

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



OBSAH ARCHITEKTONICKÉ STUDIE

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

SITUACE BOURACÍCH PRACÍ

SITUACE ARCHITEKTONICKÁ

SO 01 FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

PŮDORYS 1. PP

PŮDORYS 1. NP

PŮDORYS 2. NP

PŮDORYS 3. NP

PŮDORYS 4. NP

ŘEZY

POHLEDY J & V PRŮČELÍ

POHLEDY S & Z PRŮČELÍ

SO 02 TROPICKÝ SKLENÍK

PŮDORYS, ŘEZY

POHLEDY

VIZUALIZACE FAKULTY

VIZUALIZACE SKLENÍKU

ARCHITEKTI DRNH - REFERENCE

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Akce:	Novostavba Fakulty tropického zemědělství a tropického skleníku
Stupeň projektové dokumentace:	Návrh stavby, architektonická studie
Objednatel:	Česká zemědělská univerzita v Praze
Zhotovitel:	Architekti DRNH s.r.o., Průchodní 2, Brno 602 00
Vypracovali:	Doc. ing. arch. Antonín Novák, novak@drnh.cz
	Ing. arch. Petr Valenta, valenta@drnh.cz
	Ing. arch. Radovan Smejkal, smejkal@drnh.cz
	Ing. arch. Igor Serenčko, Ing. arch. Kristýna Smržová

SO 01 FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

Stavební parcely: k.ú.: Suchdol (729981), p.č.: 1627/1, p.č. 1643, budova čp. 1076

Počet podlaží:	4NP a 1PP
Zastavěná plocha stavby:	1893 m ²
Kubatura objektu celkem:	24544 m ³
Kubatura nadzemní části:	19661 m ³
Kubatura podzemní části:	4884 m ³
Parkování v objektu:	17 os. automobilů + 24 jízdních kol

Plocha užitková čistá (PUČ) výuky	1638 m ²
PUČ pracovišť pedagogů	686 m ²
PUČ administrativy	702 m ²
PUČ celkem	3026 m ²

Plocha užitková (PU) ostatní (komunikace a tech. vyb.)	1634 m ²
Plocha užitková (PU) ostatní (garážové stání)	538 m ²
Užitná plocha objektu celkem (bez teras a balkonů)	5589 m ²
Celková půdorysná plocha (CPP) 1.PP	1400 m ²
CPP 1. NP	1680 m ²
CPP 2. NP	1680 m ²
CPP 3. NP	1680 m ²
CPP 4. NP	731 m ²
CPP celkem	7171 m ²

SO 02 TROPICKÝ SKLENÍK

Stavební parcely:	k.ú.: Suchdol (729981), p.č.: 1627/1
Počet podlaží:	1NP
Zastavěná plocha stavby:	780 m ²
Kubatura objektu celkem:	6850 m ³
Vegetační plocha	649 m ²
PUČ zázemí	138 m ²

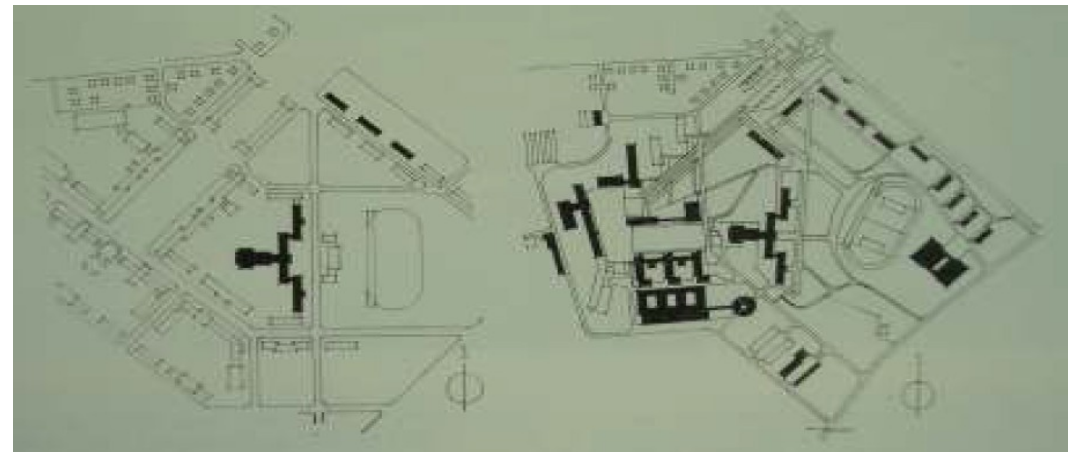
URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

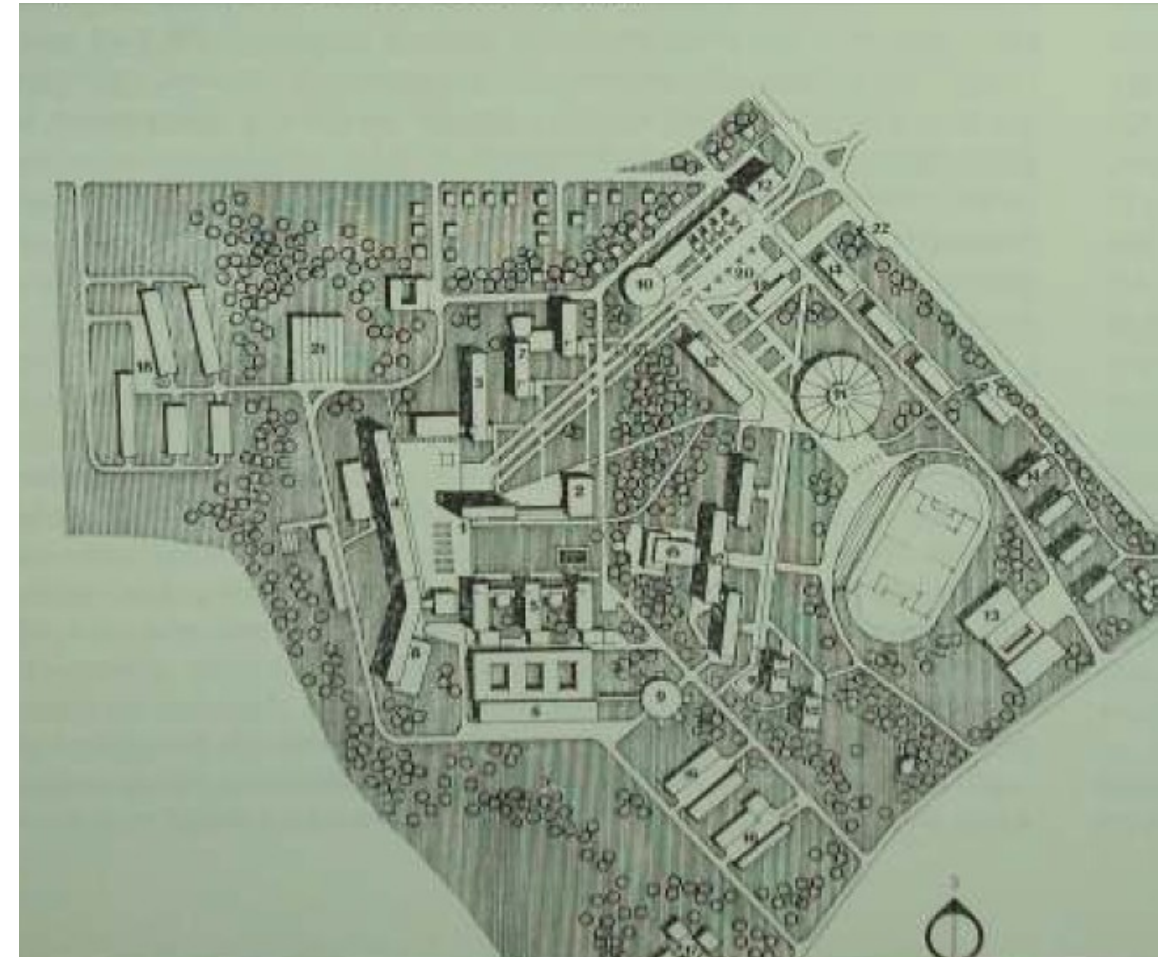
Krátce po zřízení samostatné Vysoké školy zemědělské Praze v roce 1952 začaly přípravy k výstavbě zcela nového areálu v Suchdole, který dostal přednost před Ruzyní a Dívčími horami nedaleko Barrandova. Architektonickou soutěž na urbanistickou a architektonickou podobu areálu, vypsanou v roce 1957 vyhrál mladý architekt Jan Čejka (nar. 1933). Plánovanou realizací měl vzniknout jeden z nejmohutnějších celků vysokých škol v našem státě, zároveň se měl stát významnou dominantou na severním okraji hlavního města, která se měla důrazně uplatnit v jeho siluetě. Kvalitu vítězného návrhu čerstvého absolventa ČVUT oceňuje předseda poroty František Čermák následovně: "U vítězného projektu porota oceňuje v první řadě klady v urbanistické a prostorové skladbě celého komplexu budov a v jejím logickém a čelném navázání na základní urbanistickou koncepci Suchdola. Přitom se autorovi podařilo dosáhnout potřebné harmonické jednoty celého souboru. Návrh je koncipován na podkladě volné soustavy jednotlivých fakult, které vytvářejí kultivovaný architektonický soubor, členěný kolem tří funkčně diferencovaných prostorů - vstupního, shromažďovacího a rekreačního".

