

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### ARCHITEKTONICKÁ STUDIE - CELOROČNÍ VYUŽITÍ HLAVNÍ BUDOVY KOUPALIŠTĚ RIVIÉRA – VARIANTA 2B

Předmětem této architektonické studie je rekonstrukce hlavní budovy koupaliště Riviéra, která umožní její celoroční provoz.

V rámci přípravy a zmapování provozní náplně stávajícího objektu bylo stavebníkem poskytnuto laserové zaměření budovy z data 03/2017, následně bylo provedeno místní šetření v okolí a v objektu, při němž byly zjištěny provozy a funkce stávajících prostor od 1NP do 4NP - viz výkres stávající stav objektu, provozní schéma. Žádná dokumentace z doby výstavby objektu není k dispozici. V nedávné době, 01/2020, byl proveden předběžný stavebně technický průzkum objektu (dále jen „STP“), který zpracovala firma Průzkumy staveb s.r.o., jež je součástí této studie.

#### HISTORIE I AUTOŘI

Současná podoba areálu Riviéra je výsledkem tvůrčího záměru z konce 80. let. 20. stol. Je dílem skupiny architektů tehdejšího Stavoprojektu pod vedením Petra Hrůši. autorem koncepce projektu šaten a říčních bazénů je tedy Petr Hrůša, stavba byla dokončena v roce 1991.

#### STÁVAJÍCÍ DISPOZIČNÍ STAV

V části prvního nadzemního podlaží se nachází prostory zrekonstruované pro technologické rozvody a systémy k bazénům, dále z hlediska technologií je v 1NP umístěna rozvodna NN stavebníka, trafostanice E.ON a chlórarna. Zbylá část je využita pro provoz koupaliště, jedná se o ošetrovnu, veřejné WC, WC ztp a bufety včetně zázemí.

Druhé nadzemní podlaží je provozně tvořeno kanceláři pro cca 5 osob, pokladní a trezorovou místností, zázemím a šatnou pro úklid a plavčíky a několika sklady či nevyužitými místnostmi. Zbylá část 2np je obsazena prostory pro veřejnost, jako jsou šatny, převlékárny a sprchy včetně toalet.

Ve třetím nadzemním podlaží se nachází v malé části nevyužitá místnost, WC a terasa s cukrárnou. Ve zbylé části je patrné, že zde v nedávné době (odhadem před 10ti lety) proběhl „pokus“ o rekonstrukci, která nikdy nebyla dokončena.

Ve čtvrtém nadzemním podlaží se nachází vyhlídka, zbylou část tvoří střešní konstrukce nad 3NP.

Z prohlídky místa i výše psaného, lze konstatovat, že provozní celky v budově nenavazují a nejsou systematicky rozčleněny.

#### PŘEDMĚT STUDIE - VARIANTA 2B

Tato varianta je zaměřena na možnost celoročního provozu objektu a doplnění co největšího počtu WC, sprch a převlékárny do 1NP, strojovna bazénových technologií bude zachována a dále došlo navýšení počtu míst pro bufety, což při stávajícím provozu není možné. V současnosti nevyužívané 3NP je navrženo obsadit fitness studiem.

#### POPIS KONSTRUKCÍ STÁVAJÍCÍHO OBJEKTU

Ze statického hlediska se jedná o konstrukci ocelového skeletu, kde jsou všechny prvky provedené z ocelových válcovaných I profilů.

Vodorovné nosné konstrukce tvořené přiznanými ocelovými profily, stejně tak svislé nosné konstrukce objektu, jež byly navíc obezděny ve zdivu či pilířích pravděpodobně pomocí cihel plných pálených (zjištěno na sloupu v 1np ve strojovně technologie a dále viz STP).

Stropní konstrukce je tedy tvořena ze spodní strany z ocelových příčných nosníků, na nichž jsou v 1NP a 2NP uloženy nosné profilované plechy s nadbetonávkou. Trapézové plechy jsou opatřeny v části 1NP omítkovinou, pravděpodobně z důvodu zvýšení požární odolnosti KCE. Ve 3NP je střešní konstrukce tvořena dřevěnými krokviemi uloženými po vlašsku, ve směru podélné osy objektu, které vynášejí celoplošné bednění a plechovou krytinu.

Svislé nosné konstrukce jsou založeny na betonových základových pasech, místy by mohly být i základové desky.

