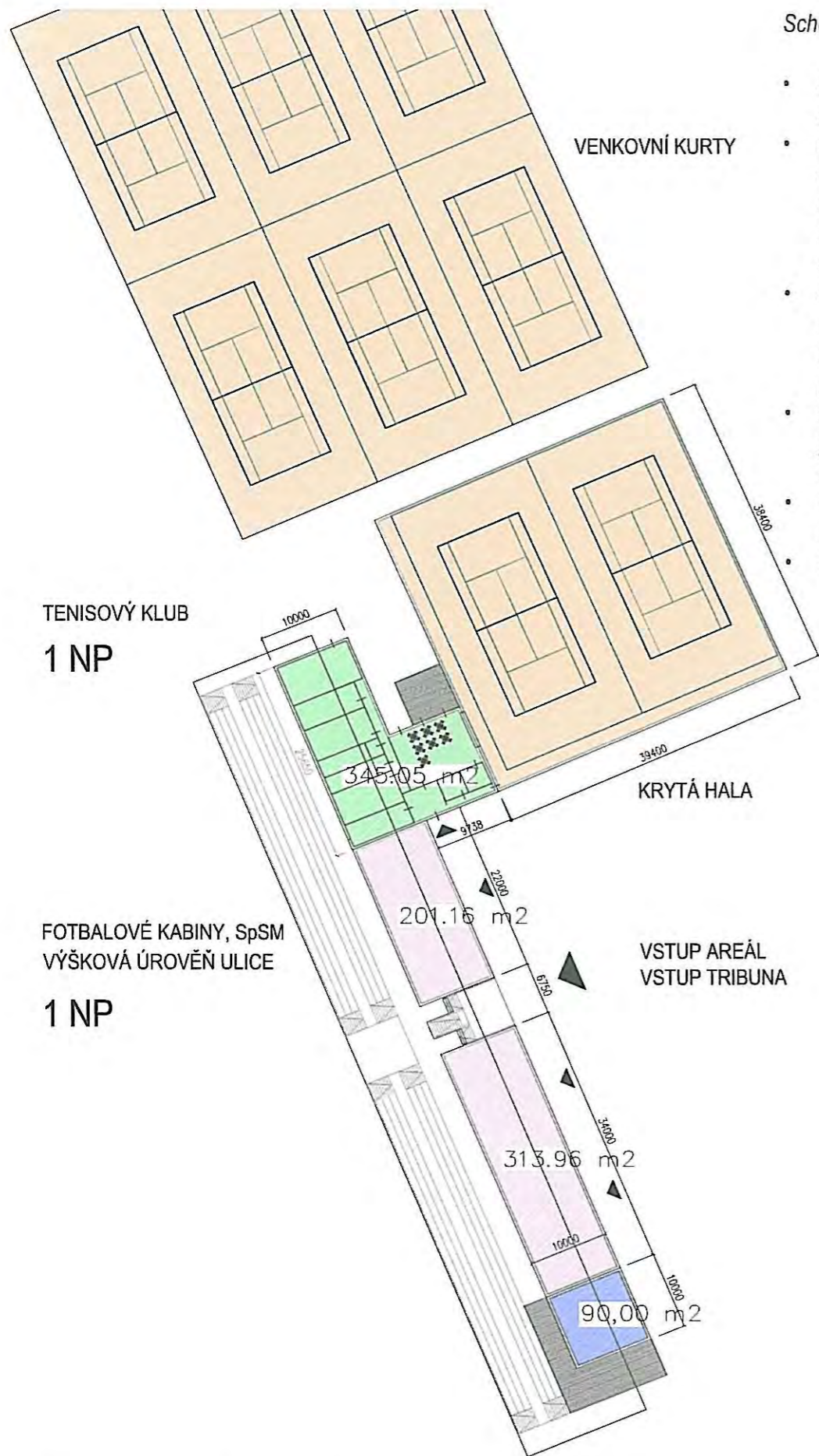


Schéma rozmístění:

- úroveň nástupu z parkoviště, úroveň +0,500
- nové fotbalové zázemí (růžová) rozděleného do dvou objektů umožňuje realizaci po etapách. mezi objekty řešen vstup do areálu a na tribuny
- občerstvení, restaurace pro návštěvníky fotbalového stadionu (modře), možný vstup i z parkoviště
- nový tenisový klub (zelená) jednopodlažní objekt s přímým napojením na tenisovou halu
- tenisová hala (oranžová) se dvěma kurty
- 6x venkovní kurt antuka

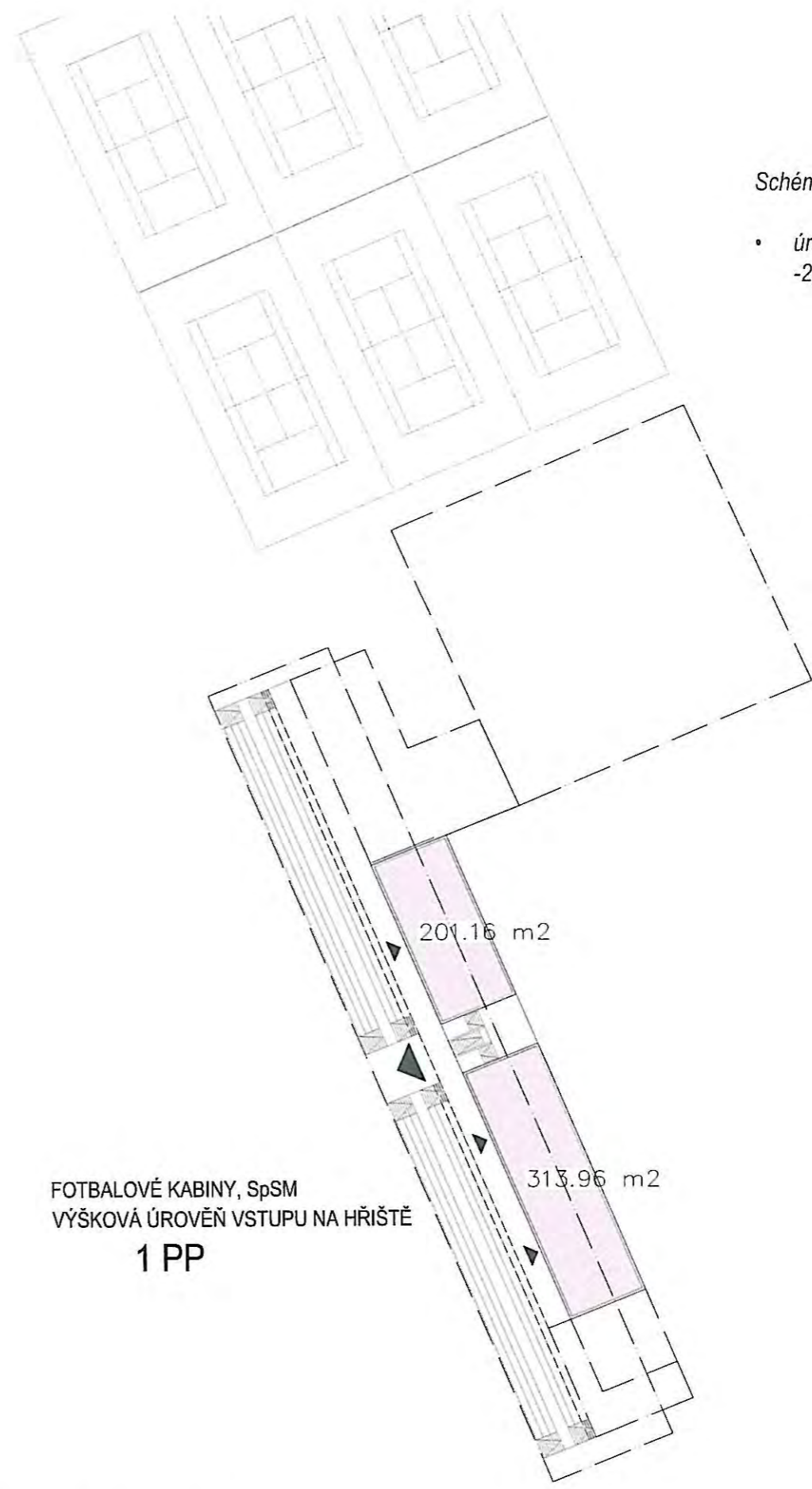


Schéma rozmístění:

- úroveň podlaží vstupu na hřiště -2,500



A.7.4 Tenisové kurty

A.7.4.1 Stávající tenisový klub

Stávající tenisové zázemí nevyhovuje současným nárokům a požadavkům. Současný tenisový areál je rozdělen na dvě části parkovištěm, což komplikuje pohyb v něm a jeho údržbu. Pro potřeby zázemí jsou tak vybudovány dva stávající objekty. Hlavní objekt s šatnami a klubem je umístěn při severních kurtech na hranici s fotbalovým areálem. Tento objekt je konstrukčně propojen s malými fotbalovými kabinami přičemž hlavně objekt těchto kabin je ve špatném technickém stavu.