Na urbanistickém konceptu se dle autora oproti soutěži nic nezměnilo, avšak jednotlivé objekty musely být částečně zjednodušeny, nebo z finančních důvodů, došlo rovněž ke zmenšení hal a odpočinkových prostor. O samotné architektuře objektu se architekt vyjadřuje jako o racionálním přístupu s přiznaným skeletem a výplněmi. Dodává, že tento typ byl v té době v komunistickém režimu značně neoblíben, neboť vypadal spíše kapitalisticky, než socialisticko-realisticky.

Kristýna Kopecká Zemědělská univerzita v Praze

Výše uvedený výpis z diplomové práce K. Kopecké je vhodným úvodem pro definování návazností konceptu nově navržené budovy Fakulty tropického zemědělství (dále jen FTZ) na stávající areál České zemědělské univerzity v Praze-Suchdole, na jeho prostorové i architektonické kvality a historii. Ateliér DRNH si již od samotného počátku svého vzniku v roce 1991 vytkl za svůj hlavní cíl vytvářet zajímavé a kvalitní architektonické intervence v exponovaném historickém a přírodním prostředí. Návrh budovy FTZ je v této více než dvacetileté a bohaté praxi architektů DRNH významným pokračováním jasného a mnohokrát oceněného ideového přístupu. Respektovat kvalitu místa, navrhnout soudobý objekt, který je při všech svých kvalitách se stávajícími budovami v dialogu, který se s nimi nehádá, nepovyšuje se.





Budova FTZ je navrhována do míst, kam původní koncept autora areálu, architekta Jana Čejky, situoval Skleníky a Výzkumnou základnu. V současné době se v lokalitě nacházejí objekty č. 16 (PEF - katedra jazyků), č. 18 (skladová hala údržby), č. 12k a 12l (výukové skleníky), které budou před výstavbou objektu fakulty a tropického skleníku částečně, či zcela asanovány. Novotvar FTZ nezasahuje do základního prostorového okraje areálu, je spíše na jeho okraji. Nepřebírá ani "vyosenou" geometrii dle původního konceptu, neboť ta již byla překryta výstavbou stávajících budov navazujících na převládající pravoúhlou osnovu areálu. Přesto je jeho urbanistické i architektonické řešení kontextuální. Pravoúhlý systém navržené L formy navazuje na směr objektu sousedních budov. Zvolený dispoziční "trojtrakt" umožňuje nejen ekonomické uspořádání vnitřních provozů budovy, ale svojí šířkou jasně navazuje na dispoziční řešení stávajících budov, stejně jako lapidární hmotová osnova fakulty. Navržená forma pravoúhlého spojení dvou přibližně stejných křídel je racionálním vyústěním snahy o situování poměrně velkého objektu na nepříliš rozlehlou parcelu tak, aby se zachovala co nejdelší vzdálenost od stávajících objektů, především těch mimo areál univerzity a vytvořil se atraktivní veřejný prostor v sousedství budovy, využitelný pro studenty i pedagogy. Parkování aut je důsledně situováno do podzemních garáží.

Architektura objektu je soudobou variantou původního konstrukčního a výtvarného řešení fakult od arch. Jana Čejky. Konstrukční osnova je ve formě přiznaného skeletu- rámové mřížky propaná na fasádě, konstrukční modul je však rozšířený z 6 metrů na 8,1 metru, což lépe odpovídá stávajícím požadavkům na flexibilitu i kvalitu

vnitřních prostor. Rovněž je tento modul ekonomičtější pro jeho provázanost na podzemní patro garáží. Ponechán je rovněž koncept parapetů, coby přiznané výplně do rámového uspořádání fasád.

Z jižní strany je nutné odstínit přímý sluneční svit. Děje se tak speciálně navrženou ocelovou konstrukcí, která vychází z přiznaného nosného modulu, a kromě účinného zastínění navazujících prostor sdružuje několik dalších funkcí: pobytovou, informační i výzkumnou. Stává se tak multifunkčně využitelným a reprezentačním prvkem, který však zachovává ekonomickou uměřenost a tvarovou střízlivost. V jistém smyslu je zhmotněním výzkumného i pedagogického ducha fakulty.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Budova FTZ je dle funkčních celků horizontálně rozdělena po patrových sekcích vymezeným dílčím provozním celkům: 1. PP pro technologické zázemí a garáže, 1.NP pro učebny studentů, 2. NP pro laboratoře, 3. NP pro administrativu a 4. NP pro vedení fakulty. Toto patrové zónování reflektuje i hierarchické stupňování veřejně přístupných prostor po pracovně soukromé. Komunikačně jsou všechny celky resp. patra propojena schodišti v kategorii CHÚC a výtahovou šachtou, zahrnující osobní a osobně-nákladní výtah.

Vstupy do budovy v úrovni **1. NP** jsou navrženy dva – primární pro pěší ze strany centra univerzitního areálu a sekundární ze strany objemovým řešením budovy vytvořeného polootevřeného dvora s parkovou zahradní úpravou, jako případný exteriérový výukový prostor. Oba vstupy se prolínají ve foyer v podobě otevřené centrální haly s komunikačním jádrem, studovnou a bistro rychlého občerstvení. Do vstupní haly je umístěno také další schodiště, vedoucí do 2. NP, které bude sloužit především pro pohyb studentů mezi učebnami a laboratořemi. Schodiště je otevřené v signifikantní pozici jasného orientačního prvku. Do 1. NP jsou dále umístěny studijní oddělení, hygienické zázemí a čajová kuchyňka – denní místnost zaměstnanců.

Laboratoře ve **2. NP** jsou rozděleny do dvou samostatných traktů uzavřených bezpečnostním karetním systémem. Každý z laboratorních traktů má definované vlastní hygienické zázemí se šatnami. V centrální části podlaží u komunikačního jádra je umístěna čajová kuchyňka – denní místnost zaměstnanců s plně prosklenou stěnou do haly a výhledem do zahradního polodvora.

Do **3. NP** jsou dislokovány kancelářské prostory s dvojicí samostatných zasedacích místností s vlastní čajovou kuchyňkou. Další čajová kuchyňka, společná pro celé podlaží je opět umístěna do středu dispozice a bude sloužit i jako denní místnost zaměstnanců s předprostorem v podobě lobby s výhledem do zahradního polodvora. Hygienické zázemí je doplněno i o sprchy. Vyjma západně orientovaných prostor mají ostatní kancelářské prostory a zasedací místnosti možnost přímého výstupu do venkovního prostoru v podobě navazujících pobytových teras nebo vegetačních střešů.

Ve **4. NP** jsou umístěny prostory pro vedení fakulty, rozdělené do dvou traktů se společnými zasedacími místnostmi v přímé vazbě na čajovou kuchyňku – denní místnost a středovou halu s výstupem na střešní terasu a pobytovou vegetační střešinu.

1. PP je provozně i stavebně rozděleno na technologické prostory a na hromadnou garáž pro osobní automobily, zahrnující i uzamykatelné parkoviště jízdních kol. Vjezd do garáže je navržen venkovní nekrytou rampou při severní hraně pozemku s kolmým sjezdem ze stávající areálové komunikace *K transformátoru*. Rampa bude sloužit i pro zásobování objektu a odvoz naskladněných odpadků. Plošný rozsah 1. PP bude upřesněn v dalším stupni PD dle nároků dílčích technologických celků.

Tropický skleník je dispozičně navržen jako dvojhalový prostor s rozdělením na vstupní halu a vegetační prostor – botanickou zahradu. Do vstupní haly je situována jednopodlažní vestavba s hygienickým zázemím a provozním skladem. K vestavbě se přimyká pokladna, která je koncipována jako recepce v otevřeném prostoru. Skleník je navržen se dvěma vstupy – s hlavním vstupem pro veřejnost ze strany areálu ČZU a sekundárním provozním vstupem ze strany stávajících skleníků.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Z konstrukčního systémového hlediska je **budova FTZ** navržena jako kombinace konstrukčního dvojtraktu (severní křídlo) a trojtraktu (východní křídlo). Předpokládá se použití monolitického ŽB skeletu se zavěšeným obvodovým pláštěm a vnitřními vyzdívkami dělicích příček. Je uvažován rastr nosných sloupů 8,1 x 8,1 m (severní křídlo) a 7,9-3,2-8,1 x 8,1 m (východní křídlo) s monolitickými ŽB bezprůvlakovými stropy a těžkou plovoucí podlahou. Z důvodu podzemního parkování se předpokládá průvlaková výměna v úrovni 1.PP v části garáže. Všechna schodiště jsou uvažována také jako ŽB monolitická. Navržené konstrukční výšky jsou 4,0 m pro 1. a 2. NP a 3,5 m pro 3. a 4. NP. Světlé výšky se předpokládají 3,5 m pro 1. a 2. NP a 3,0 m pro 3. a 4. NP a budou upřesněny v dalším stupni PD dle zvolené technologie vytápění objektu a systémovém trasování TZB technologií. Založení objektu bude definováno v dalším stupni PD na základě výsledků IGP průzkumu (plošné nebo hlubinné založení).

