

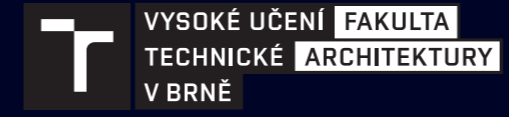
JESENICKÁ ŠPICA
EXPO JESENÍK



EXPO JESENÍK

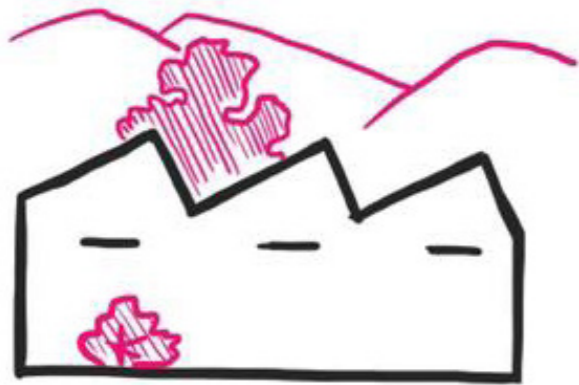
Autoři

Bc. Roman Bartoš,
Silvia Korčáková



KONCEPT





Krajina pohlcuje brownfield.

Soužití městských funkcí a přírodou ovládaného území začíná vykopáním a zpřístupněním řeky. Špica přirozeně zarůstá, továrna se proměňuje na park s malou architekturou. Fabrika je houbou, která nasáká lidmi, kulturou a přírodou.

Komíny a stromy.

Cihla a listí.

Litina a dřevo.



Jak již bylo zmíněno, návrh maximálně využívá podmínek okolního prostředí. Energetická spotřeba budov je z velké části pokrytá vírovými turbinami na Staříči, Bělé a za jejich soutokem. Dále využíváme turbin větrných a to typu Giromill na vrcholu komína a menších turbin typu Savonius



Identita špicy se mění tak jak se mění město. Vpouští do sebe okolní krajinu, stává se její součástí.

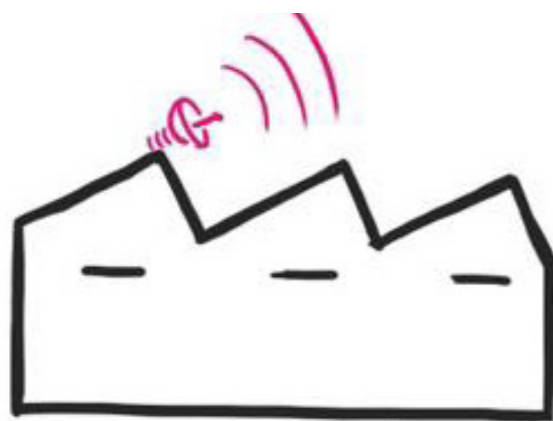
Historická stopa zůstává přítomna ve fragmentech stěn přirozeně zarostlých do parku a v hlavní tovární budově s komínem.



Úbytek obyvatel v Jeseníku je pro nás směrodatným faktorem.

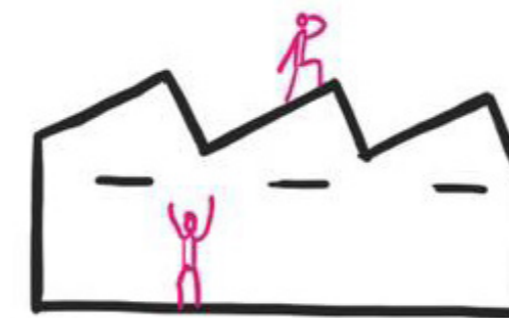
Umožňuje nám uvažovat o celém brownfieldu v prvé řadě jako o parku.

Nemusíme se díky němu nutně hrnout k nákladné okamžité rekultivaci a můžeme si dovolit klidnější, přirozenější a levnější přístup.



Špica důsledně navazuje na naše stanovisko z koncepční části práce o chytrém regionu a stává se výhni zelených technologií a iot.

Provozy jsou navrženy tak, aby mohly naplno využívat svého prostředí a přirozené energie v něm a zároveň je mohly zkoumat a hlavně dále vyvíjet.



Všechna naše činnost v rámci továrny směřuje k jejímu zprůchodnění a zalidnění.

Vložené funkce v prostoru podporují akumulaci a rozptýlení obyvatel i turistů. Řeky jsou tepnami, Špica je páteří.

MĚSTSKÁ DŽUNGLE

Principy a aplikace

Trendem dnešních měst byl ještě do nedávna spíše odsun přirozené zeleně a vytváření zeleně umělé. Tráva učesaná hřebínkem, strom osekáný do geometricky dokonalé koule a keře ve stěně podle pravítka už ale naštěstí nejsou v módě.

Rozvíjejí se nový směr, urban jungle. Tento přístup spočívá ve vkládání zeleně do existujícího městského prostředí. Nejběžnější známá aplikace spočívá ve vkládání velkého množství často exotických a nepůvodních rostlin do interiérů a zahrad, za účelem vytvoření dojmu pralesa.

Naše verze tento postup upravuje, dělá ho udržitelnějším, téměř bezúdržbovým. Principy užíváme hlavně ve venkovním prostředí. Do prostoru necháváme přírodu vstoupit přirozeně. Nezakládáme prales, jen mu otevíráme dveře.

Takový postup je výhodný v mnoha hlediscích. Nové rostliny jsou místní a jsou



tedy odolné a přizpůsobené oblastním podmínkám. Dalším pozitivem je uchování „krajinné identity“ znovu hlavně díky lokálním druhům.