Druhý menší objekt zázemí je při jižních kurtech.

Tenisové kurty jsou řešeny jako venkovní, otevřené, v zimním období je tedy nelze využívat. Vzhledem k rostoucímu zájmu a podpory mládeže vyvstává potřeba realizace krytých kurtů. Nejbližší tenisové haly, které by uspokojily požadavky na přípravu mládeže jsou v současné době v Bystřici nad Pernštejnem a v Jihlavě. Tento fakt však znamená v konečné fázi odliv talentovaných sportovců do jiných oddílů mimo Žďár nad Sázavou.

Studie navrhuje odstranění stávajících objektů zázemí, sjednocení obou částí do jednoho areálu, výstavbu nového zázemí a tenisového klubu, výstavbu nové kryté haly.

A.7.4.2 Nový tenisový klub

Nový tenisový klub navrhujeme koncipovat jako jednopodlažní stavbu s přímou návazností na tenisovou halu. Vhodné je hmotové propojení i s fotbalovými kabinami, které studie přemísťuje na stranu ke stávajícím krytým fotbalovým tribunám. Vzniklá sestava objektů společně s tenisovou halou dává rámeček celému prostoru a vzniká tak výrazný městský prostor odpovídající významu tohoto místa.

Konstrukční řešení bude vodně koncipovat s ohledem na zvolenou výslednou konstrukci haly. Samotné konstrukční a dispoziční řešení stavby navrhujeme ověřit samostatnou studií v další fázi přípravy projektu.

A.7.4.3 Tenisová hala

Tenisová hala je velikostí uvažována pro dva kurty.

Co se týče formy haly je možné zvolit dva základní přístupy. Individuální systémové řešení koncipované přímo pro dané místo, případně typové řešení montované haly nabízené na trhu.

První řešení předpokládá individuální přístup a návrh architekta, výsledkem je pak originální objekt, koncipovaný přímo pro danou lokalitu a místo s vlastním charakterem a tvář. Tento případ předpokládá společný návrh tenisového klubu (případně i fotbalových kabin). Realizace takového záměru bude však cenově náročnější oproti variantě, kdy by hala byla provedena jako typová montovaná dodávka „(dle katalogu)“.

Stávající 4 venkovní tenisové kurty na severní straně dnešního areálu bude zapotřebí půdorysně posunout cca o 7m blíže k hlavní silnici ulici Bezručova tak, aby bylo možné vedle nich ze západní strany doplnit další dva antukové kurty.

stavební program - tabulka místností tenisového klubu a zázemí

PROSTORY (JEDNOTKY)	UŽITNÁ PLOCHA			HPP*
	velikost jednotky (m2)	počet osob	počet jednotek	
OBJEKT TENIS. ZÁZEMÍ				
šatna muži	35	25	1	35
Wc + sprchy muži	12		1	12
šatna ženy	35	25	1	35
Wc + sprchy ženy	15		1	15
klubovna s barem	48	30		48
zázemí baru sklad	6			6
Wc m., wc ž.	6			6
trenéři zázemí	25		1	25
recepce	12			12
sklad	15			15
dílna	15			15
komunikace (zádveří, chodby)				41,8
technologie (TZB)				17,6
CELKEM OBJEKT				283,4
				340,08

TENISOVÁ HALA

2 kurty

VENKOVNÍ KURTY

6 kurtů

poznámky:

* HPP - hrubá podlažní plocha = čistá užitná plocha včetně obvodových konstrukcí, vnitřních dělících konstrukcí a příček

7.5 Oddychový park, areál volno časových aktivit

Volné prostranství v prostoru mezi sportovní halou a cyklostezkou navrhujeme využít jako doplňkové volnočasové sportovní plochy pro veřejnost.

Skatepark – plochu cca 2500m² je možné principiálně řešit ve dvou základních variantách. Ekonomicky i technicky náročnější možnost představuje řešení monolitických betonových van a ramp, zcela nebo částečně zapuštěných do terénu. Tato varianta je z uživatelského pohledu velice atraktivní, v regionu ojedinělá. Do jisté míry tak lze uvažovat i se zájmem návštěvností a využíváním plochy z regionu. Negativní pohled je samozřejmě vyšší ekonomická a technická náročnost realizace a také výrazný zásah do reliéfu a krajiny u řeky. Ten je však vzhledem k dalším aktivitám plánovaným a realizovaným v území akceptovatelný.

Varianta méně náročná představuje rovnou zpevněnou betonovou plochu s mobilními rampami a plošinami z ocelové konstrukce. Cena takového areálu je oproti betonovým statickým vanám nesrovnatelně nižší. Řešení představuje menší stavební úpravy a zásah do území. Jedná se však o v dnešní době běžné, poměrně rozšířené a již ne příliš atraktivní



referenční ukázka - skatepark, betonové vany a rampy, částečně, nebo zcela zapuštěné do terénu



referenční ukázka - skatepark, mobilní prvky - Praha 10 Strašnice

řešení.

Plážový volejbal - pro komerční a rekreační využití zejména v letním období jsou navržena 3 hřiště pro plážový volejbal se zázeminím. V současné době stále více populární a atraktivní sportovní disciplína oslovuje převážně mladší a střední generace. Standardní je zpoplatnění a pronájem kurtů zájemcům, které se pohybuje v průměru v rozmezí 140 – 200kč/h. Provoz tak může znamenat i jistý příjem pro provozovatele, který tak může v první fázi vylepšit náklady spojené s údržbou a vybudováním těchto ploch.

Dětské hřiště – je umístěno u cyklostezky a hlavního pěšího tahu v přímé návaznosti a blízkosti k restauracím (bowling bar, restaurace bývalá sauna) naproti plánované přístavbě hokejových šaten a regeneračního centra. Vybavení dětského hřiště lze pojmout buď tradičně vybavením typizovaných hracích prvků dostupných na trhu. Vzhledem k poloze u řeky a jejímu přírodnímu charakteru se nabízí ale i atraktivnější a méně rozšířená varianta představující formu přírodního hřiště s přírodními a atypickými prvky ze dřeva, kmenů, kamene.



referenční ukázky - hřiště plážového volejbalu ve městě



dětské hřiště s vodním prvkem (pumpa na vodu, rýžovací dřevěná koryta)

Venkovní horolezecká stěna - na jihovýchodní stěně sportovní haly je navržena na celou výšku fasády venkovní horolezecká stěna.

V současné době populární sportovní disciplína napomůže atraktivitě území a přispěje k oživení velké plochy dnes zcela nepojaté fasády sportovní haly.

Stěna bude dobře viditelná i z hlavní silnice Jungamnova.



referenční ukázka lezecké stěny - Praha Troja

A.7.6 Nový objekt občanské a sportovní vybavenosti

V prostoru dnešního autocvičiště v křižovatce ulice Bezručova a dnešní cesty vedoucí k restauraci (bývalé sauně) a bowlingbaru navrhujeme vymezit plochu pro výstavbu nového objektu.

Jak již bylo zmíněno, tento objekt dotváří charakter nově vzniklé ulice a doplňuje složku vybavenosti a služeb ve sportovním areálu. Jeho umístění reaguje na nově vznikající zástavbu (celé městské čtvrti Klafar) na druhém břehu řeky a na předpoklad, že se tato ulice stane tranzitní pěší trasou a významným nástupním místem do sportovní zóny.

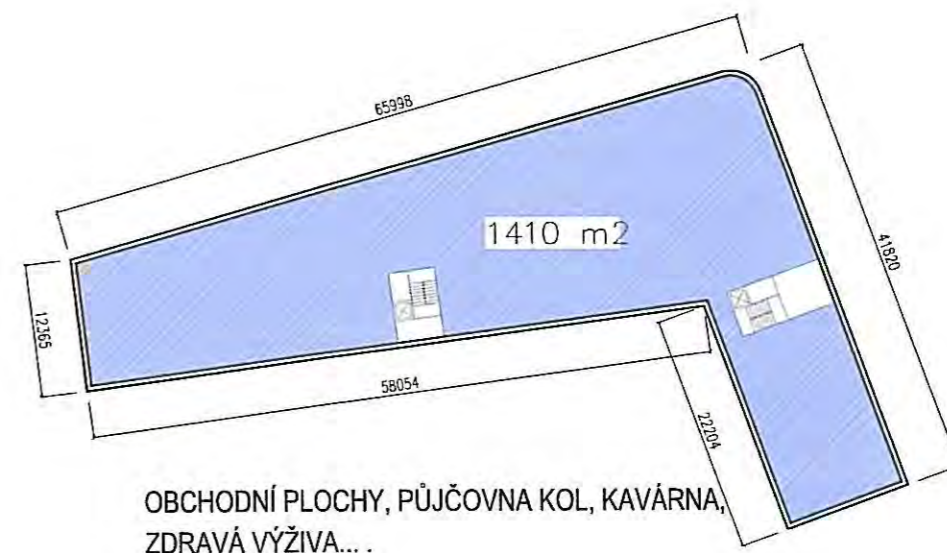
Studie předkládá členitý nárožní objekt, který má směrem do ulice výšku 3NP. Směrem k řece hmota stupňovitě klesá a reaguje tak na nízkopodlažní zástavbu Bowlingbaru a bývalé sauny. Umístění objektu v nárožní poloze uzavírá prostor parkoviště a nástupní plochy do fotbalového areálu a zároveň jasně vymezuje a definuje nově vzniklou ulici.