Vegetační předstěna na jižním průčelí budovy je navržena jako samostatně stojící subtilní ocelová montovaná konstrukce, plnící současně funkci matrice pro vrostlé dřeviny (např. bambus) a pobytové balkony pro kancelářské prostory ve 3. NP.

Obvodový plášť 1. až 3. NP je uvažován ze zavěšených tenkostěnných sklo cementových prefabrikátů, překrývajících nosné části konstrukce. Nenosné části pláště jsou navrženy ze systému rastrových sklo - hliníkových stěn, zahrnujících plný technologický parapet a kombinaci fixních a otevíratelných okenních výplní. Do předsaženého pláště budou integrovány stínící fasádní rolety z tkané textilie. Zastínění jižního průčelí v úrovni 3. NP se předpokládá pomocí fixních horizontálních lamelových slunolamů integrovaných do obvodového pláště. Stavební objem 4. NP je navržen jako kontrastní vůči zbytku budovy a uvažuje s celodřevěným fasádním lamelovým obkladem, plnícím současně i funkci slunolamu. Střechy objektu jsou dle účelu navrženy ve dvou typech – jako extenzivní vegetační zelené střechy pro možné využití jako venkovní pobytové prostory pro zaměstnance v úrovni 3. a 4. NP a jako nepobytové s fóliovou krytinou (střecha nad 4. NP).

Tropický skleník je navržen s nosnou ocelovou konstrukcí ze svislých rámů z ohýbaných otevřených válcovaných profilů (IPE, HEA, HEB), ztužujících horizontálních paždiků a lanovým zavětrováním. Nosná ocelová konstrukce bude na vnějším líci opláštěná jednoduchým čirým zasklením v kombinaci s polykarbonátovými deskami. Hřebenová partie skleníku bude motoricky otevíravá a bude zajišťovat ventilaci skleníku. Založení skleníku se předpokládá na ŽB patkách propojených celoobvodovým kanálem s otopnými tělesy a rozvody TZB médií. Zastínění skleníku se předpokládá vnějšími lamelami nebo textilními roletami. Vnitřní vestavba hygienického zázemí bude provedena jako zděná s lehkým montovaným stropem.

TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Z **tepelně-technického hlediska** bude nová budova FTZ navržena jako nízkonákladová. Tomu budou odpovídat hodnoty součinitele prostupu tepla jednotlivých konstrukcí, které se budou blížit hranici pasivního domu. Okna budou navržena s trojskly s maximální tepelnou izolací. Strukturální fasáda bude mít veškeré zasklení navrženo s maximální reflexní vrstvou na vnější straně.

Při návrhu objektu budou použity zastíňovací prvky (předokenní žaluzie a rolety), v zimním období bude naopak využíváno sluneční záření.

Druhou součástí nízkonákladového provozu bude i efektivní způsob **vytápění a chlazení** – na střeše budovy budou umístěny solární panely. Další řešení pro vytápění, chlazení, větrání a ohřev teplé užitkové vody budovy bude použití tepelných čerpadel. Zdrojem tepla pro vytápění, vzduchotechniku a ohřev teplé vody bude tepelné čerpadlo voda-voda, napojené na výměníky tepla v hlubinných vrtech. Toto tepelné čerpadlo bude zároveň sloužit v letním období jako zdroj chladu. Protože potřeba topného výkonu se předpokládá nižší než bude potřebný chladicí výkon, velikost tepelného čerpadla bude dimenzována dle potřeb chladu. Tepelné ztráty budou hrazeny především jednotkami FCU, které budou ve čtyřtrubkovém provedení a budou sloužit rovněž ke chlazení. Zázemí bez chlazení pak bude vytápěno deskovými tělesy. Vytápění skleníku bude systémově obdobné s objektem FTZ.

Dalším možným řešením je použití kondenzačních kotlů, doplněných ve výkonových špičkách tepelným čerpadlem.

Prakticky celý objekt bude **větrán** nuceným způsobem, k čemuž bude užito VZT zařízení, vybavené filtry, výměníkem pro zpětné získávání tepla z odpadního vzduchu, ohřivačem/chladičem vzduchu a přívodním a odvodním ventilátorem s proměnnými otáčkami. Venkovní vzduch bude přiváděn do učeben v množství odpovídajícím hygienickým předpisům (35 m³/hod), je předpokládána aktivní regulace množství vzduchu podle aktuální obsazenosti místností (např. podle koncentrace CO₂). Odvodní vzduch bude po průchodu výměníkem pro zpětné získávání tepla z odpadního vzduchu vyfukován do venkovního prostoru. Nezávislé podtlakové větrání bude navrženo pro odvod vzduchu z digestoří laboratoří. Tepelné zisky budou kryty cirkulačními zařízeními (předpoklad: fancoily s EC motory), jejichž výkon bude regulován podle teploty v místnostech. Budou použity buď podstrovní VZT jednotky, nebo budou jednotky umístěny na střechu, kde by byly pohledově zastíněny zelení.

Při použití kombinací solárních panelů, tepelného čerpadla na vytápění, větrání, chlazení a ohřev teplé užitkové vody se sníží provozní náklady velkou měrou. Podrobnější rozbor a návrh tohoto řešení bude proveden v dalším stupni PD. Produkce solárních panelů by pak z velké části kryla potřebu elektrické energie tepelných čerpadel nové budovy FTZ.

Vedení páteřních rozvodů dalších médií se pak předpokládá v podhledech hlavních chodeb s dílčími odbočkami do jednotlivých navazujících prostor (učebny, laboratoře, kanceláře). Vše by mělo být svedeno do centrální technologické šachty ve středu dispozice, procházející na výšku celého objektu.

Pro splachování a úklid se předpokládá použití dešťové vody, teplá užitková voda bude připravována decentralizovaně s předeřevem tepla z odpadního vzduchu. Teplá voda pro bistro bude připravována tepelným čerpadlem rovněž s předeřevem z tepla z odpadního vzduchu. Dešťová voda bude využívána i pro

zavlažování zelených střech a vegetační předstěny na jižním průčelí objektu, případný přebytek bude vsakován na pozemku.

Nouzové osvětlení bude řešeno centrálně z jednoho zálohovacího zdroje (dieselagregát). Doplnková UPS bude řešit nepřerušené krátkodobé zásobování el. proudem a to zejména datové, laboratorní a bezpečnostní systémy a část pracovišť.