Nenosné zdivo je z cihel plných pálených, cihelných děrovaných bloků a plynosilikátových tvárnic. Plynosilikátové tvárnice byly zjištěny například ve 3NP, v místě nedokončené rekonstrukce, z vnitřní strany na jiném místě je vidět zdivo pravděpodobně z keramických dutinových tvárnic. Cihla plná pálená byla zjištěna z jihozápadní strany jsou v úrovni 2NP a 3NP dlouhé pavlače, u jejichž venkovní strany tvoří pilíře, ve kterých jsou skryty ocelové nosné sloupy.

Nášlapné povrchy podlah jsou z největší části v 1NP tvořené betonovou mazaninou. Ve 2NP jsou tvořeny dlažbou spíše menších formátů, pár místností má nášlapnou vrstvu z povlakové podlahoviny PVC. Ve 3NP v místě "rekonstrukce" v interiéru tvoří nášlapnou vrstvu hrubé podlahy asfaltový hydroizolační pás. Čistá podlaha zde nebyla dokončena. V exteriéru je v části otevřená terasa, kde jsou již keramické podlahy překryty PE střešní fólií a byla zde provedena podlaha z betonové dlažby na plastových patkách.

Podhledy jsou v největší míře situovány téměř v celém 2NP, a to jak v interiéru, tak v exteriéru. v 1NP a 3NP se podhledy vyskytují pouze ojediněle.

Střešní plášť je proveden z plechové krytiny uložené přes asfaltové pásy na dřevěném bednění. Ve velké části 3NP, kde byla započata rekonstrukce je spodní strana střešního pláště zakryta difúzní fólií.

Na jihozápadní fasádě je řada pultových přístřešků, jejichž nosnou konstrukci tvoří svislé ŽB sloupy (i v nich by mohly být skryty ocelové sloupy), které vynášejí v příčném směru ocelové válcované nosníky, na které jsou uloženy krovy vaznicové soustavy s ležatou stolicí. Krytina je provedena z měděného plechu.

Většinou venkovní schodiště jsou ocelová, přímá, stupně jsou pak dřevěné. V jižním rohu je i jedno schodiště vnitřní. Z 3NP do 4NP je ocelové točité vřetenové schodiště.

Výplně otvorů ve fasádách jsou velice různé - ocelová vrata, ocelové i dřevěné dveře, větrací ocelové žaluzie, dřevěná okna, ocelová kruhová okna atd.

Technická zařízení budov - v objektu jsou instalovány rozvody kanalizace, vody, vzduchotechniky a elektřiny. Objekt není v současnosti vytápěn ani temperován, a veškeré trubní rozvody musí být před zimním obdobím vypouštěny. Stav vnitřních inženýrských sítí či

rozvodů se jeví jako nedostatečný, proto při navrhovaných stavebních úpravách je uvažováno s jejich kompletní výměnou.

#### ARCHITEKTONICKÝ NÁVRH

Dle všech zjištěných skutečností bylo přistoupeno k hlavnímu architektonickému návrhu takto:

Objekt je natočený hlavní jihozápadní fasádou ke koupališti, rozhodli jsme se hmotu očistit od předsazených střech před objektem, abychom tak zvýraznili jeho čistou formu připomínající prvorepublikové plovárny.

#### OPALOVACÍ TERASY

Jelikož velká část 1NP je zabrána technickým zázemím bazénů, exponovaná část fasády v tomto podlaží je bez využití a působí „hladově." Proto jsme se rozhodli spustit atraktivní opalovací palubu z 2NP a vytvořit tak aktivní plochu přízemní fasády, tím vznikne též dřevěná alternativa k travnatým plochám pro opalování a zpřehlední i zvýrazní se přístup k bufetům a barům. Amfiteátrové schodiště taktéž umožňuje pod něj umístit značné množství WC, převlékárny, skřínek a sprch. Terasy lze využít i jako hlediště při pořádání akcí mimo letní sezónu.

#### OBČERSTVENÍ A RESTAURACE

Na první schodiště navazuje na jedné straně velkorysý odbytový prostor obklopený vždy dvěma bufety, na straně druhé navazuje na restauraci. Tento prostor se výrazně propisuje na severovýchodní fasádě a ukazuje svou funkci i z pohledu z ulice Bayerovy pomocí velkoformátových oken a markýz ve žluté barvě, stejných, které stíní část jihozápadní fasády.