Náplň objektu je předmětem dalších fází projektu a bude bezesporu závislá i na případném investoroři a způsobu financování a provozování celé stavby. Pro dané místo lze uvažovat následující funkční využití:

- pronajimatelné obchodní plochy, (půjčovna kol, potraviny...), služby
- gastro (kavárna, cukrárna, občerstvení)
- sportovní centrum (přednáškové a školící prostory)
- ubytování (sportovců, komerční), administrativní plochy, kanceláře

Celková užitná plocha navrhovaného objektu je 1451 m²

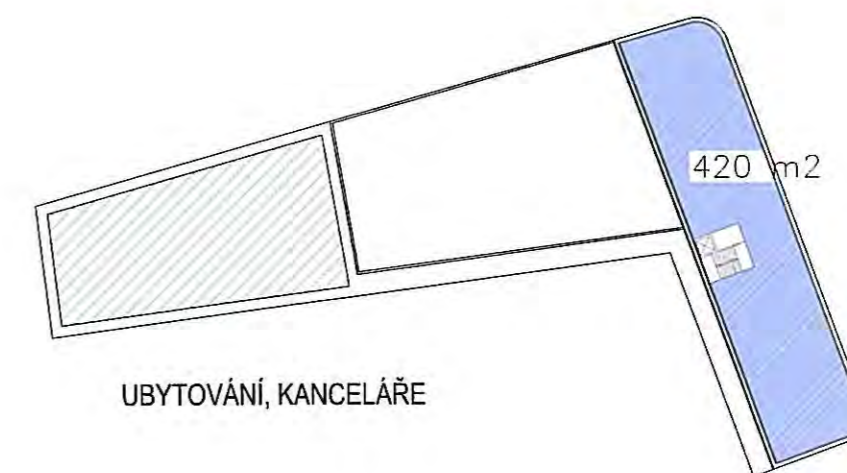
1NP



2NP



3NP





A.7.6 Svatojánská pouť

Svatojánská pouť ve Žďáru nad Sázavou je po Matějské pouti druhou největší poutí v Česku. Z původního místa poblíž Zelené hory se pouť postupně přesunula do areálu sportovní zóny, které je svojí velikostí schopno takto rozsáhlou akci prezentovat. Z hlediska prestiže a pohledu města jde o významnou kulturně společenskou událost, která však přináší kromě zmíněných pozitiv řadu negativních dopadů na areál.

Cílem navrhovaných úprav areálu není vytěsnit pouť na jiné místo ve městě, je však nutné vzít v úvahu náklady vynaložené na tyto úpravy, novou kvalitu sportovišť která z toho plyne a možnosti jaké nabízí. Ke zvážení nabízíme alternativu omezení rozsahu poutě na míru, která by negativní důsledky snížila na minimum a zachovala pozitiva z ní plynoucí.

Některé negativní důsledky pořádání poutě:

- olejové skvrny na rychlobruslařském oválu (olejové úkapy z aut a atrakcí, potravinářské oleje ze stánku s občerstvením)
- mechanicky narušený kryt dráhy (pojižděním těžké techniky, negativní vliv vibrací z provozu atrakcí)
- poničené areálové oplocení (převážně části jednoduchého drátěného oplocení)
- hluk z provozu atrakcí (negativně vnímán zejména obyvateli z okolí)
- dopravní omezení na hlavní komunikaci

Navrhovaná opatření:

V případě realizace nového povrchu rychlobruslařské dráhy neumísťovat pouť do rychlobruslařského areálu.

Pro umístění atrakcí lze využít plochy parkoviště před sportovní halou a fotbalovým areálem. Stánky a občerstvení situovat za zimní stadion, do míst „pěší zóny“ které studie navrhuje pojmout jako hlavní pěší průchod sportovní zónou. Tato část by fungovala jako logická spojnice mezi dvěma parkovišti s atrakcemi.

Předkládané řešení sice znamená faktické zmenšení počtu atrakcí a tím celkové velikosti pouti, ve svém důsledku však řeší řadu negativních následků s ní spojených.



A.8 Energetická koncepce

A.8.1 Zdroje energií, energetické celky

V blízkosti areálu je dostupná jednak elektrická síť, jednak rozvod zemního plynu. V zimním stadionu (ZS) se nachází kotelna s kogeneračními jednotkami, která je napojená na energetické systémy ZS a sousední sportovní haly (SH), kde je umístěna výměňková stanice jakožto základní tepelný zdroj. Kogenerační jednotka není dle informací zadavatele v provozu, protože vzhledem k malé potřebě tepla velkou část roku je její provoz neekonomický. V blízkosti ZS je rovněž umístěna trafostanice VN.

Z hlediska energetické koncepce areálu byly nové objekty (resp. přístavby) rozděleny do tří celků:

A) Budovy fotbalového zázemí a tenisová hala se zázemím

Z hlediska řešení energií je nejvhodnější řešit komplex budov jako jeden energetický celek, zejména co se týká zdroje tepla pro vytápění a přípravu TV. Základním zdrojem tepla pro komplex může být buď plynová kotelna, nebo elektrické kotle (v základním energetickém hodnocení vycházejícím z požadavků Vyhlášky 148/2007 jsou uvažovány kondenzační plynové kotle).

Pro energetické hodnocení dále je v případě fotbalových kabin uvažováno přirozené větrání s nuceným nárazovým odtahem vzduchu z hygienického zařízení, pro části tenisového klubu a haly je vzhledem k vysokým potřebným objemům větracího vzduchu v takových provozech uvažována centrální VZT jednotka s rekuperací tepla z odpadního vzduchu.

B) Polyfunkční objekt

Stejně jako komplex fotbal-tenis se objekt nachází v bezprostřední blízkosti jak elektrického, tak plynového rozvodu, zajištění tepla je tak možné řešit jedním z těchto médií.

Vzhledem k tomu, že v této fázi návrhu objektů není upřesněno využití objektu, je zjednodušeně považován za budovu převážně obchodního využití. V objektu je uvažováno s nuceným větráním centrální VZT jednotkou, pro základní energetické hodnocení jsou opět uvažovány kondenzační plynové kotle.

C) Přístavby ZS

Přístavby zimního stadionu budou energeticky napojeny na stávající systémy v budově. Dle dostupných podkladů je samotná výměňková stanice schopná zajistit potřebnou dodávku tepla i bez doplňkového zdroje kogeneračními jednotkami. Celkový potřebný tepelný výkon pro SH a ZS je dle projektu k osazení kogeneračních jednotek 692 kW, celkový instalovaný tepelný výkon kogeneračních jednotek je 91 kW. Lze předpokládat, že celkový tepelný výkon soustavy bude pro nový stav s přistavenými částmi dostačující. Průměrná tepelná ztráta nových částí během otopného období bude cca 35 kW (v závislosti na úrovni tepelné izolace konstrukcí), což umožní zvýšení doby provozu a ekonomický efekt instalovaných kogeneračních jednotek.

A.8.2 Energetická náročnost a provozní náklady nových budov v areálu

Předběžné hodnocení energetické náročnosti vychází z požadavku Vyhlášky č. 148/2007 Sb. o energetické náročnosti budov. Modelové hodnocení je provedeno tak, aby nové objekty (resp. jejich části) splnily třídu energetické náročnosti C, která je vyhláškou pro nové budovy nejvyšší přípustná.

Tabulka 1: Třídy energetické náročnosti objektů podle Vyhlášky 148/2007 Sb.

Druh budov	A	B	C	D	E	F	G
Rodinný dům	< 51	51 - 97	98 - 142	143 - 191	192 - 240	241 - 286	> 286
Bytový dům	< 43	43 - 82	83 - 120	121 - 162	163 - 205	206 - 245	> 245
Hotel a restaurace	< 102	102 - 200	201 - 294	295 - 389	390 - 488	489 - 590	> 590
Administrativní	< 62	62 - 123	124 - 179	180 - 236	237 - 293	294 - 345	> 345
Nemocnice	< 109	109 - 210	211 - 310	311 - 415	416 - 520	521 - 625	> 625
Vzdělávací zařízení	< 47	47 - 89	90 - 130	131 - 174	175 - 220	221 - 265	> 265
Sportovní zařízení	< 53	53 - 102	103 - 145	146 - 194	195 - 245	246 - 297	> 297
Obchodní	< 67	67 - 121	122 - 183	184 - 241	242 - 300	301 - 362	> 362

Pozn.: Barevně vyznačeny uvažované kategorie pro nové objekty v areálu.