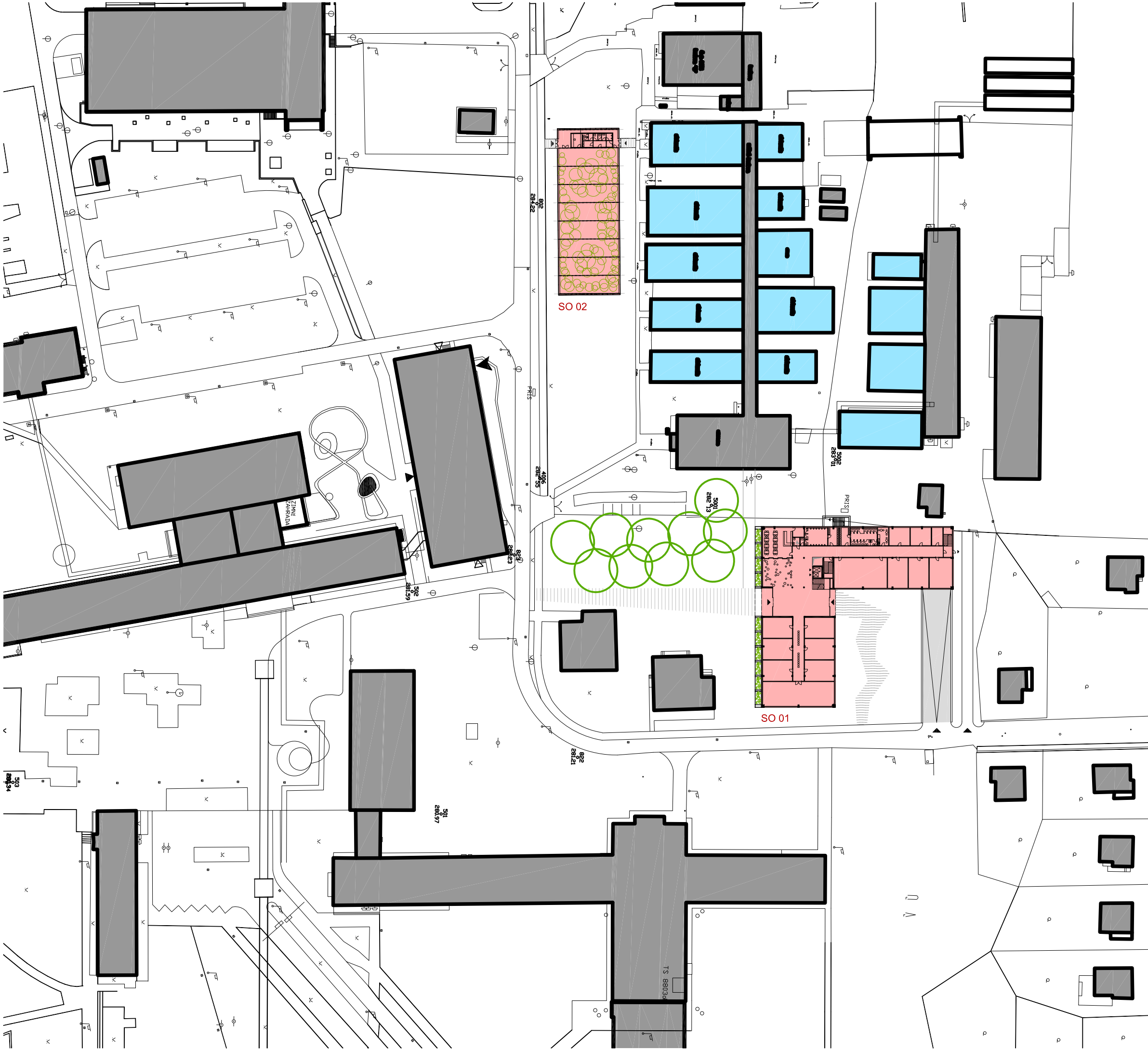
Velká pozornost bude v dalších stupních projektu věnována **vnitřnímu prostředí budovy**, která bude korelovat se související platnou legislativou, zejména zákonu č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ČSN 73 0580-1,2,3 Denní osvětlení budov, NV č. 93/2012 Sb. o podmínkách ochrany zdraví při práci.



NAVRŽENÉ NOVOSTAVBY

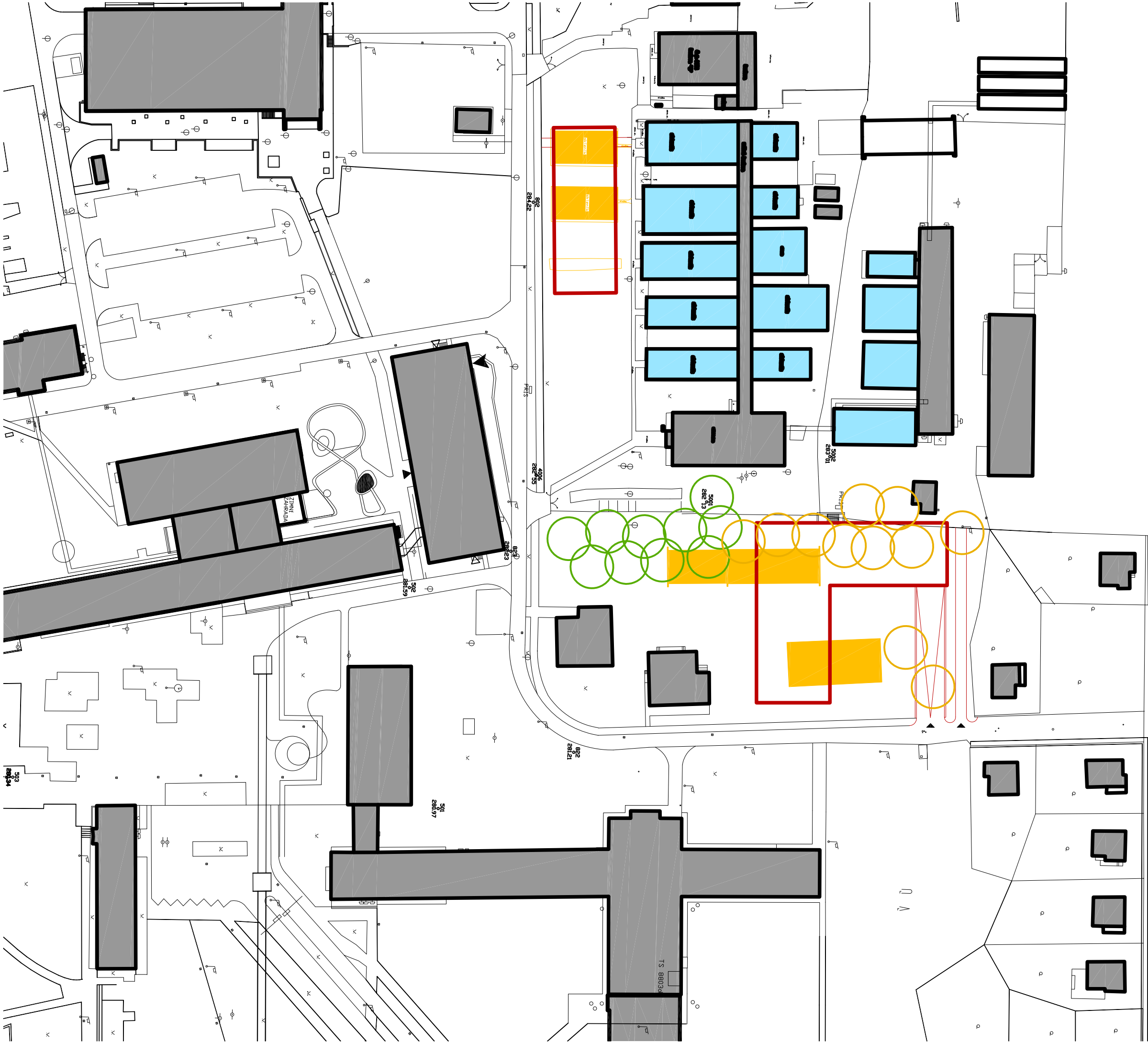
SO 01 FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