Když přičteme ostatní známé přínosy ozeleňování městského prostředí jako je snižování ambientní teploty, zlepšování kvality vzduchu nebo rozšíření druhové palety přítomných organismů, zjistíme, že městská džungle je skutečně ryze přínosným trendem.



SCHRINKING CITIES

Smršťující se město je poměrně běžný fenomén, který můžeme pozorovat u měst po celém světě, nezávisle na velikosti. Příčin jeho vzniku v Jeseníku je více, příkladem uvedme špatnou dopravní dostupnost nebo nedostatek pracovních příležitostí.

Je k němu však možné přistupovat jako k pozitivnímu jevu. Takový náhled výrazně souvisí s krajinou a s kvalitou městského prostředí.

Úbytek obyvatel znamená méně potřebných kapacit nutných pro jejich pohodlný život. Z toho vyplývá menší požadavek na výstavbu a záběr krajiny. Takový pokles v potřebě kapacit umožňuje kvalitativní zlepšení právě vytvořením příjemnějšího a zdravějšího prostředí díky prolnutí města s krajinou.

Obraťme kvantitativní úbytek v kvalitativní růst. Se zvýšenou kvalitou se vrátí kvantita. Toto je důvod proč volné a zastavitelné plochy, jakými jsou například brownfieldy, navrhujeme jako územní rezervy.

Už dnes je potřeba se zastavením takových ploch počítat právě kvůli zachování jejich kvality i ve chvíli, kdy budou pohlceny kvantitativním požadavkem.

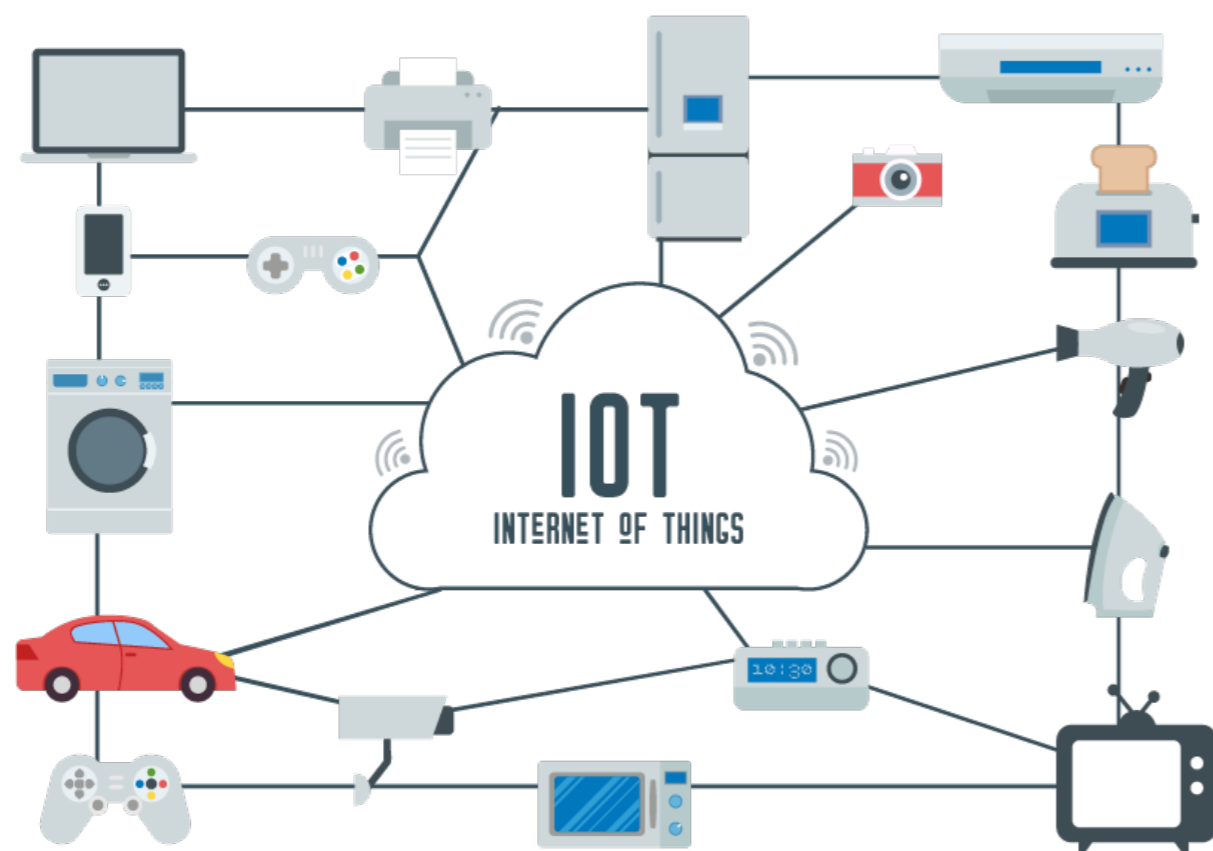


INTERNET OF THINGS

Principy a aplikace

Jeseník jako ideální místo pro start nové éry IOT. Věci, které odval čas uvolnily místo pro nové technologie, které potřebují jedinečné místo plné neopakovatelných možností pro sběr dat. Tyto moderní vědecké přístupy umí využít potenciál místa a jeho izolaci od okolního světa použít jako obrovskou výhodu. Jedinečnost Jeseníku připravila ideální půdu pro vznik nového laboratorně výzkumného střediska, které pro svou existenci potřebuje právě takové drsné místo. Tato moderní technologie nijak nenaruší přírodu a skvěle s ní splyne.