Bufety a odbytová plocha budou funkční i v zimní sezóně. Prostor se uzavře pomocí zásuvných skleněných modulů a vytvoří se tak plocha pro multifunkční sál s možností cateringu.

Druhé schodiště uvažujeme jako celoročně fungující restauraci s možností sezení venku. Na východní straně objektu je umístěn „family point.“

#### VERTIKÁLNÍ KOMUNIKACE

Pro správnou provozní i požární funkci objektu byly kromě schodiště na jihovýchodní straně, navrženo schodiště na severozápadní straně objektu a uprostřed objektu bylo umístěno vertikální jádro -schodiště, osobní výtah se vstupem od koupaliště i zásobovací výtah s přístupem z obslužné komunikace za budovou. Severozápadní schodiště je tvořené ocelovou pozinkovanou konstrukcí, která je potažena nerezovou sítí poplazenou popínavou rostlinou.

#### FITNESS STUDIO

V 3NP se nachází 3 kanceláře viz níže ale hlavní náplní bude fitness studio s recepcí, šatnami, barem, venkovní vyhlídkou na věžičce a vlastním schodištěm.

#### KANCELÁŘ SPRÁVCE AREÁLU

Na jihozápadní straně objektu ve 3NP jsou navrženy kanceláře pro správce areálu a pokladní.

## MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

V 2,3,4NP zachováváme bílou omítku, v 1NP navrhujeme tmavě šedou omítku (RAL 7016), jenž "odrazí" objekt od země a sjednotí nesourodé otvory na fasádě hlavně ze zadní strany. Opalovací terasy, odbytová plocha mezi občerstvením a pavlačí je navržena jako dřevěná paluba. Stěny pod schodištěm budou z pískovaného skla. Střecha titaninková, stejně tak oplechování. Ocelové schodiště v barvě RAL 7016, stejně tak okna a dveře.

## SADOVÉ ÚPRAVY

V řešení sadových úprav navazujeme na řešení projektu kurtů na plážový volejbal. A to: kolem budovy je navržena stejná dlažba, zvýrazněna tmavším odstínem ve tvaru půlkruhů před WC. Chodníky spojující novou cestu kolem bazénu jsou navrženy z lomového kamene, předprostor bude doplněn o 6 stromů, které vytvoří chybějící stín. Pakliže se změní či změnil povrch záměru pro plážový volejbal, musí být v dalších fázích přistoupeno k úpravě povrchu kolem hlavní budovy.

## CHLÓROVNA

Na jihovýchodní straně objektu se nachází prostor chlórorny, u kterého byla prověřována možnost přesunutí k objektu technologií kam je chlór dopravován nebo vestavění do stávajícího objektu. Z analýzy vzešlo, že přesunutí by nebylo ekonomicky náročné, ale z bezpečnostních důvodů (nedostatečná výška bezpečnostního odtahu chlóru) byla zvolena varianta vestavění/přesunutí chlórorny do hlavního objektu. Z tohoto důvodu bylo v rámci studie k tomuto řešení přikročeno.

## ZHODNOCENÍ PROVEDENÉHO PŘEDBĚŽNÉ STAVEBNĚ-TECHNICKÉHO PRŮZKUMU STAVU OBJEKTU

Lze konstatovat, že objekt je ve špatném stavu. Níže jsou uvedeny pouze výtažky/výňatky z průzkumů, jež slouží pro základní přehled o objektu. Pro vyvozování projektových návrhů je nutno se s daným průzkumem seznámit jako s celkem. Průzkum je součástí této dokumentace.

### • ZÁKLADY

Zjištěné vady a poruchy:

- Na svislých nosných konstrukcích nebyly zjištěny žádné výrazné statické poruchy (především trhliny), které by svědčily o poruchách a špatné funkci základů.
- Základy tedy plní svoji funkci a bude možno je i nadále využívat.
- jejich možném přetížení by musel rozhodnout statik.
- Pokud by mělo dojít k výraznějšímu přetížení objektu, musely by být v rámci podrobného průzkumu provedeny kopané sondy pro zjištění materiálu a tvaru základů, případně i geologického podloží.