SO 02 TROPICKÝ SKLENÍK



SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ M. 1: 1000

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



LEGENDA

- NAVRŽENÉ OBJEKTY
- STÁVAJÍCÍ VZROSTLÉ DŘEVINY
- OBJEKTY URČENÉ K DEMOLICI
- BUDOVY
- VZROSTLÉ DŘEVINY

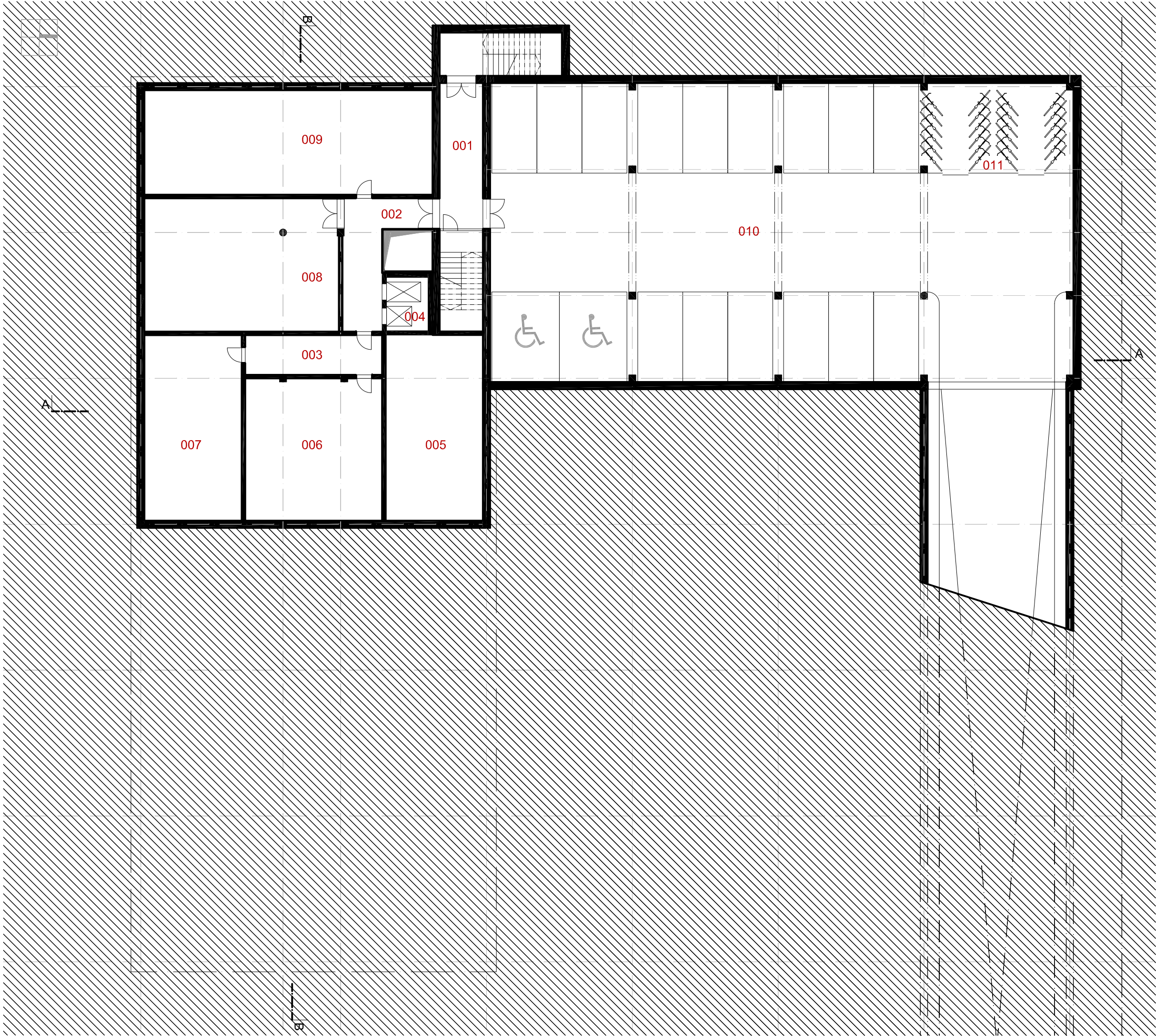


LEGENDA

- 1 PRIMÁRNÍ VSTUP
 - 2 SEKUNDÁRNÍ VSTUP
 - 3 PARKOVÁ ZAHRADA
 - 4 RAMPA DO GARÁŽÍ
 - 5 PŘÍJEZD DO ZAHRADNICTVÍ
-  STÁVAJÍCÍ VZROSTLÉ DŘEVINY

SITUACE ARCHITEKTONICKÁ M. 1: 500

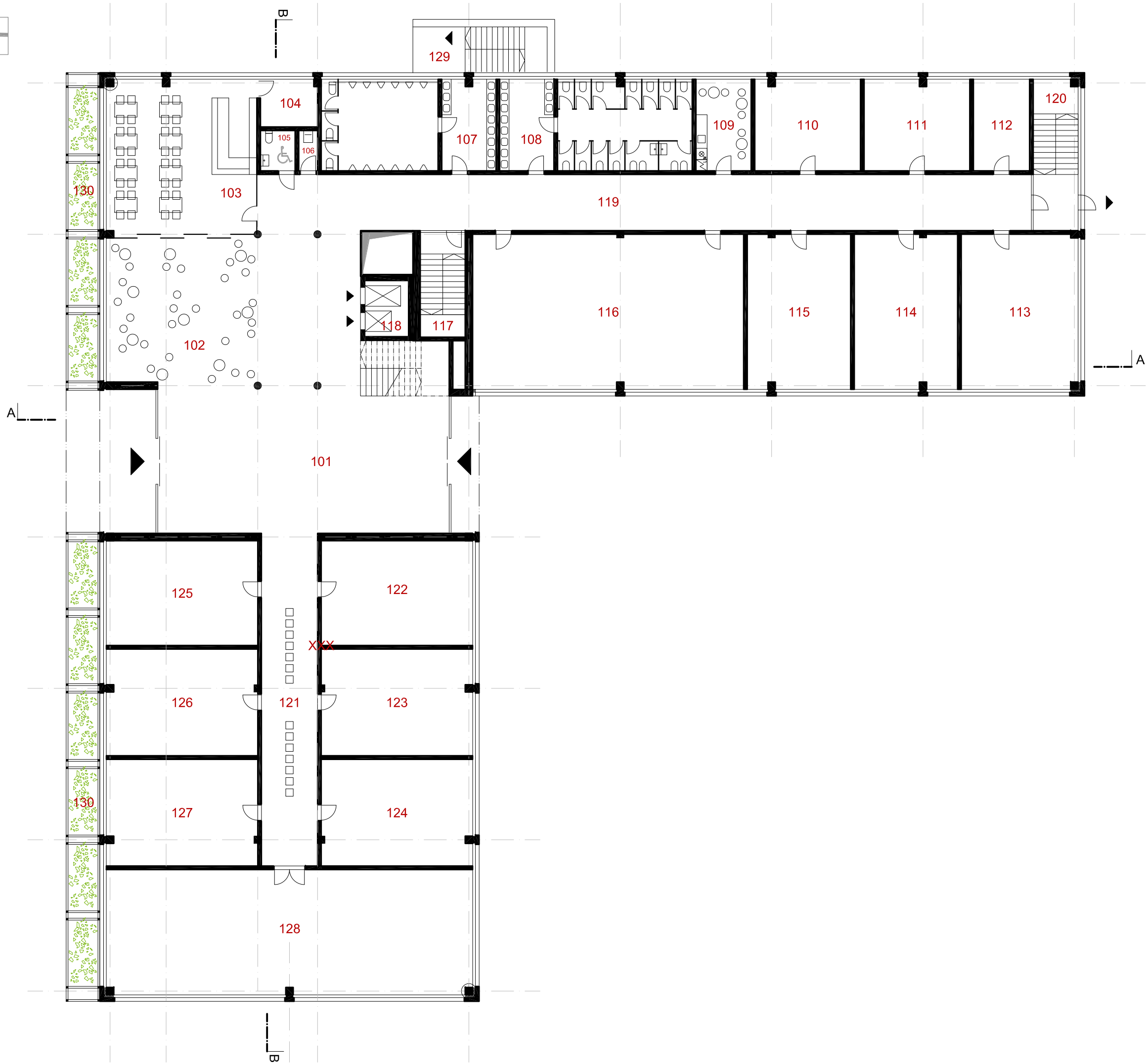
ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



LEGENDA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	ÚČEL	M2
001	CHÚC	48,2
002	CHODBA	21,7
003	CHODBA	16,7
004	VÝTAHOVÁ ŠACHTA (OSOBNÍ + NÁKLADNÍ VÝTAH)	6,8
005	TECHNOLOGICKÉ PROSTORY	55,6
006	TECHNOLOGICKÉ PROSTORY	59,9
007	TECHNOLOGICKÉ PROSTORY	55,6
008	TECHNOLOGICKÉ PROSTORY	79,5
009	TECHNOLOGICKÉ PROSTORY	92,8
010	GARÁŽ (17 MÍST)	495,9
011	UZAMYKATELNÉ PARKOVÁNÍ KOL (24 MÍST)	42,5

PŮDORYS 1. PP

M. 1: 200



LEGENDA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	ÚČEL	M2
V1	PRIMÁRNÍ VSTUP Z AREÁLU ČZU	11,1
V2	SEKUNDÁRNÍ VSTUP Z PARKOVÉ ZAHRADY	23,1
101	FOYER	189,0
102	STUDOVNA	64,9
103	BISTRO	66,4
104	ZÁZEMÍ BISTRA	7,9
105	WC IMOBILNÍ	4,1
106	ÚKLIDOVÁ KOMORA	2,3
107	WC MUŽI	44,0
108	WC ŽENY	48,7
109	ČAJOVÁ KUCHYŇKA - DENNÍ MÍSTNOST	14,5
110	STUDIJNÍ ODDĚLENÍ I	27,5
111	STUDIJNÍ ODDĚLENÍ II	27,5
112	ARCHIV, SPISOVNA	14,7
113	POČÍTAČOVÁ UČEBNA (30 STUDENTŮ)	51,7
114	UČEBNA I (30 STUDENTŮ)	45,6
115	UČEBNA II (30 STUDENTŮ)	45,6
116	UČEBNA VELKÁ I (80 STUDENTŮ)	120,1
117	SCHODIŠTĚ (CHÚC)	13,4
118	VÝTAHOVÁ ŠACHTA (OSOBNÍ + NÁKLADNÍ VÝTAH)	22,1
119	CHODBA	125,4
120	SCHODIŠTĚ (CHÚC)	19,3
121	CHODBA	53,4
122	UČEBNA III (30 STUDENTŮ)	45,4
123	UČEBNA IV (30 STUDENTŮ)	45,4
124	UČEBNA V (30 STUDENTŮ)	45,9
125	UČEBNA VI (30 STUDENTŮ)	45,4
126	UČEBNA VII (30 STUDENTŮ)	45,4
127	UČEBNA VIII (30 STUDENTŮ)	45,9
128	UČEBNA VELKÁ II (80 STUDENTŮ)	130,8
129	SCHODIŠTĚ Z I.PP (CHÚC)	16,3
130	VEGETAČNÍ PŘEDSTĚNA	