Aplikujeme do celého území množství malých, soběstačných a prostředí nerušících zařízení. Tyto přístroje mezi sebou vytvářejí síť, prostřednictvím které si umí vyměňovat navzájem data a dokáží tak užitečně sbírat data z celého města. Získané informace analyzujeme v technologickém centru IOT a pomocí získaných vědomostí budeme přinášet do města peníze a uvedeme Jeseník do vědeckého světa.



Principy a aplikace

V jeseníku máme velký potenciál čerpat potřebnou energii právě z potenciálů, které nám nabízí sama příroda. Svou velkou roli zde hraje voda, která protéká celým územím v podobě dvou řek z nichž můžeme čerpat dostatek energie pro zásobování města a neohrožit čistotu přírody. Druhým významným zdrojem zelené energie je pro nás vítr, který plní roli spíše doplňkového zdroje.

Jak bylo zmíněno v předchozím odstavci, nejdůležitější je pro nás energie získaná z vody. Napájíme pomocí ní většinu staveb a snižujeme tak provozní náklady. Přebytky energie ukládáme do baterií a chemicky výrobou vodíku.

Větrnou energii je možné získávat až od určité výšky nad zemí, proto umísťujeme turbíny na sloupy veřejného osvětlení a na komín.

Třetím zdrojem je slunce. Jeho energii zachycujeme pomocí biofotovoltaických panelů. Tato technologie je mladá a počítáme s jejím dalším vývojem v rámci IOT a jeho R&D kapacit.

OBNOVITELNÉ ZDROJE



SITUACE A FUNKCE BUDOVY

Uspořádání a funkce

Budova Expo je navržena jako houba v průniku města, řeky a okolní krajiny.

Vložené funkce odrážejí současné i předpokládané budoucí potřeby města. Provozy jsou navrženy tak, aby se v budově vždy něco dělo. Přízemí spolu s východní polovinou hlavního objemu jsou vyplněny funkcemi nezávislými na okolním dění. Vyšší podlaží západní části hlavního křídla obsahují prostory pro konání kongresů, konferencí a kulturních akcí. Celá západní část je provázána se severním křídlem, které ukrývá velký, volně průchozí výstavní a společenský sál. Krov má převážně podpůrný charakter.

Návštěvnickou atraktivitu doplňuje bývalý tovární komín, který je přetvořen na „periskop“ umožňující rozhled na celé město i s jeho panoramatem z netradičního úhlu.

Co se exteriéru týče, Expo se otáčí charakterem ke třem návaznostem. Západní strana budovy se otáčí k řece, přístavek je vyvýšený a vytváří tak díky pochozí střeše „vysoký břeh“. Hlavní sál v severním křídle má charakter volně plynoucího prostoru a i díky blízkosti ke korytu se stává jeho součástí. Na východ se budova otáčí k Rejvizu a jeho přírodě. Tento vztah výrazně přechází i do interiéru v podobě greenroomu a prolnutí do materiálového řešení centrály IOT. Z jižního směru je Expo ovlivněno Jeseníkem samotným, což je reflektováno vloženými funkcemi, ponecháním fragmentů původní továrny v exteriéru i podobou restaurace, sálu a ostatních prostor ve vyšších patrech. Expo je zrcadlem a průnikem svého okolí.



Energie pro budovu získáváme výhradně z obnovitelných zdrojů. Sluneční energie je získávána pomocí mladé technologie biofotovoltaických panelů, jejíž výzkum může probíhat v rámci R&D centra IOT. Větrná energie je zachycována Giromill turbinou, která je kvůli zvýšené efektivitě umístěna na vrchol komína. V neposlední řadě, energie řek je zbirána pomocí vírových turbin a ukládána chemicky přeměnou vody na vodík. I tuto technologii je možné vyvíjet v rámci technologického centra.



Podpůrné patro - zahrnuje technologie nutné pro obsluhu biofotovoltaických panelů, zadržování dešťové vody a vytápění budovy.

Chill-room - společenská místnost pro účastníky konferencí a kongresů, v běžném režimu slouží primárně zaměstnancům technologického centra a může být pronajímána veřejnosti.

Malý sál - kulturní a přednáškový sál pro 120 lidí s pevným podiem.

Předsálí - víceúčelový výstavní a rozptylový prostor s navazujícím hygienickým a provozním zázemím.

Salonek - společenský prostor soukromějšího charakteru výhledem orientovaný na město za zeleným brownfieldem. Zahrnuje vlastní minibar.

Restaurace - stravovací provoz s návazností na hlavní výstavní prostor, průchod skrz budovu a okolní park. Zádveří restaurace zahrnuje šatnu pro navazující prostory ve vyšších patrech.

Infocentrum

Hlavní výstavní prostor - víceúčelová výstavní a kulturní hala. Podlaha je vybavena elektrickým zdvihacím systémem a díky tomu se prostor dokáže přizpůsobit téměř jakékoliv funkci.