### • SVISLÉ KONSTRUKCE

Zjištěné vady a poruchy:

- V 1NP jsou v interiéru na obvodovém zdivu na mnoha místech výrazné vlhkostní „mapy“, které svědčí o tom, že je zdivo výrazně vlhké – byly odebrány a zkoumány vzorky, z nichž vyplývá, že obvodové zdivo obsahuje ve výšce cca 0,2 m nad podlahou 1NP převážně vlhkost velmi vysokou (13,6% - 32,2%), pouze v jednom místě byla zjištěna vlhkost zvýšená (5,2%) ! Extrémní vlhkost u sondy W4 je způsobena vysokou nasákavostí porézního plynosilikátu.
- Vlhké zdivo je v 1.NP i výrazně zasolené, na omítkách jsou chomáče výkvětových solí.
- Hlavní příčinou zvlhnutí je pravděpodobně špatné vyspádování okolního terénu směrem k objektu a absence okapových chodníků. Při větších deštích voda přitéká k obvodovému zdivu a místy vtéká přes větrací rolety i do interiéru 1NP.
- Další dotaci zde způsobuje dešťová voda ze střech, která přetéká přes ucpané a porušené dešťové žlaby a stéká po fasádě k patě zdiva, a voda z porušených dešťových svodů a ucpaných čističů střešních splavenin („gajgrů“).
- Velkým problémem objektu jsou keramické podlahy na pavlačích a terasách, přes které voda protéká až na horní líc hydroizolací a poté se dostává do cihelných pilířů a do zdiva. Výrazné vlhkostní „mapy“ jsou patrné na pavlačích i v interiérech, v okolí schodiště v jižním rohu.
- Vlhké zdivo způsobuje i korozi obezděných ocelových prvků skeletu!!! Na jednom místě v 1NP bylo po místním odsekání zdiva zjištěno, že koroze ocelových sloupů je nejen povrchová, ale začíná být i hloubková!**
- Na mnoha místech byly na fasádách, ale i v interiérech zjištěny větší či menší trhliny různých směrů, většinou však svislé a vodorovné. Trhliny jsou dle našeho názoru způsobeny především tím, že objekt je jen z části vytápěný, je z velké části otevřený a dochází u něj i v interiérech k obrovským tepelným rozdílům v letních a zimních měsících. Tepelná roztažnost prvků ocelového skeletu pak způsobuje vznik trhlin v obezdívkách.
- Další trhliny v oblasti strojoven v 1.NP mohly vzniknout i při necitlivém provádění ocelových konzol, na kterých jsou rozvody technologií.
- Trhliny ve zdivu nejsou staticky závažné. Většinou jsou do tloušťky cca 2 mm.
- Drobné trhlinky jsou i v betonových sloupech vynášejících krovové konstrukce přístavků. Ani tyto trhliny nejsou zatím staticky závažné, navíc je pravděpodobné, že v betonových sloupech jsou skryty sloupy ocelové.
- Ocelové sloupy skeletu i obvodové a vnitřní zdivo zatím většinou plní svoji funkci a bude možno ho i nadále využívat. Na mnoha místech bude nutno provést opravy trhlin a omítek.
- Pro další bezproblémové užívání objektu bude nutno se hlouběji věnovat problematice vlhkosti zdiva. V dohledné době by bylo vhodné provést přespádování

okolního terénu ze zadní strany objektů, provést okapové chodníky, vyčistit a opravit dešťové žlaby, svody, gajgry, doplnit oplechování u některých kruhových oken. V 1.NP odstranit poškozené omítky a nahradit je omítkami sanačními. Toto bude nutno řešit s odbornou firmou.

- V rámci rekonstrukce bude nutné obnažit paty mnoha sloupů zazděných ve vlhkém zdivu a zkontrolovat stupeň jejich koroze.
- Pravděpodobně ideálním řešením by bylo nové provedení celého obvodového pláště v úrovni 1.NP. Takto by mohla být kromě kontroly ocelových konstrukcí provedena i nová vodorovná hydroizolace.
- Problematiku vlhkého zdiva v nadzemních podlažích by vyřešilo zcela nové provedení většiny podlah v místech, kde dochází k přímému zatékání dešťové vody - na pavlačích a terasách. I zde bude nutno zkontrolovat stav ocelových sloupů v patě, kde docházelo k dlouhodobému zatékání dešťové vody.
- Eliminaci vzniku trhlin a jejich pohybu by pomohlo zateplení fasád a střešního pláště, temperování uzavřených částí objektu v zimních měsících.
- Zapravit trhlinky v betonových sloupech vynášejících krovové konstrukce nad 1.NP.
- V rámci podrobného průzkumu bychom doporučovali provést zjištění přítomnosti a stavu hydroizolací v 1.NP.
- Dále bude nutno na místech nejvýraznějších vlhkostních „map“ zjistit stav ocelových sloupů v obezdění, zda již nejsou oslabeny výraznou hloubkovou korozí.