Spotřeba energií

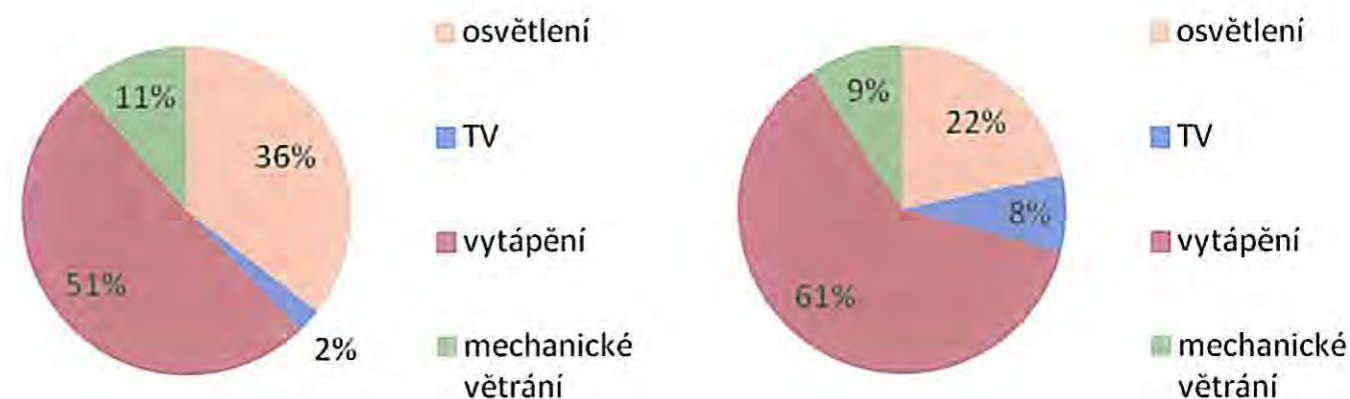
Hodnocení energetické náročnosti podle Vyhlášky 148/2007 Sb. zahrnuje pouze spotřeby energie na vytápění, přípravu TV, osvětlení a provoz mechanického větrání (VZT). Nižší uvedené provozní náklady obsahují ovšem také náklady na provoz spotřebičů (kuchyňské přístroje, přístroje pro úklid, PC a obrazovky apod.).

Energetická náročnost jednotlivých částí areálu A, B, C (viz A.8.1) je uvedena v následující tabulce (uvedené spotřeby energií odpovídají zdrojům vytápění a přípravu TV na zemní plyn, resp. CZT u přístaveb ZS). Úroveň tepelné izolace konstrukcí je předpokládána kolem doporučených hodnot podle aktuální ČSN 73 0540-2.

Tabulka 1: Energetická náročnost nových budov v areálu

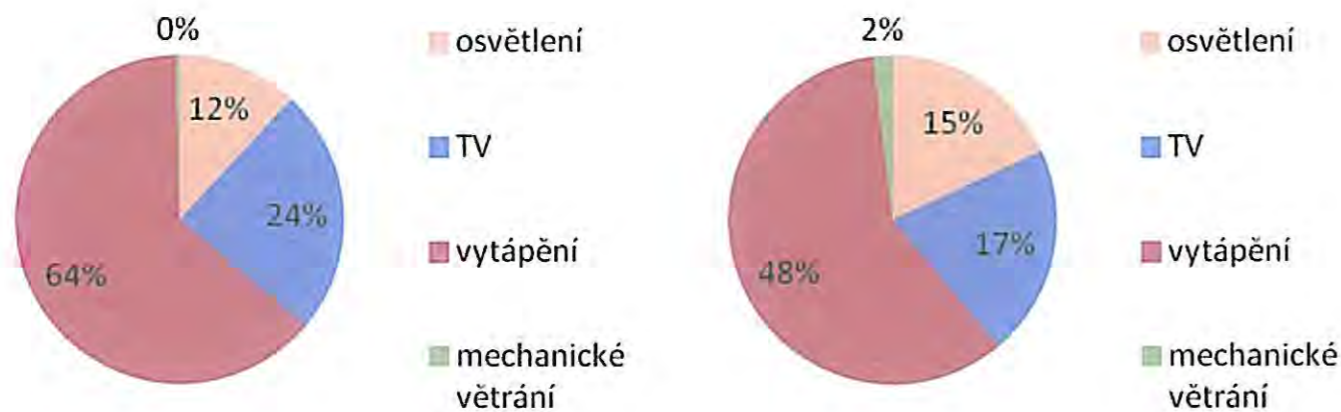
Část	Celková energ. náročnost [GJ]	Rozsah energ. náročnosti pro třídu C [GJ]	Energ. náročnost vytápění [GJ]	Energ. náročnost přípravy TV [GJ]	Energ. náročnost osvětlení [GJ]	Energ. náročnost mechanického větrání [GJ]
A - tenis + fotbal	1442	1058-1489	897	194	262	88
B - polyfunkční objekt	1482	1139-1709	754	36	527	166
C - přístavby ZS	751	706-993	445	156	136	14
celkem	3675	2903-4192	2095	387	925	268

Rozdělení spotřeby energií podle účelu v objektech



Polyfunkční objekt

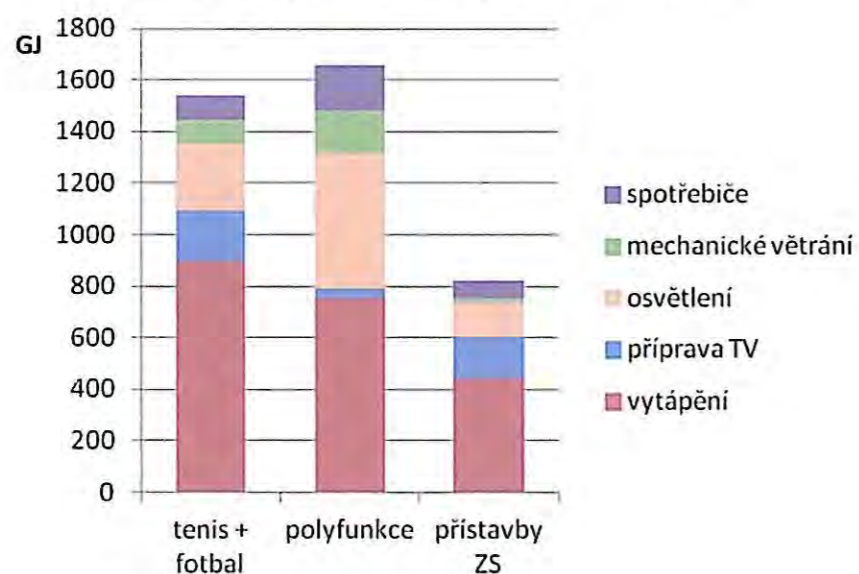
Tenis



Fotbalové kabiny

Přístavby ZS

Spotřeby energií podle účelu v jednotlivých celcích



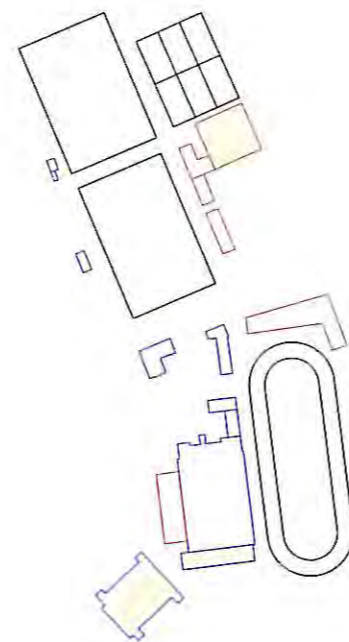
Využití alternativních zdrojů

Pro nové budovy s podlahovou plochou nad 1000 m² musí být podle Zákona o hospodaření energií posouzena technická, ekologická a ekonomická proveditelnost alternativních systémů vytápění, což znamená využití obnovitelných zdrojů energie, kombinovanou výrobu elektřiny a tepla, dálkové vytápění a tepelná čerpadla. Toto se v této koncepci objektů bude týkat prakticky všech nových budov areálu.

Relevantní posouzení těchto zdrojů je možné provést až na základě přesnějších projektových řešení a technických systémů v objektech, zde se omezíme na popis některých možností, další komentář viz Provozní náklady.