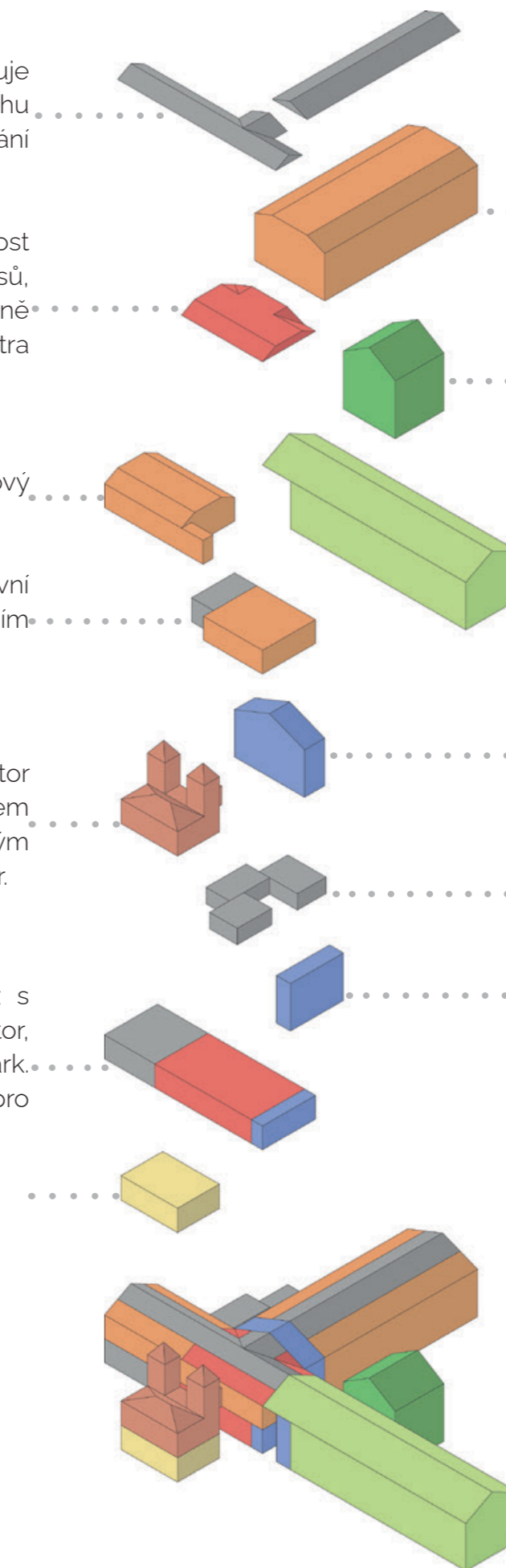
Greenroom - místo prezentace IOT, veřejnosti otevřený prostor pro relaxaci, vzdělávání, výzkum i experiment.

IOT technologické centrum - vysoký, otevřený pracovní a kancelářský prostor s funkčními „buňkami“. Kromě zpracování, prezentace a prodeje dat zahrnuje i vodíkem chlazenou serverovnu a malá laboratorní pracoviště pro vývoj a výzkum

Hlavní vertikální komunikace

Podpůrný cluster - přístavek s hygienickým zázemím a podpůrnými místnostmi hlavního výstavního sálu s pochozí zelenou střešou.