PŮDORYS 1. NP M. 1: 200



LEGENDA MÍSTNOSTÍ

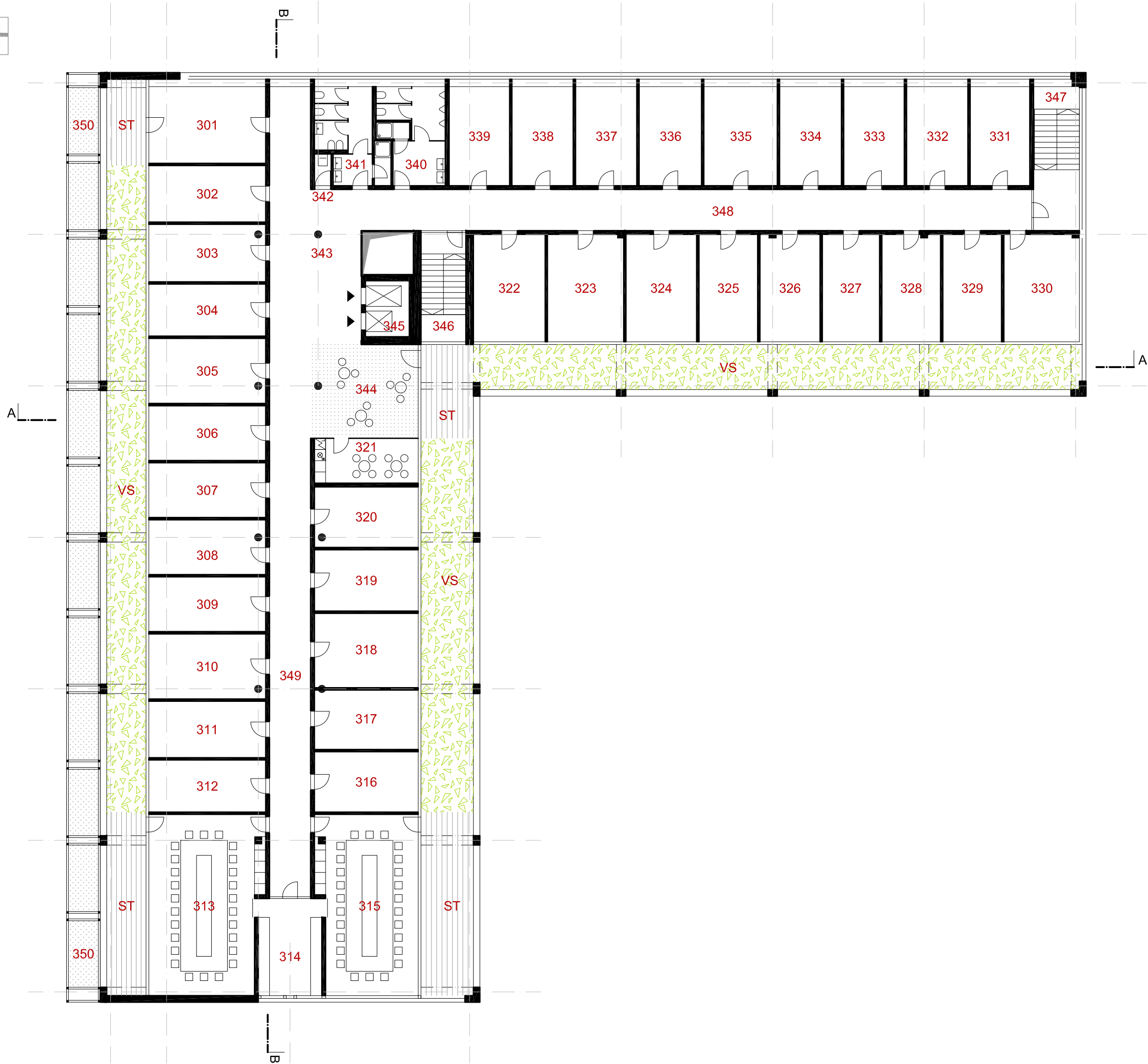
OZN.	ÚČEL	M2
	HERBARIUM	
201	PŘÍPRAVNÁ MATERIÁLU	16,0
202	MOUNTING ROOM + SPIRIT COL.	7,3
203	HERBÁŘOVÁ SBÍRKA + UČEBNA	84,0
204	CHODBA	12,2
205	KANCELÁŘ VEDOUCÍHO	17,5
206	SKLAD	5,9
207	KANCELÁŘ DOKTORANDI	28,4
	LABORATOŘ ETHNOBOTANIKY A ETHNOFARMAKOLOGIE	
208	PŘÍPRAVNÁ, SUŠENÍ, HOMOGENIZACE	24,9
209	LABORATOŘ FYTOCHEMIE	48,6
210	SKLAD I	15,1
211	SKLAD II	20,2
212	LABORATOŘ MIKROBIOLOGIE A FARMAKOLOGIE	59,7
213	PŘÍPRAVNÁ MATERIÁLU	16,2
214	KANCELÁŘ VEDOUCÍHO	20,9
215	KANCELÁŘ STUDENTŮ	20,9
216	KANCELÁŘ PERSONÁLU	19,4
	LABORATOŘ ZPRACOVÁNÍ POTRAVIN	
217	SENSORICKÁ LABORATOŘ + KANCELÁŘ	40,3
218	LABORATOŘ	68,6
219	SKLAD	20,2
220	ŠATNA STUDENTŮ - MUŽI	10,7
221	ŠATNA STUDENTŮ - ŽENY	10,7
222	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ STUDENTŮ	24,5
223	ČAJOVÁ KUCHYŇKA - DENNÍ MÍSTNOST	29,6
	LABORATOŘ TKÁŇOVÝCH KULTUR	
224	SKLAD	23,8
225	UMÝVÝRNA, STERILIZACE	20,4
226	PŘÍPRAVNÁ MÉDIÍ	50,0
227	KULTIVAČNÍ MÍSTNOST	12,8
228	OČKOVACÍ MÍSTNOST	14,0
229	PRŮTOKOVÁ CYTOMETRIE	20,5
	LABORATOŘ MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE	
230	IZOLACE NEINVAZIVNÍCH MATERIÁLŮ	15,0
231	DOKUMENTACE GELŮ	15,0
232	PŘÍPRAVNÁ MÍSTNOST	25,1
233	LABORATOŘ PRO POST-PCR	24,9
234	LABORATOŘ PRO IZOLACI DNA	43,7
235	NEBEZPEČNÝ ODPAD	11,8
236	KANCELÁŘ DOKTORANDŮ I	11,9
237	KANCELÁŘ DOKTORANDŮ II	24,5
238	KANCELÁŘ DOKTORANDŮ III	24,5
239	KANCELÁŘ DOKTORANDŮ IV	24,7
240	KANCELÁŘ DOKTORANDŮ V	23,9
241	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ STUDENTŮ	22,8
242	ŠATNA STUDENTŮ - MUŽI	13,3
243	ŠATNA STUDENTŮ - ŽENY	13,3
244	HALA	108,8
245	VÝTAHOVÁ ŠACHTA (OSOBNÍ + NÁKLADNÍ VÝTAH)	6,8
246	SCHODIŠTĚ (CHÚC)	13,4
247	SCHODIŠTĚ (CHÚC)	19,3
248	WC IMOBILNÍ	3,9
249	CHODBA	90,9
250	CHODBA	96,0
251	VEGETAČNÍ PŘEDSTĚNA	