### • VODOROVNÉ NOSÉ KONSTRUKCE A SCHODIŠTĚ

Zjištěné vady a poruchy:

- Ocelové stropní konstrukce byly na mnoha místech opatřeny protipožárními nástřiky. V některých místech nástřiky provedeny nebyly, v některých místnostech v 1NP dokonce ani nebyly provedeny nátěry ocelových profilovaných plechů.
- Ve špatném stavu jsou pak ocelové konzoly předstupující před jihozápadní fasádu a části schodnic ocelových venkovních schodišť, které jsou výrazně zatečené srážkovou vodou z porušených dlažeb, mají strávené nátěry, jsou již povrchově zkorodované a jsou zanesené uhličitánem vápenatým vyluhovaným z betonových konstrukcí.
- Povrchovou korozi je již napadeno i točité ocelové schodiště z 3.NP do 4.NP.
- V těchto místech jsou již zkorodované i části profilovaných plechů. Obdobná porucha je i nad částí 1NP předstupující v podzemí před jihozápadní fasádu.
- U krokví vynášejících střešní plášť jsme na viditelných místech nezjistili žádné závažné vady ani poruchy. Pouze místně jsou již strávené jejich nátěry. Poruchy (vyhniť) těchto trámů by ale mohlo být z jejich horního



líce, který však není přístupný, protože na něm leží záklop.

- o Vodorovné nosné konstrukce tedy zatím většinou dobře plní svoji statickou funkci a bude možno je i nadále využívat.
- o Na mnoha místech bude nutno obnovit jejich nátěry. O nutnosti provedení protipožárních nástřiků musí rozhodnout požární specialista.
- o V rámci podrobného průzkumu bychom doporučovali provést zjištění, zda jsou profilované plechy stropních konstrukcí ještě vyztužené při dolním líci jejich žebírek.
- o Dále bude nutno po rozkrytí střechy zjistit stav dřevěných krokví z horního líce.

#### • PODLAHY

Zjištěné vady a poruchy:

- o V podlaze v 1.NP nebyla v sondě P1 zjištěna žádná hydroizolace.
- o Betonové podlahy v 1.NP jsou místně narušené trhlinami.
- o Na mnoha místech jsou v 2.NP a 3.NP porušené keramické dlažby. To umožňuje pronikání dešťové vody na horní líc hydroizolací a její následné pronikání do zdiva, na kterém se vytváří výrazné vlhkostní „mapy.“
- o Voda proniká i přes netěsné schodištní stupně a následně i do okolního nosného zdiva.
- o **Podlahy většinou již neplní svoji funkci a bude nutno je ve většině objektu provést zcela nově.**

#### • STŘECHY

Zjištěné vady a poruchy:

- o Střešní krytina je v místech vzrostlé vegetace zanesená humusem, dešťové žlaby jsou tak nefunkční.
- o Na hlavní budově i u nízkého přístavku ve východním rohu jsou dešťové žlaby výrazně poškozené.
- o Plechová střešní krytina je na několika místech zvlněná, pravděpodobně byla uvolněná, byla proto dodatečně ukoťvena k bednění pomocí nových vrutů. Místy je krytina deformovaná.
- o Pozinkovaný plech nemá provedeny nátěry, je již na mnoha místech napadený korozí.
- o Dřevěné krovy přístřešků mají na 3 místech poškozené paty šikmých sloupů.
- o V jednom místě již dokonce i hrozí pokles plné vazby a následné uvolnění okolních spojů - HAVARIJNÍ STAV!!!
- o V jednom místě je vyhnílá část pozednice.
- o V jednom místě je pozednice výrazně zkroucená, spoj krokve s ní je proveden jen pomocí hřebíku, který je neodborně zatlučen částečně mimo dřevo.
- o I když je střešní plášť nad hlavními budovami zatím funkční, v případě rekonstrukce již bude nutno provést výměnu minimálně střešní plechové krytiny. Je velice pravděpodobné, že bude nutná i výměna bednění.