IOT vertikální komunikace



MATERIÁLOVÁ PALETA - PŘÍRODNÍ MATERIÁLY



Zátravní dlažba



Mlát



Lokální jehličnaté dřevo



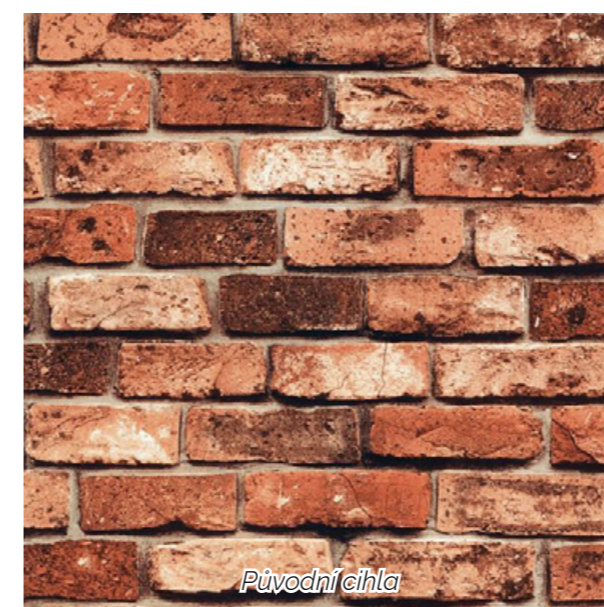
Kamenný obklad - pískovec



Kamenná dlažba



Dřevěný šindel



Původní cihla

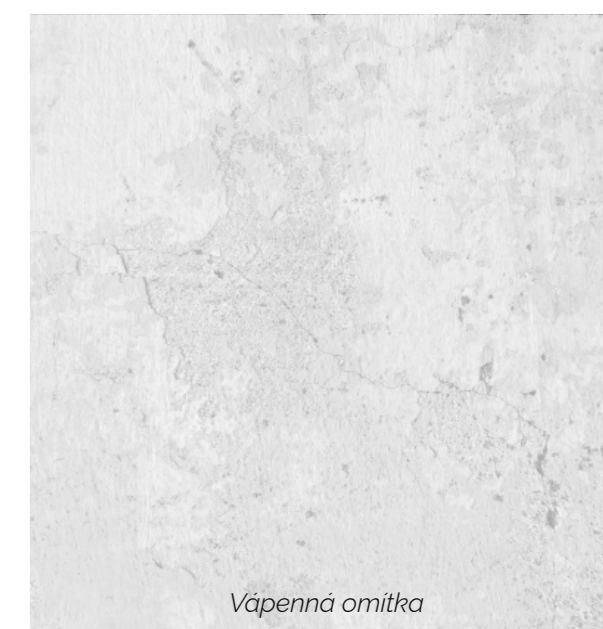
MATERIÁLOVÁ PALETA - UMĚLÉ MATERIÁLY



Plechová střešní krytina



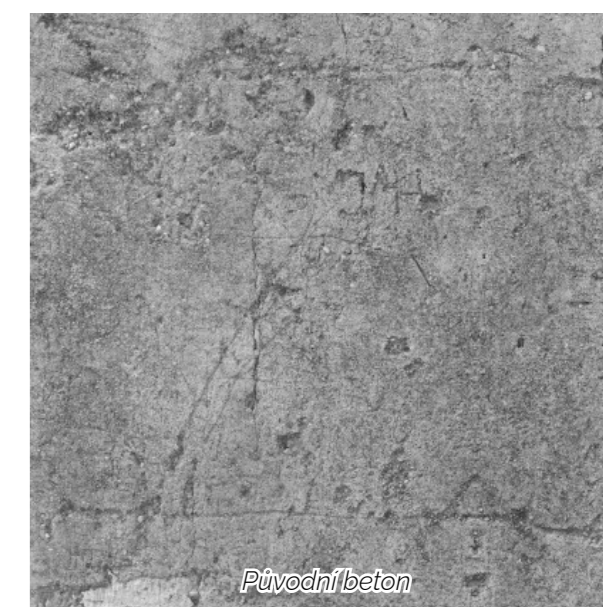
Litina



Vápenná omítka



Betóná cihla



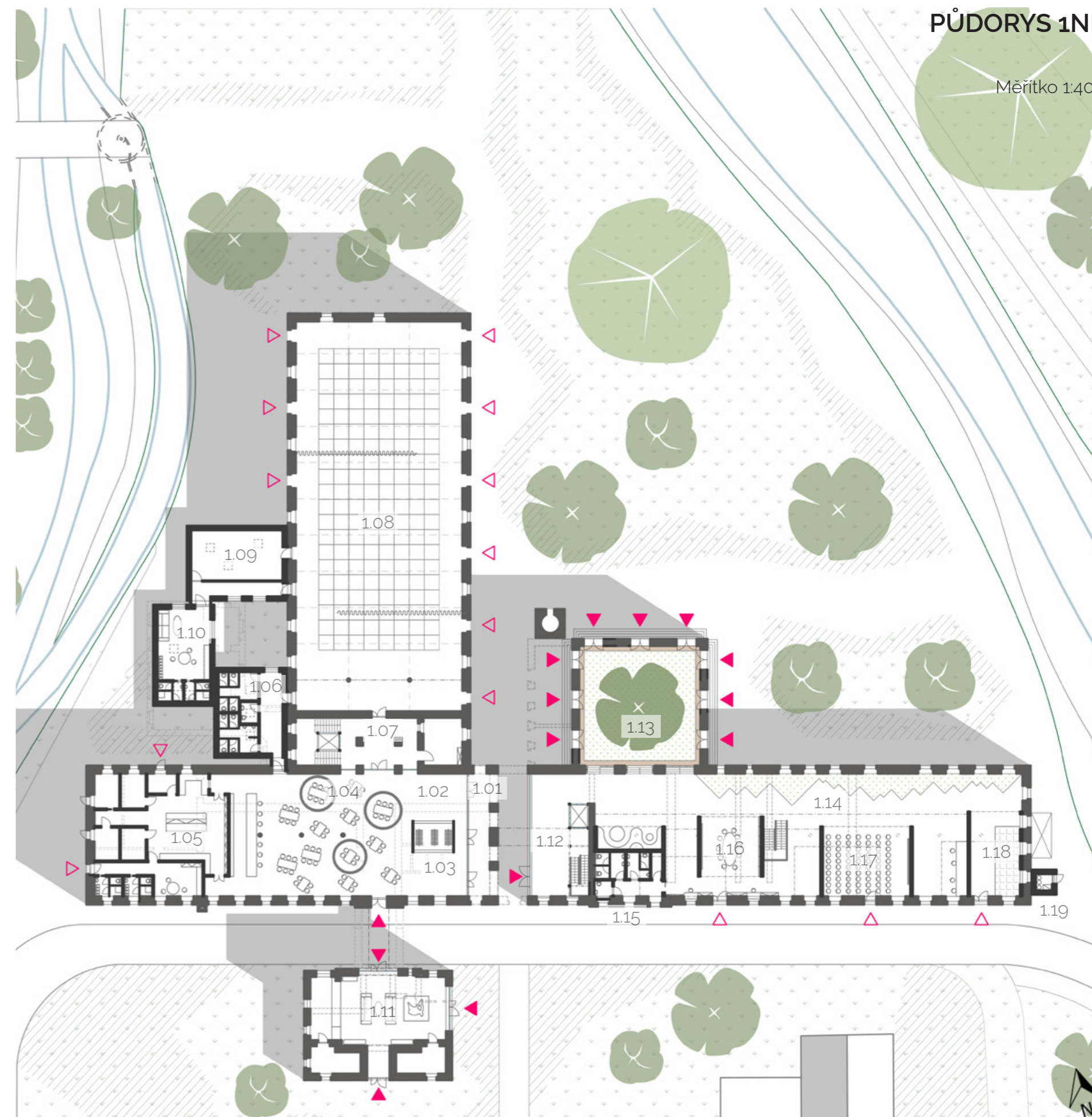
Původní beton

PŮDORYS 1NP