PŪDORYS 2. NP

M. 1: 200

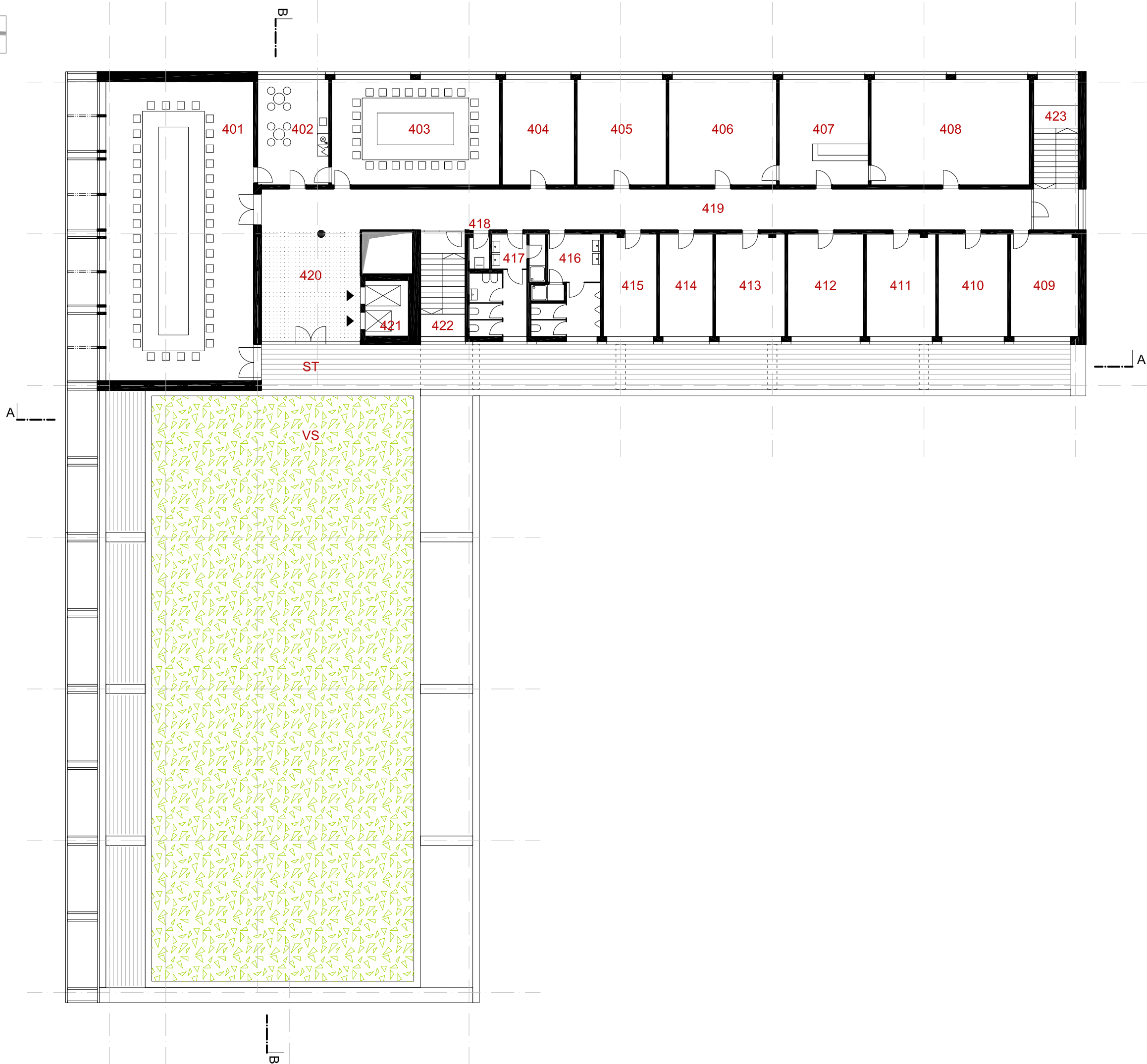
ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



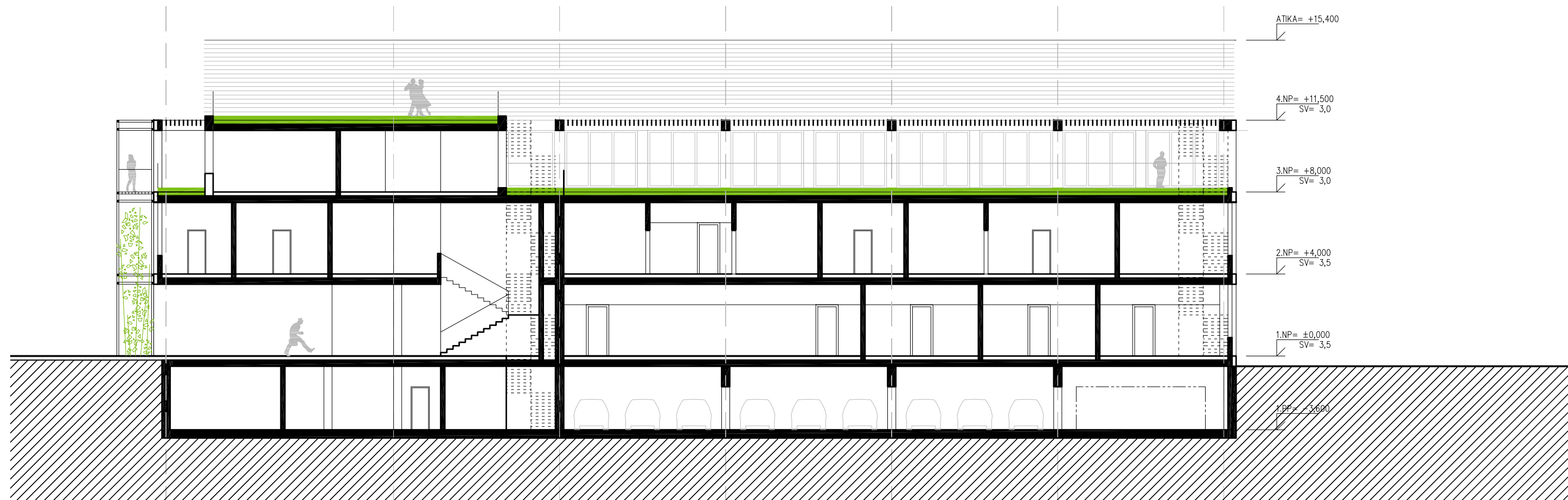
LEGENDA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	ÚČEL	M2
301	LABORATOŘ BEHAVIORÁLNÍCH STUDIÍ ZVĚŘE	25,6
302	KANCELÁŘ	18,9
303	KANCELÁŘ	19,2
304	KANCELÁŘ	17,4
305	KANCELÁŘ VEDOUČÍHO KATEDRY I	21,7
306	KANCELÁŘ	18,3
307	KANCELÁŘ	18,3
308	KANCELÁŘ	18,2
309	KANCELÁŘ	18,3
310	KANCELÁŘ VEDOUČÍHO KATEDRY II	21,6
311	KANCELÁŘ	18,9
312	KANCELÁŘ	17,4
313	ZASEDACÍ MÍSTNOST I (26 OSOB)	57,2
314	ČAJOVÁ KUCHYŇKA	17,9
315	ZASEDACÍ MÍSTNOST I (26 OSOB)	57,2
316	KANCELÁŘ	19,7
317	KANCELÁŘ	19,6
318	KANCELÁŘ VEDOUČÍHO KATEDRY III	22,0
319	KANCELÁŘ	18,2
320	KANCELÁŘ	17,9
321	ČAJOVÁ KUCHYŇKA - DENNÍ MÍSTNOST	13,3
322	KANCELÁŘ	22,0
323	KANCELÁŘ	23,4
324	KANCELÁŘ VEDOUČÍHO KATEDRY IV	21,7
325	KANCELÁŘ	18,0
326	KANCELÁŘ	18,5
327	KANCELÁŘ	17,6
328	KANCELÁŘ	17,9
329	KANCELÁŘ	18,0
330	KANCELÁŘ	23,1
331	KANCELÁŘ	16,9
332	KANCELÁŘ	17,4
333	KANCELÁŘ	17,2
334	KANCELÁŘ	17,5
335	KANCELÁŘ VEDOUČÍHO KATEDRY V	20,8
336	KANCELÁŘ	17,7
337	KANCELÁŘ	17,4
338	KANCELÁŘ	17,4
339	KANCELÁŘ	17,2
340	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - MUŽI	17,1
341	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - ŽENY	16,6
342	ÚKLIDOVÁ KOMORA	1,5
343	HALA	28,8
344	LOBBY	28,8
345	VÝTAHOVÁ ŠACHTA (OSOBNÍ + NÁKLADNÍ VÝTAH)	6,8
346	SCHODIŠTĚ (CHÚC)	13,4
347	SCHODIŠTĚ (CHÚC)	18,9
348	CHODBA	102,7
349	CHODBA	65,0
350	BALKON	68,4
ST	STŘEŠNÍ POBYTOVÁ TERASA	72,2
VS	VEGETAČNÍ STŘECHA	206,9