Solární energie

Využití solární energie je v areálu v zásadě dobře možné jak systémem teplovodních kolektorů, tak fotovoltaickými panely.



Plochy na střechách stávajících i nových objektů v areálu vhodné pro instalaci solárních kolektorů ukazuje obrázek.

červená – nové budovy
tmavě modrá – původní budovy
žlutá – plochy vhodné pro instalaci solárních systémů

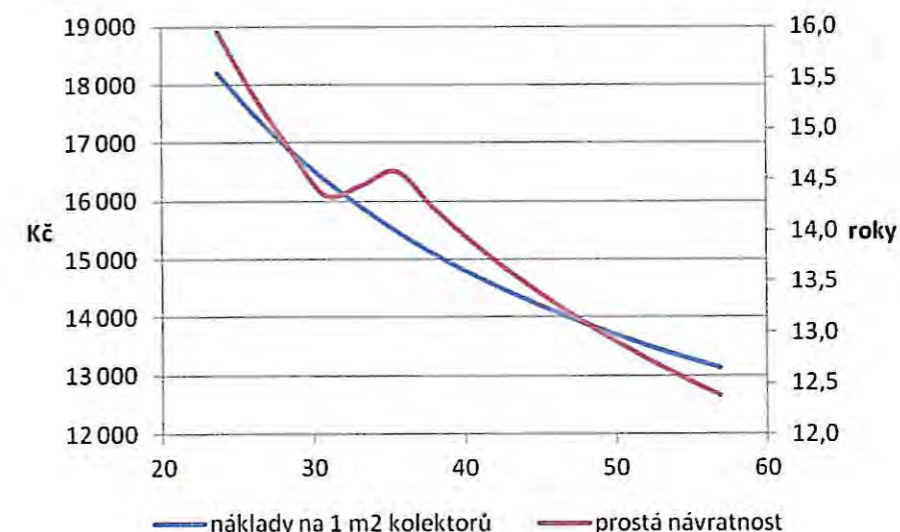
Solární termické kolektory

Instalaci solárních termických kolektorů je možné doplnit zdroje přípravy TV v komplexu tenis – fotbal a/nebo ZS. Optimální návrh solárního systému je nutné provést na základě rozboru předpokládaného provozu jednotlivých objektů během roku (je zejména nutné stanovit vhodný sklon kolektorů s ohledem na využití v zimním a letním období). Skutečná návratnost investice do solárních systémů pak může být, navíc s předpokládatelným růstem cen energií, i poloviční, než je uváděno dále. Následující tabulka a graf uvádí energeticko-ekonomický přínos instalace solárních kolektorů pro různý stupeň solárního podílu, resp. různou plochu solárních kolektorů (energetický zisk je hodnocen podle TNI 73 0302 pro sklon kolektorů 60° směrem k jihu) při zdroji přípravy TV na zemní plyn.

Tabulka 2: Energeticko-ekonomické hodnocení solárních termických kolektorů

Počet kolektorů [-]	Celková plocha [m ²]	Energetický zisk z kolektorů [kWh]	Úspora energie na přípravu TV [GJ]	Úspora nákladů na přípravu TV [tis. Kč]	Investice [tis. Kč]	prostá návratnost
10	23,7	13970	49,2	24,6	385,7	16
18	42,7	21750	82,4	41,2	564,3	14
24	56,9	28990	109,9	54,9	690,5	13

Orientační náklady a návratnost solárního systému na přípravu TV



Poznámka: Růst prosté návratnosti v části grafu je dán výpočetní metodikou, kdy při určitém solárním podílu dochází ke změně výpočtové teploty vody a tím tepelných ztrát systému.

Fotovoltaické panely

Pro instalaci fotovoltaických panelů by z vyznačených ploch byly vhodné zejména velké střechy SH, jejíž hrubá plocha činí cca 1380 m² se sklonem k jihu, nebo střecha tenisové haly s plochou 1510 m². Energeticko-ekonomické hodnocení takové instalace je silně závislé jednak na systému (fotovoltaické panely na nosné konstrukci, fotovoltaické články integrované do fóliové střešní krytiny atd.), režimu výroby elektrické energie (vyrobená elektřina spotřebovávána v objektu, přebytek dodáván do sítě, nebo přímý prodej veškeré vyrobené elektřiny) a v tomto případě na statických možnostech střechy (přetížení systémem).

Pro instalaci panelů na pomocné konstrukci lze hrubě předpokládat náklady cca 600 tis. Kč na každých 100 m² panelů, roční výnos (při situaci, kdy veškerá vyrobená elektřina bude spotřebována v objektech) cca 112 tis. Kč a návratnost investice 5 let.

Biomasa

Efektivita využití biomasy pro vytápění a přípravu TV je v této fázi nejednoznačná. Z hlediska nákladů je dřevní štěpka oproti konvenčním zdrojům velmi levné energetické médium, na základě skutečných spotřeb objektů je ovšem nutné posoudit dostupnost potřebného množství materiálu, náklady na dopravu, skladovací možnosti. Ideálním případem by byla situace, kdy by veškeré množství štěpky bylo dodáno z městských zdrojů, např. prořezu zeleně apod.

CZT

Ve Žďáru nad Sázavou provozuje dálkové zásobování teplem společnost SATT, a. s. Na distribuci tepla je v současné době napojena sportovní hala, kde je rovněž umístěna výměňková stanice pro zásobování teplem SH a ZS. U přístavby ZS lze předpokládat napojení na stávající energetický systém.

Tepelná čerpadla

Předběžně lze uvažovat s možností využití systému čerpadel získávajících energii z venkovního vzduchu, využití geotermální energie nebo dokonce spodní vody je závislé na hydrogeologických poměrech.

Provozní náklady

Pro ekonomické hodnocení byly uvažovány následující ceny energií (vč. DPH):

zemní plyn: 550 Kč/GJ
elektřina: 3,50 Kč/kWh běžná spotřeba
2,75 Kč/kWh elektrické akumulární vytápění
CZT: 502 Kč/GJ vytápění
469 Kč/GJ příprava TV
dřevní štěpka: 200 Kč/GJ

DPH je dle aktuální novely zákona Zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, která nabude účinnosti 1. 1. 2013, uvažováno 17,5 % (v době zpracování výpočtů probíhal schvalovací proces další novely zákona, který by tuto změnu posunul až na rok 2015).

V následujících tabulkách jsou uvedeny orientační provozní náklady podle zdroje vytápění a přípravy TV. U přístavby ZS je v každém případě uvažováno s napojením na stávající energetický systém dálkové dodávky tepla, není uvažováno s ko-generací.

Tabulka 3: Provozní náklady nových budov v areálu – vytápění a příprava TV zemním plynem

Část	Roční spotřeba energie na vytápění [GJ]	Roční spotřeba energie na přípravu TV [GJ]	Roční spotřeba energie na osvětlení, spotřebiče a VZT [GJ]	Roční náklady na vytápění a přípravu TV [tis. Kč]	Roční náklady na osvětlení, spotřebiče a VZT [tis. Kč]	Celkové roční náklady [tis. Kč]
A - tenis + fotbal	897	194	447	546	434	980
B - polyfunkční objekt	754	36	866	395	842	1237
C - přístavby ZS	445	156	223	297	217	514
celkem	2095	387	1536	1237	1494	2731

Tabulka 4: Provozní náklady nových budov v areálu – vytápění a příprava TV elektřinou

Část	Roční spotřeba energie na vytápění [GJ]	Roční spotřeba energie na přípravu TV [GJ]	Roční spotřeba energie na osvětlení, spotřebiče a VZT [GJ]	Roční náklady na vytápění a přípravu TV [tis. Kč]	Roční náklady na osvětlení, spotřebiče a VZT [tis. Kč]	Celkové roční náklady [tis. Kč]
A - tenis + fotbal	860	187	447	800	434	1234
B - polyfunkční objekt	723	34	866	579	842	1421
C - přístavby ZS	445	156	223	297	217	514
celkem	2028	377	1536	1675	1494	3169

Tabulka 5: Provozní náklady nových budov v areálu – vytápění a příprava TV dřevní štěpkou

Část	Roční spotřeba energie na vytápění [GJ]	Roční spotřeba energie na přípravu TV [GJ]	Roční spotřeba energie na osvětlení, spotřebiče a VZT [GJ]	Roční náklady na vytápění a přípravu TV [tis. Kč]	Roční náklady na osvětlení, spotřebiče a VZT [tis. Kč]	Celkové roční náklady [tis. Kč]
A - tenis + fotbal	1136	246	447	276	434	711
B - polyfunkční objekt	955	45	866	200	842	1042
C - přístavby ZS	445	156	223	297	217	514
celkem	2535	448	1536	773	1494	2267

Tabulka 6: Provozní náklady nových budov v areálu – vytápění a příprava TV tepelnými čerpadly