Měřítko 1:400

Legenda místností

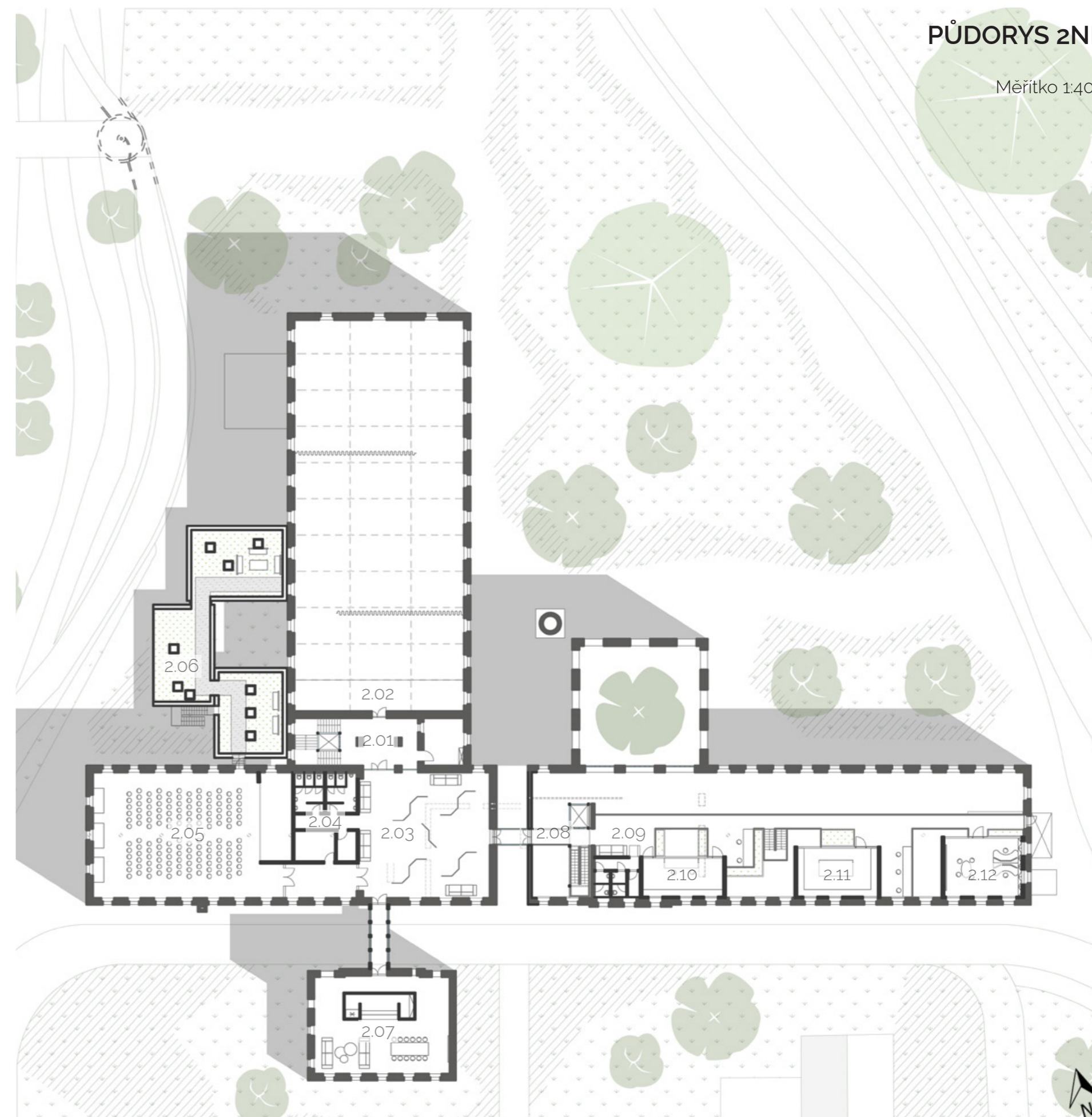
- 1.01 Podloubí - závětrí
- 1.02 Hala
- 1.03 Šatna
- 1.04 Odbytový prostor
- 1.05 Kuchyně, sklady
- 1.06 Sociální zařízení
- 1.07 Schodiště, úklidová místnost
- 1.08 Hlavní víceúčelový sál
- 1.09 Sklad
- 1.10 Zázemí účinkujících
- 1.11 Infocentrum
- 1.12 Zádveří se schodištěm
- 1.13 Greenroom
- 1.14 Open-space kancelář
- 1.15 Sociální zařízení
- 1.16 Zasedací místnost
- 1.17 Přednášková místnost
- 1.18 Serverovna
- 1.19 Sklad tekutého vodíku