- o Pokud by měly být v 3.NP kanceláře, bylo by nutno střešní plášť i zateplit. Bude nutný statický přepočít nosných prvků střechy.
- o Krovové konstrukce přístaveků nutno místně opravit! Jedno téměř zcela vyhnílé zhlaví šikmého trámu bude nutno pravit co nejdříve!!!
- o Po odstranění střešního pláště a bednění bude nutno provést kontrolu horního líce krokví, které nebylo přístupné.

#### • OSTATNÍ STAVEBNÍ KONSTRUKCE

Zjištěné vady a poruchy:

- o Okna v objektu jsou velice různorodá.
- o Ocelová kruhová okna mají strávené nátěry, začínají být napadeny korozí (Zatím jen povrchovou), u některých chybí oplechování jejich parapetů, dešťová voda zde proniká do zdiva.
- o Jedno dřevěné kruhové okno v 1NP má rozbité zasklení.
- o Větrací žaluzie u strojovny jsou z interiéru zanesené humusem, mají již strávené nátěry, místy jsou poškozené i mechanicky.
- o Dřevěná okna v 3.NP jsou již zastaralá.
- o V některých protipožárních nástřících by mohla být obsažena azbestová vlákna.
- o Většinu výplní otvorů ve fasádách bude nutno provést nově nebo je repasovat.
- o Bude nutné provést laboratorní rozbor některých protipožárních nástřiků, zda neobsahují zdraví škodlivá karcinogenní vlákna azbestu.

Ostatní podrobnosti viz předběžný stavebně technický průzkum.

#### ZÁVĚR KE STUDII - DOPORUČENÍ AUTORA STUDIE

Jedná se o třípodlažní objekt s nosnou konstrukcí z oceli, lze tedy odvodit, že požadavky na nosnou konstrukci tedy budou vždy minimálně 30.ti minutová odolnost, z čehož vyplývá pravděpodobně nutnost dodatečných úprav oceli ochrannými prvky pro zajištění této odolnosti (nátěry, omítkoviny, obezdění, protipožární podhledy...atp.). V rámci případných projekčních prací při rekonstrukci objektu bude nutno posoudit, stávající místy již poškozenou, nosnou konstrukci z hlediska její únosnosti. Nelze vyloučit nutnost přivytužení. Dále z hlediska nosné konstrukce již byla v rámci STP nalezena hloubková koroze části prvků. Ve špatném stavu jsou pak ocelové konzoly předstupující před jihozápadní fasádu a části schodnic ocelových venkovních schodišť, povrchovou korozí je již napadeno i točité ocelové schodiště z 3.NP do 4.NP. Dále bude nutno realizovat kompletně nové podlahy, sjednotit výplně otvorů, vyměnit střešní plášť, dá se předpokládat i absence či nefunkčnost hydroizolace spodní stavby.

Bude třeba řešit zateplení obálky objektu, jelikož je navržen objekt s upravovaným vnitřním prostředím (topení, voda...atp.) na něž se vztahuje vyhláška o energetické náročnosti budov, PENB tedy bude nejspíše vyžadován a bude nutno zateplovat na doporučené hodnoty součinitelů prostupů tepla atd...

Na základě výše psaného, zpracované studie, předběžného stavebně technického průzkumu a prohlídky místa, bychom doporučovali, v co největší míře demolici (vyjma bazénové strojovny) a novou výstavbu objektu na podobném půdorysu, jelikož při nové výstavbě lze všechny výše psané problematické části řešit systémově dle novodobých trendů.

Při nové výstavbě doporučujeme řešit skutečnost, že se objekt nachází v záplavové zóně a přizpůsobit tomu konstrukci stavby.

Pakliže by byla zvolena varianta s demolicí objektu, doporučujeme se zamyslet nad jinou architektonickou formou, než-li vytvářet repliku původní. Nová forma dokáže lépe reagovat na nový stavební program, který investor zamýšlí a nebude muset dělat kompromisy, bude efektivnější a ekonomičtější.

Zvolený stavební program do 3NP v podobě sportovních sálů se zdá být nejvýhodnější a nejflexibilnější z variant, z hlediska menších technologických nároků, nároků na prostor a komplexnost uspořádání prostoru (k 1 recepci spadá 1 schodiště a 1 šatny, sportovní sály mohou být členěny flexibilně dle potřeby)

**Tuto variantu 2B tedy DOPORUČUJEME.**