Část	Roční spotřeba energie na vytápění [GJ]	Roční spotřeba energie na přípravu TV [GJ]	Roční spotřeba energie na osvětlení, spotřebiče a VZT [GJ]	Roční náklady na vytápění a přípravu TV [tis. Kč]	Roční náklady na osvětlení, spotřebiče a VZT [tis. Kč]	Celkové roční náklady [tis. Kč]
A - tenis + fotbal	284	62	447	259	434	693
B - polyfunkční objekt	239	11	866	188	842	1030
C - přístavby ZS	445	156	223	297	217	514
celkem	967	448	1536	743	1494	2237

Tabulka 7: Provozní náklady nových budov v areálu – vytápění a příprava TV CZT

Část	Roční spotřeba energie na vytápění [GJ]	Roční spotřeba energie na přípravu TV [GJ]	Roční spotřeba energie na osvětlení, spotřebiče a VZT [GJ]	Roční náklady na vytápění a přípravu TV [tis. Kč]	Roční náklady na osvětlení, spotřebiče a VZT [tis. Kč]	Celkové roční náklady [tis. Kč]
A - tenis + fotbal	897	194	447	541	434	711
B - polyfunkční objekt	754	36	866	395	842	1042
C - přístavby ZS	445	156	223	297	217	514
celkem	2095	387	1536	1233	1494	2727

Skutečné náklady a zejména porovnání ekonomiky různých zdrojů tepla na vytápění a přípravu TV je možné stanovit teprve na základě přesnějších tarifů a smluv s dodavateli a koncepcí technických zařízení objektů.

V této fázi jako vyloženě neekonomická vychází varianta klasického způsobu vytápění elektřinou, kdy i předpokládatelné nižší pořizovací náklady zdroje oproti ostatním způsobům nevyváží vyšší provozní náklady.

Srovnatelné jsou provozní náklady v případě vybudování plynových kotlen a zásobování teplem pomocí CZT. Z dlouhodobého ekonomického hlediska a investičních nákladů je upřednostnění jednoho z řešení závislé na rozdělení nákladů na vybudování přípojky horkovodu a předávací stanice mezi investorem a dodavatelem tepelné energie.

Nejnižší provozní a vzájemně srovnatelné náklady v této fázi vykazuje výroba tepla v nových objektech pomocí spalování biomasy resp. tepelných čerpadel, a to o cca 20 % oproti zemnímu plynu či CZT. Investiční náklady v případě kotleny na biomasu budou srovnatelné s plynovou, odpadají náklady na zřízení přípojky, můžou však přibýt významné vícenáklady kvůli potřebě dopravy a skladování biomasy (též viz výše). Jako výrazně efektivní se jeví tepelná čerpadla, u kterých lze sice předpokládat vyšší investiční náklady (oproti plynové kotelně či kotelně na biomasu i více než 3 mil. Kč.), návratnost takového řešení oproti plynu a CZT bude ovšem v řádech několika let. Zároveň by se jednalo o tepelný zdroj, který místně neprodukuje žádné emise, což je v případě rekreační městské zóny jednoznačný přínos.

Následující tabulka uvádí jednoduché porovnání jednotlivých zdrojů mezi sebou pomocí několika kritérií. Čím nižší počet bodů je u daného kritéria uveden, tím je daný zdroj v tomto parametru výhodnější.

Tabulka 8: Porovnání možných zdrojů tepla pro vytápění a přípravu TV

Zdroj	provozní náklady	investiční náklady	dostupnost	místní emise
zemní plyn	●●	●●	●	●●
elektřina	●●●	●	●	●
biomasa	●	●●	●●(●)	●●●
tepelná čerpadla	●	●●●	●	●
CZT	●●	●●(●)	●●	●

A.8.3 Energetické hospodářství

U větších energetických celků se vzájemným propojením jednotlivých objektů je optimální zajistit centrální facility management zaměřený na energetické hospodářství, a to tím spíše v situaci, kdy areál, resp. budovy v něm, zastřešuje jeden investor/pronajímatel/provozovatel, více budov je zásobováno z centrálního zdroje a platba provozních nákladů je rozdělena mezi více koncových subjektů.

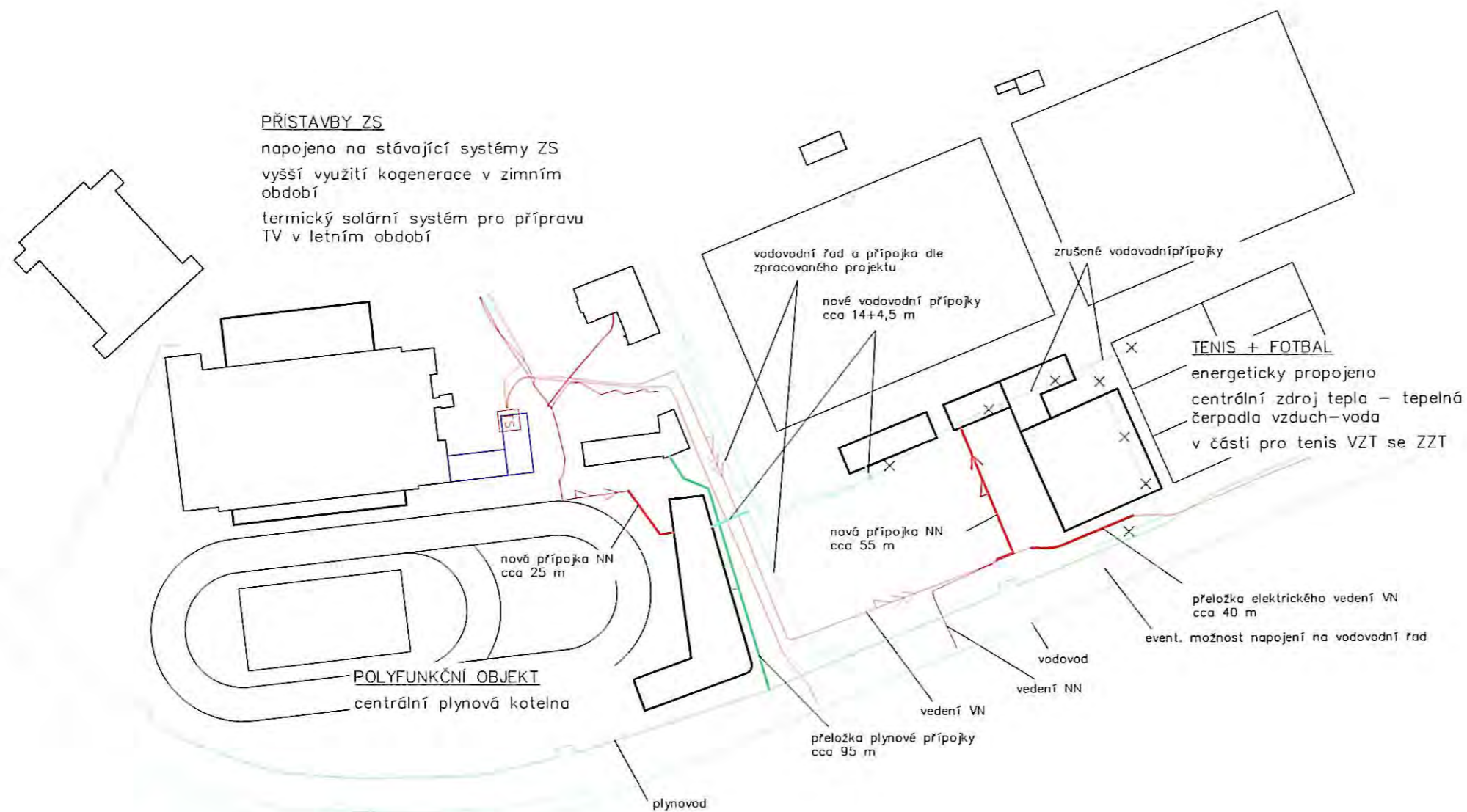
Hlavním přínosem by bylo nejen vlastní sledování a optimální účtování spotřeb, ale zejména možnost jejich průběžného vyhodnocování a optimalizace energetických systémů a také vyšší kontrola a rychlejší identifikace případných poruch. V závislosti na koncepci energetického hospodářství může být místní obsluha zajištěna vyškoleným pracovníkem sportovního areálu s vyhodnocováním dat externí firmou, event. může taková firma zajišťovat kompletní dohled a servis služeb dálkově.

Relevantní vyčíslení nákladů na zřízení systému centrálního energetického hospodářství nelze ve fázi urbanistické koncepce provést. U nových budov lze předpokládat minimální vícenáklady, jelikož v moderních občanských novostavbách jsou systémy měření a regulace na vyšší úrovni navrhovány standardně a jedinou významnou investicí by tak bylo zřízení centrálního zařízení a napojení nových i stávajících budov na něj.