PŮDORYS 2NP

Měřítko 1:400

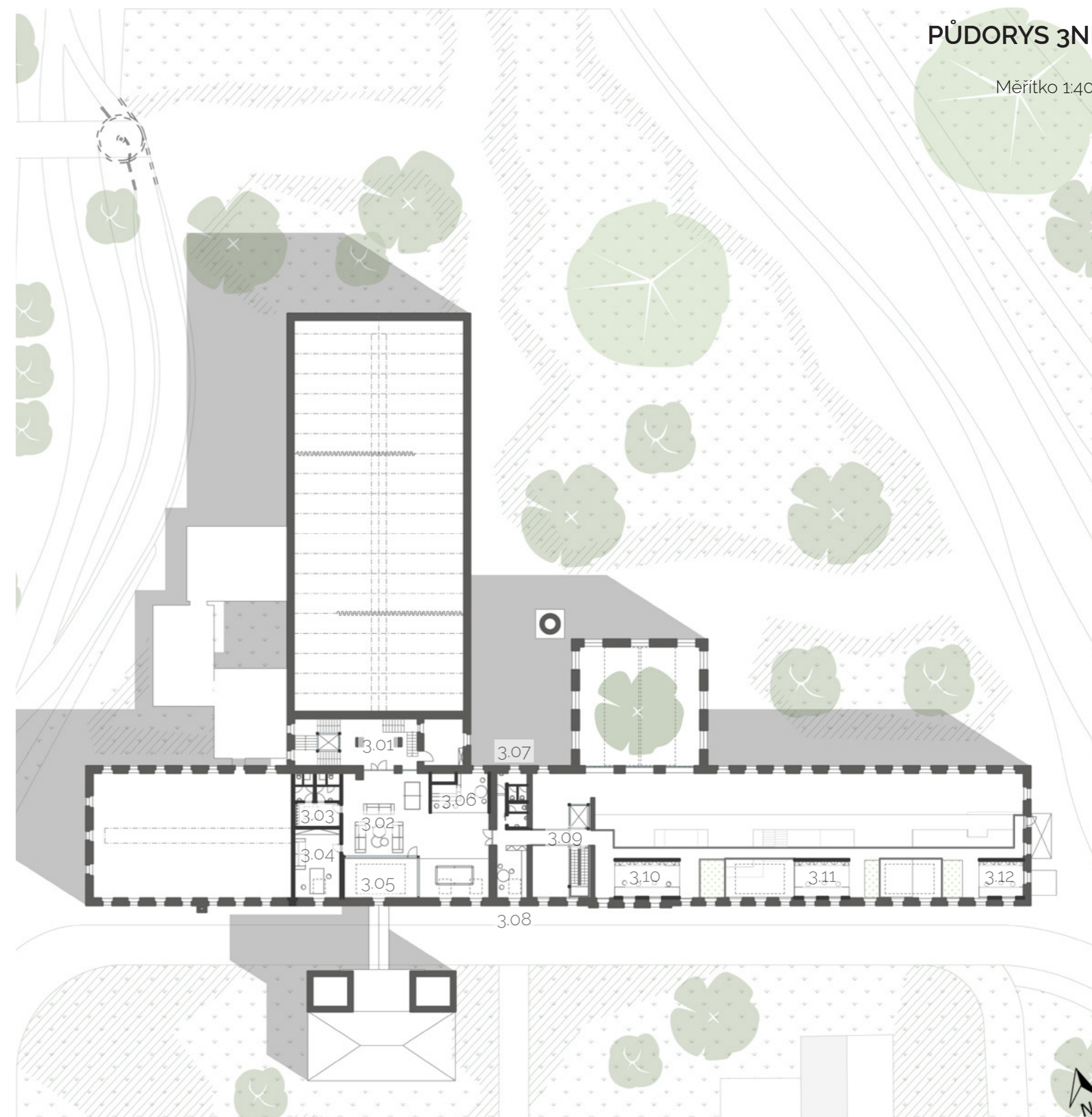
- Legenda místností
- 2.01 Schodiště s úklidovou místnost
 - 2.02 Balkon
 - 2.03 Předsálí
 - 2.04 Sociální zařízení
 - 2.05 Víceúčelový sál
 - 2.06 Střešní zahrada
 - 2.07 Salónek
 - 2.08 Lávka, schodiště
 - 2.09 Otevřená kancelář na platformě
 - 2.10 Laboratoř - výzkum
 - 2.11 Laboratoř - vývoj a výroba
 - 2.12 IT pracoviště



PŮDORYS 3NP

Měřítko 1:400

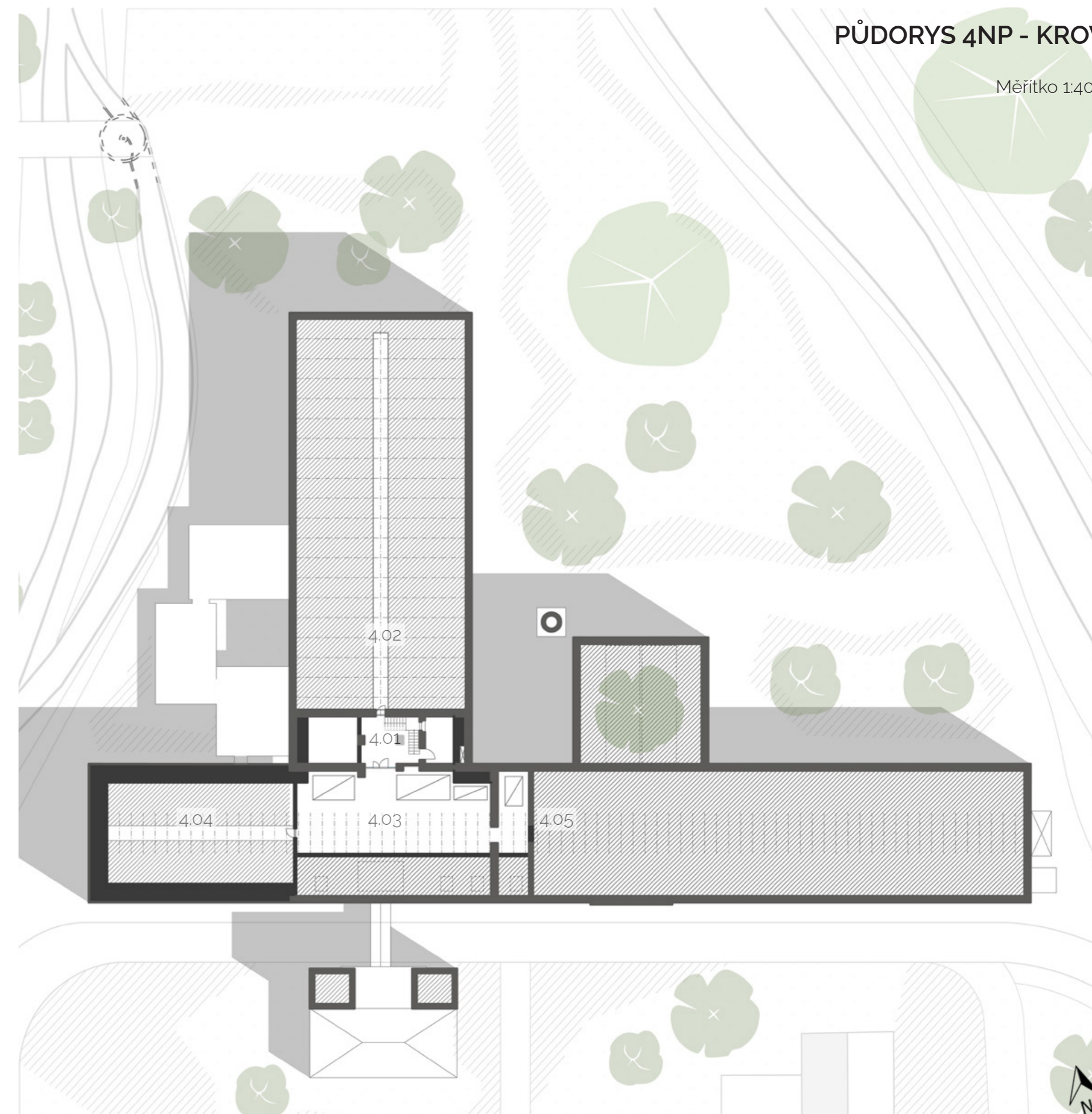
- Legenda místností
- 3.01 Schodiště s úklidovou místností
 - 3.02 Volnočasová místnost
 - 3.03 Zázemí účinkujících
 - 3.04 Administrativa budovy
 - 3.05 Střešní terasa
 - 3.06 Bar
 - 3.07 Sociální zařízení
 - 3.08 Denní místnost
 - 3.09 Lávka, schodiště
 - 3.10 Nájemní kancelář
 - 3.11 Nájemní kancelář
 - 3.12 Nájemní kancelář