REVITALIZACE SPORTOVNÍ
ZÓNY VE ŽĎÁRU NAD SÁZAVOU

k.ú. Žďár nad Sázavou:



autor:

Atelier MOZKYT



Ing. arch. Jiří Dostál
Ing. arch. Rudolf Grimm

www.mozkyt.cz
atelier@mozkyt.cz

+420 723 061 040
+420 608 294 441

investor:

město Žďár nad Sázavou

Žitkova 227/1
591 31 Žďár nad Sázavou

zodpovědný projektant:

Ing. arch. Oliver Kálnássy
číslo autorizace: 3140

Jana Uhra 4
602 00 BRNO

spolupráce:

inženýrské síť, energetika:

ENVIOM PRO s.r.o.
Na Břevnovské pláni 1363 - 71
169 00, Praha 6

Ing. Ladislav Jůna
Ing. Ondřej Zástěra

stupeň:

STUDIE

obsah výkresu:

**ORIENTAČNÍ SCHEMA
INŽENÝRSKÉ SÍTĚ - PŘELOŽKY,
RUŠENÉ A NOVÉ TRASY**

formát:

datum:

06/2012

A.9 Způsoby realizace, podmínky rozvoje

Na základě předloženého řešení revitalizace sportovní zóny byl proveden orientační propočten realizacních nákladů. Celková výše nákladů dle uvažovaného rozsahu prací je **274 521 409,- Kč**

A.9.1 Etapy realizace

Vzhledem k rozsahu úprav, prostorové a časové koordinaci a v neposlední řadě s ohledem na finanční náročnosti celkové revitalizace sportovní zóny je možné rozdělit jednotlivé části území do jednotlivých celků, které lze realizovat samostatně po dílčích částech. Předložené etapy nejsou jedinou možnou variantou rozdělení území a neřeší časovou posloupnost. Toto rozdělení pouze zohledňuje prostorové vazby a návaznosti a členění území na „uchopitelnější části“. Předkládá také orientační finanční náročnost jednotlivých etap.

Vzhledem k rozmanitosti jednotlivých úkonů, které jednotlivé kroky celkové revitalizace představují je však nutné dbát na celkovou koordinaci činnosti provádění jednotlivých etap a správné zvážení časové posloupnosti realizace.

Popis rozsahu a vymezených etap:

ETAPA 1A Přístavba nových šaten hokejového klubu a regeneračního centra

orientační rozloha etapy	1 785 m ²
orientační cena etapy	51 923 603,-Kč

- Celková rekonstrukce prostor pod západní tribunou, v těchto protorech provedení vestavby nových šaten. např. "A" tým s kompletním zázemím, ve zbylém protoru šatny pro starší a mladší žáky se sociálním zařízením.
- Přístavba nové části komunikačně propojná s prostory pod tribunou a přímou návazností na hrací plochu. V přízemí řešeny zbylé šatny se zázemím, vstupní prostory s recepcí. Druhé patro přístavby řešeno jako regenerační centrum s částečným možným komerčním využitím pro veřejnost.
- Úprava bezprostředního prostoru před novou přístavbou napojení na inženýrské sítě a na stávající pěší chodník.

ETAPA 1B Rekonstrukce prostor a vestavba nových šaten pod východní tribunou

orientační cena etapy	4 950 000,- Kč
-----------------------	----------------

- Celková rekonstrukce prostor a vestavba nových šaten se zázemím pro rychlobruslařský areál

ETAPA 2A Celková rekonstrukce rychlobruslařského oválu a areálu.

orientační rozloha etapy	17 915 m ²
orientační cena etapy - stavební část	30 069 635,-Kč (cena nezahrnuje chladicí systém rohoží a technologii)

- Prodloužení oválu na 400m (+úsek 200m), provedení kompletně nového povrchu oválu
- odstranění plochy autocvičiště, včetně objektu zázemí
- realizace nových venkovních tribun pro diváky na stěně zimního stadionu, případně rozšíření technického zázemí pod novými tribunami, úprava povrchu a trávníku, čisté terénní úpravy.
- úpravy a výměna oplocení areálu

ETAPA 2B Upravení prostoru technického hospodářství zimního stadionu

orientační rozloha etapy	2 294 m ²
orientační cena etapy - stavební část	1 035 844,-Kč (cena nezahrnuje případné úpravy technologií)

- Upravení venkovního prostoru technického zázemí stadionu, nové povrchy zpevněných ploch (pojízdných i pochůzích)
- demolice přilehlých řadových garáží u cesty
- doplnění zeleně, živé ploty, keře, stromy jako odclonění zázemí od chodníku pro pěší, výměna oplocení

ETAPA 3 Tenisový areál, krytá hala, tenisový klub

orientační rozloha etapy	11 862 m ²
orientační cena etapy	23 624 784,-Kč

- Odstranění plochy stávajícího parkoviště před FA,
- výstavba kryté tenisové haly a tenisového klubu včetně napojení na IS
- přeložka VN cca 40m (výstavba haly)
- posunutí 4 stávajících kurtů o cca 6-7m blíže k ulici Bezručova, dobudování 2 kurtů
- nové venkovní tribuny
- zrušení jižních kurtů (odstranění antuky)
- odstranění plochy autobazaru
- vybudování plochy nového parkoviště v místech od současných jižních kurtů až ke kryté hale
- celkové terénní a sadové úpravy nového tenisového areálu
- nové oplocení tenisového areálu

ETAPA 4 Fotbalový stadion

orientační rozloha areálu	32 623 m ²
orientační cena etapy	47 929 080,-Kč

- Výstavba nových fotbalových kabin u parkoviště Bezručova
- v návaznosti na výstavbu kabin úprava tribun
- demolice starých budov (kabin mládeže, staré tribuny, kabiny mužů)
- úprava hlavního travnatého hřiště a okolních prostor (výběhů), nová drenáž a povrch
- čisté terénní úpravy doplnění povrchů a úprava vstupního předprostoru nové hlavní budovy u parkoviště Bezručova
- nové veřejné osvětlení pochůzích ploch a parkoviště
- nové areálové oplocení

ETAPA 5 Revitalizace prostorů ulice u bowling baru a restaurace bývalé sauny

orientační rozloha etapy	3 713 m ²
orientační cena etapy	3 594 663,-Kč

- Celková rekonstrukce parteru ulice
- Nové povrchy ulice, chodníky, pojízdné plochy, napojení na ulici Bezručova
- rozšíření parkoviště před FA, ozelenění
- doplnění parkovacích stání v rámci celé ulice (parkování v aleji)
- nová lávka přes řeku Sázavu
- nové veřejné osvětlení ulice
- péstební opatření na stávající ponechané zeleni, odstranění nevhodné zeleně.
- doplnění nové zeleně (dosázení stávající aleje před bočním vstupem FA až k parkovišti Bezručova)



ETAPA 6 Nový objekt občanské vybavenosti

orientační rozloha etapy	3 310 m ²
orientační cena etapy	86 692 587,-Kč

- odstranění zbylé plochy autocvičiště
- výstavba nového objektu občanské vybavenosti (3NP, 2720m² podlažní plochy)
- napojení objektu na inženýrské sítě
- přeložka plynové přípojky cca 95m
- řešení přilehlých zpevněných ploch, chodníků, dobudování parkovacích stání u objektu
- doplnění městského mobiliáře

ETAPA 7A Venkovní horolezecká stěna

orientační rozloha etapy	308 m ²
orientační cena etapy	858 708,-Kč

- realizace nové stěny na fasádu haly, včetně založení, úpravy podkladu fasády a pomocných konstrukcí
- úpravy navazujících povrchů terénu
- oplocení prostoru

ETAPA 7B Areál volnočasových aktivit

orientační rozloha etapy	7 601 m ²
orientační cena etapy	12 065 554,-Kč

- skateboard plocha (betonové rampy a vany zapuštěno v terénu)
- hřiště pro plážový volejbal (3x),
- zázemí
- oplocení hřišť volejbalu a areálu
- dětské hřiště
- úprava přilehlého parteru, terénní a sadové úpravy, doplnění zeleně
- doplnění městského mobiliáře

ETAPA 8 Velké parkoviště před zimním stadionem

orientační rozloha etapy	8 085 m ²
orientační cena etapy	7 046 062,-Kč

- Demolice objektu „U hada“, terénní úpravy, vyrovnaní přilehlých pozemků, zavážka
- kompletní rekonstrukce povrchu parkoviště, rozšíření plochy parkoviště o pozemky demolovaného objektu U hada,
- nové provedení chodníků, vstupní prostor před zimním stadionem,
- řešení zeleně
- doplnění veřejného osvětlení
- doplnění městského mobiliáře

ETAPA 9 Pěší cesta za zimním stadionem

orientační rozloha etapy	5 074 m ²
orientační cena etapy	3 671 490,-Kč

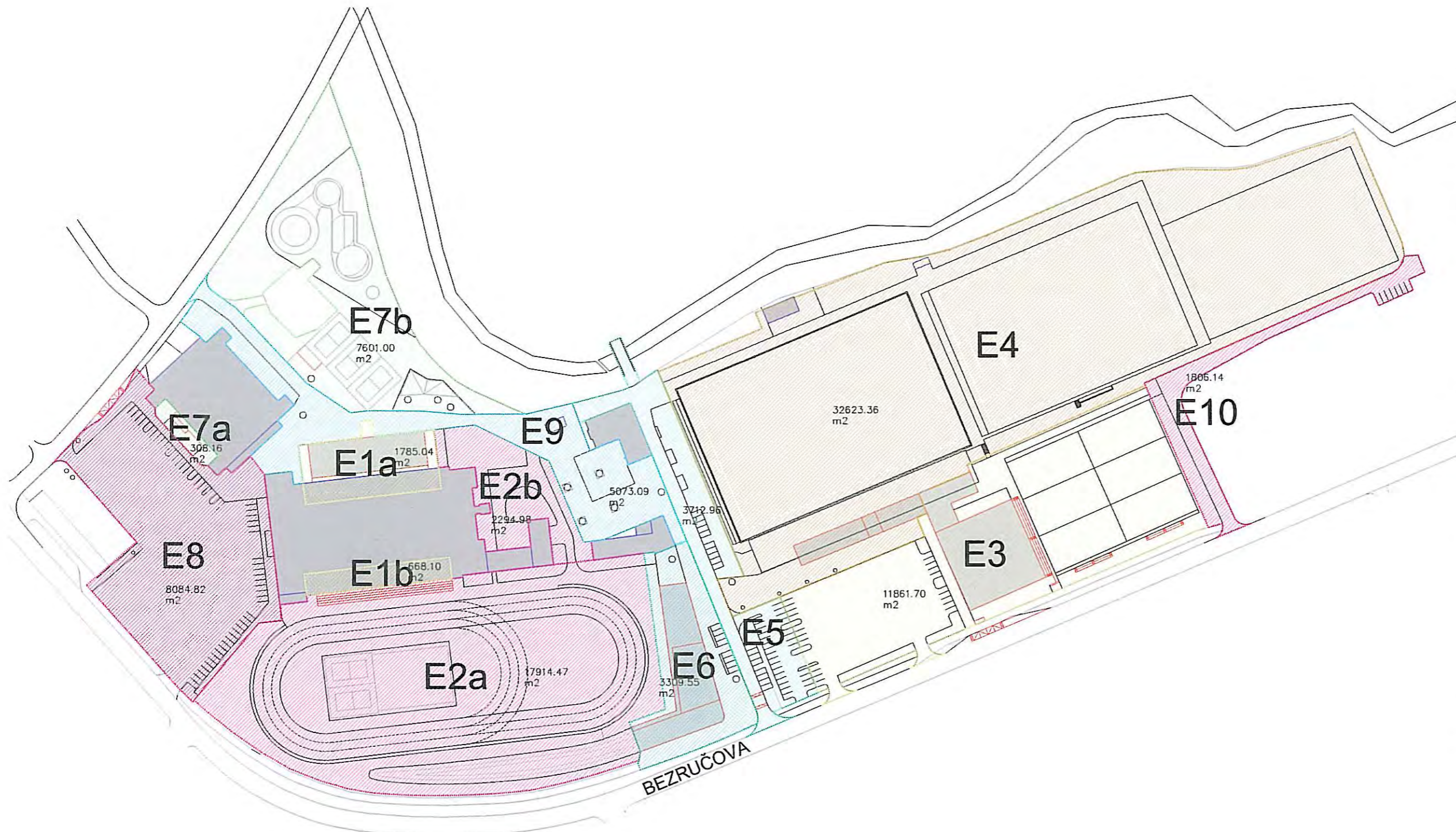
- Vybudování pěší trasy sportovní zónou za zimním stadionem, spojnice od Libušínské až k prosotu u Bowlingbaru.
- kompletní provedení nových povrchů chodníků
- doplnění veřejného osvětlení
- doplnění zeleně a městského mobiliáře

ETAPA 10 Zadní obslužná cesta (odbočka Bezručova)

orientační rozloha etapy	1 086 m ²
orientační cena etapy	1 059 400,-Kč

- rekonstrukce povrchů cesty
- vybudování parkovacích stání (7)





REVITALIZACE SPORTOVNÍ ZÓNY VE ŽĎÁRU NAD SÁZAVOU

k.ú. Žďár nad Sázavou:

autor:
Atelier MOZKYT

MOZKYT atelier
Ing. arch. Jiří Dostál
Ing. arch. Rudolf Grimm
www.mozkyt.cz
atelier@mozkyt.cz
+420 723 061 040
+420 608 294 441

investor:
město Žďár nad Sázavou Žižkova 227/1
591 31 Žďár nad Sázavou

zodpovědný projektant:
Ing. arch. Oliver Kálnássy
číslo autorizace: 3140
Jana Uhra 4
602 00 BRNO

spolupráce:

inženýrské síť, energetika:
ENVIOM PRO s.r.o.
Na Břevnovské pláni 1363 - 71
169 00, Praha 6
Ing. Ladislav Jůna
Ing. Ondřej Zástěra

stupeň:
STUDIE

obsah výkresu:
ROZDĚLENÍ ÚZEMÍ NA ETAPY

formát: datum:
07/2012

- POPIS ETAP:**
ETAPA 1A. PŘÍSTAVBA NOVÝCH ŠATEN HOKEJOVÉHO KLUBU A REGENERAČNÍHO CENTRA
ETAPA 1B. REKONSTRUKCE PROSTOR A VESTAVBA NOVÝCH ŠATEN POD VÝCHODNÍ TRIBUNOU
ETAPA 2A. CELKOVÁ REKONSTRUKCE RYCHLOBRUSLAŘSKÉHO OVÁLU A AREÁLU.
ETAPA 2B. UPRAVENÍ PROSTORU TECHNICKÉHO HOSPODÁŘSTVÍ ZIMNÍHO STADIONU

- ETAPA 3. TENISOVÝ AREÁL, KRYTÁ HALA, TENISOVÝ KLUB PARKOVIŠTĚ**
ETAPA 4. FOTBALOVÝ STADION
ETAPA 5. REVITALIZACE PROSTORŮ ULICE U BOWLING BARU A RESTAURACE (BÝVALÉ SAUNY)
ETAPA 6. NOVÝ OBJEKT OBČANSKÉ VYBAVENOSTI

- ETAPA 7A. VENKOVNÍ HOROLEZECKÁ STĚNA**
ETAPA 7B. AREÁL VOLNOČASOVÝCH AKTIVIT
ETAPA 8. VELKÉ PARKOVIŠTĚ PŘED ZIMNÍM STADIONEM
ETAPA 9. PĚŠÍ CESTA ZA ZIMNÍM STADIONEM
ETAPA 10. ZADNÍ OBSLUŽNÁ CESTA (ODBOČKA BEZRUČOVA)

A.9.2 Rizika a nejistoty

- velká rozloha území, finanční náročnost celkové realizace
- územní plán = některé úpravy znamenají úpravu funkčního využití ploch dle ÚPD.
- realizace v etapách = náročná časová a prostorová koordinace jednotlivých kroků, dlouholetá záležitost
- majetkoprávní vztahy = některé pozemky v rámci sportovní zóny nejsou v majetku města (jednání a dohoda s majiteli, věcná břemena, odkoupení)
- některé městské pozemky jsou v současnosti využívány v rámci soukromých podnikatelských aktivit (parkování firem, odstavná stání pro autoopravnu... .) Navrhované úpravy toto eliminují (negativní reakce ze strany podnikatelů, dohoda s těmito stranami)
- veřejné mínění ve vztahu k některým navrhovaným opatřením = omezení Svatojánské pouti může být vnímáno u části veřejnosti negativně (ale i pozitivně hlavně u obyvatel bydlících na Jungmannově a Bezručově).
- politická podpora záměru

A.9.3 Doporučení

legislativní opatření

- schválení konceptu rozvojové studie revitalizace sportovního areálu, zahrnutí do strategického plánu rozvoje města.
- navazující projektová činnost (dílní etapy) - zadávat a řešit na podkladu základní schválené koncepce
- příprava změn územního plánu funkčního využití dotčených ploch v rámci areálu dle záměrů studie

marketing, prezentace záměru

- vypracování prezentačního materiálu pro prosazování a uskutečňování záměru studie, pro komunikaci a oslovení případných investorů, sponzorů, případně poskytovatelů dotací.
- prezentace studie široké občanské veřejnosti, mediální obraz, získání podpory ze strany odborné sportovní veřejnosti