PŮDORYS 4NP - KROV

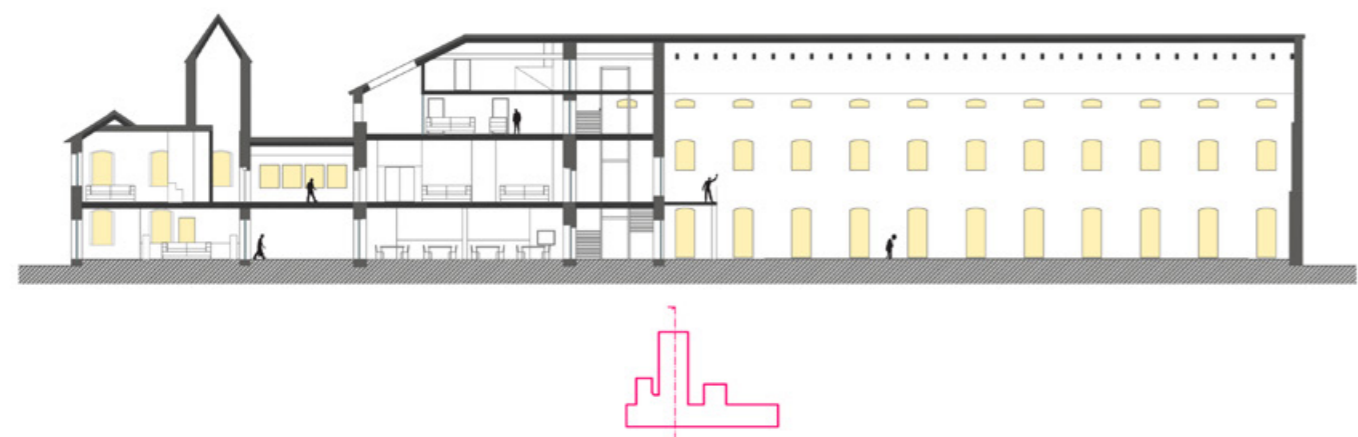
Měřítko 1:400

- Legenda místností
- 4.01 Schodiště s úklidovou místností
 - 4.02 Technologická lávka
 - 4.03 Technická místnost
 - 4.04 Technologická lávka
 - 4.05 Technická místnost



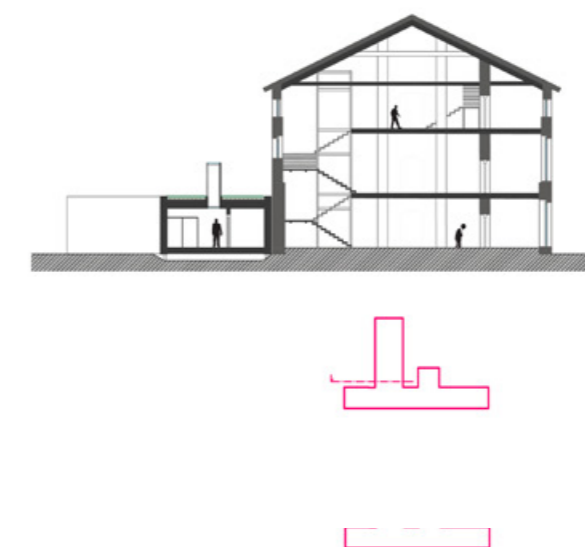
PŘÍČNÉ ŘEZY BUDOVOU

Měřítko 1:400



PODÉLNÉ ŘEZY BUDOVOU

Měřítko 1:400



JÍŽNÍ POHLED

Měřítko 1:400



SEVERNÍ POHLED

Měřítko 1:400



VÝCHODNÍ POHLED

Měřítko 1:400



ZÁPADNÍ POHLED

Měřítko 1:400