PŮDORYS 3. NP M. 1: 200

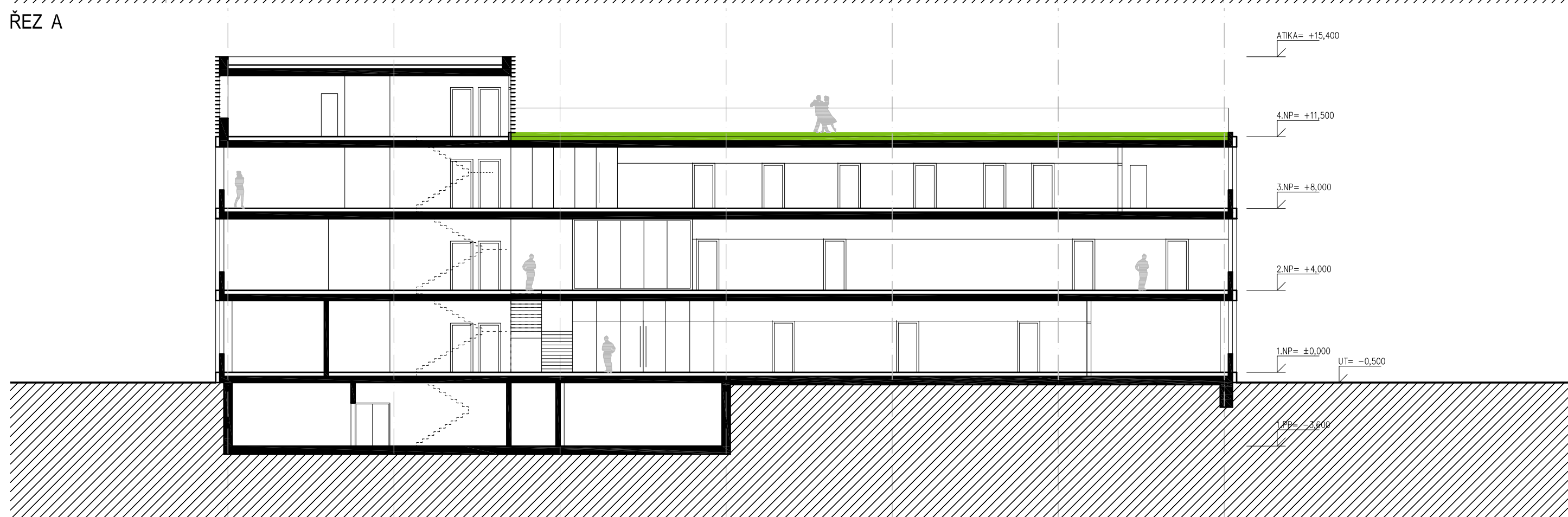


LEGENDA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	ÚČEL	M2
401	ZASEDACÍ MÍSTNOST I (40 OSOB)	126,4
402	ČAJOVÁ KUCHYŇKA - DENNÍ MÍSTNOST	21,6
403	ZASEDACÍ MÍSTNOST I (26 OSOB)	50,8
404	ZAHRANIČNÍ ODDĚLENÍ I	21,9
405	ZAHRANIČNÍ ODDĚLENÍ II	27,0
406	KANCELÁŘ TAJEMNÍKA	32,6
407	SEKRETARIÁT	27,0
408	KANCELÁŘ DĚKANA	48,0
409	KANCELÁŘ PRODĚKANA I	20,0
410	KANCELÁŘ PRODĚKANA II	20,5
411	KANCELÁŘ PRODĚKANA III	20,4
412	ODDĚLENÍ PRO VĚDU A VÝZKUM	22,2
413	KANCELÁŘ PRODĚKANA PRO VĚDU A VÝZKUM	20,4
414	KANCELÁŘ	15,7
415	KANCELÁŘ	15,7
416	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - MUŽI	17,8
417	HYGIENICKÉ ZÁZEMÍ - ŽENY	16,8
418	ÚKLIDOVÁ MÍSTNOST	2,0
419	CHODBA	90,6
420	HALA	31,5
421	VÝTAHOVÁ ŠACHTA (OSOBNÍ + NÁKLADNÍ VÝTAH)	6,8
422	SCHODIŠTĚ (CHÚC)	13,4
423	SCHODIŠTĚ (CHÚC)	19,3
ST	STŘEŠNÍ POBYTOVÁ TERASA	118,3
VS	VEGETAČNÍ STŘECHA	437,5

PŮDORYS 4. NP M. 1: 200



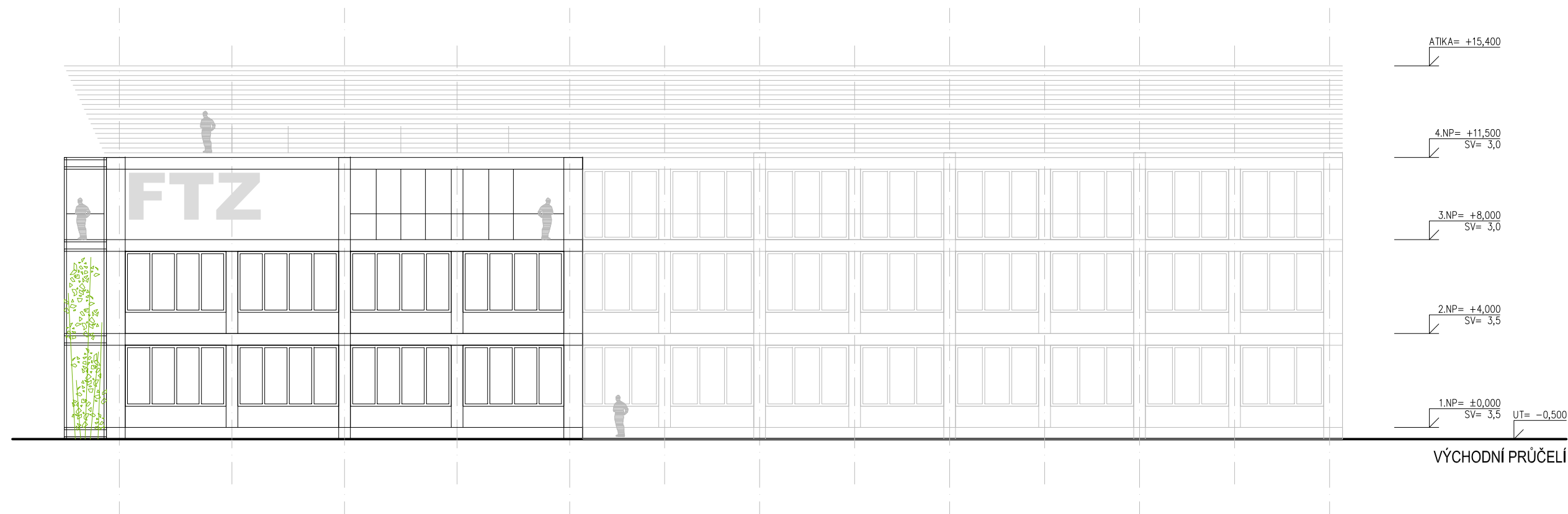
ŘEZ A



ŘEZ B

ŘEZY

M. 1: 200



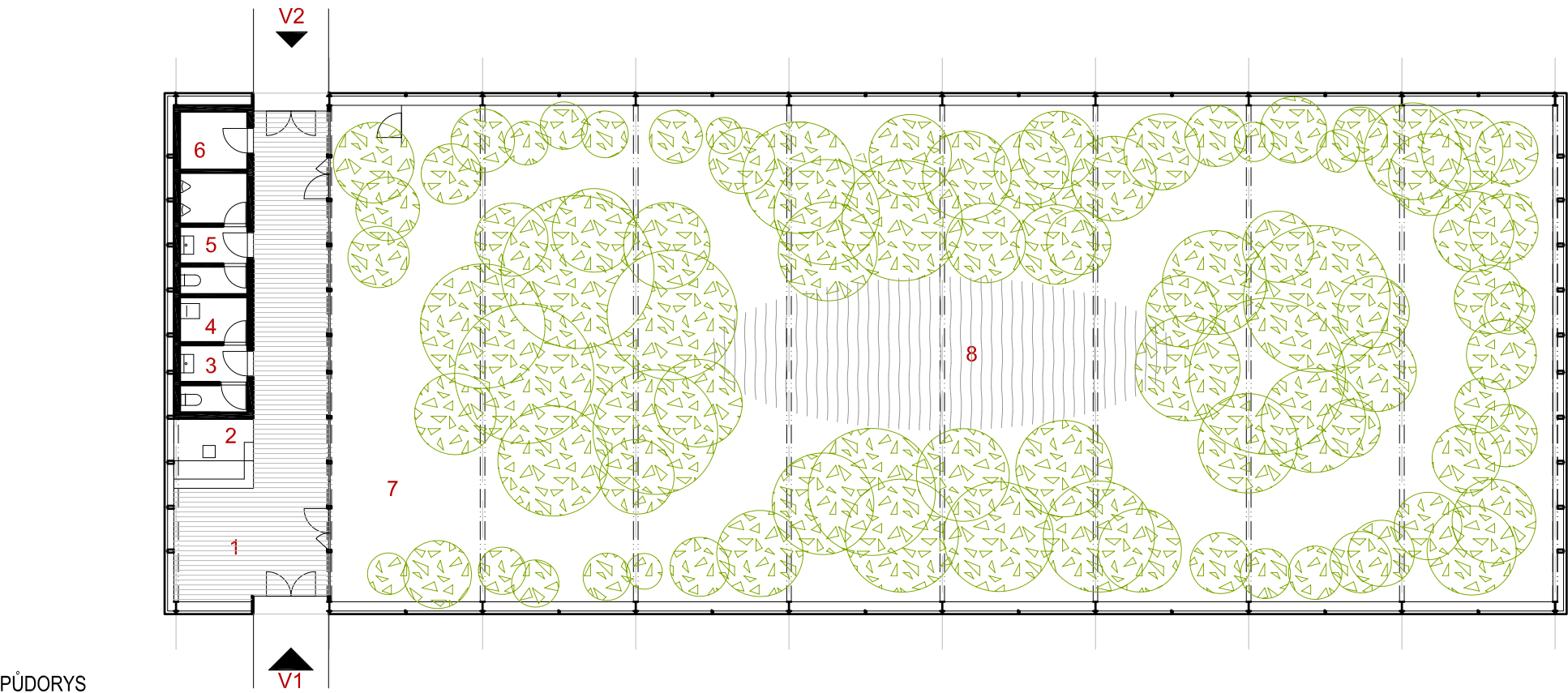
POHLEDY - J & V PRŮČELÍ M. 1: 200

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



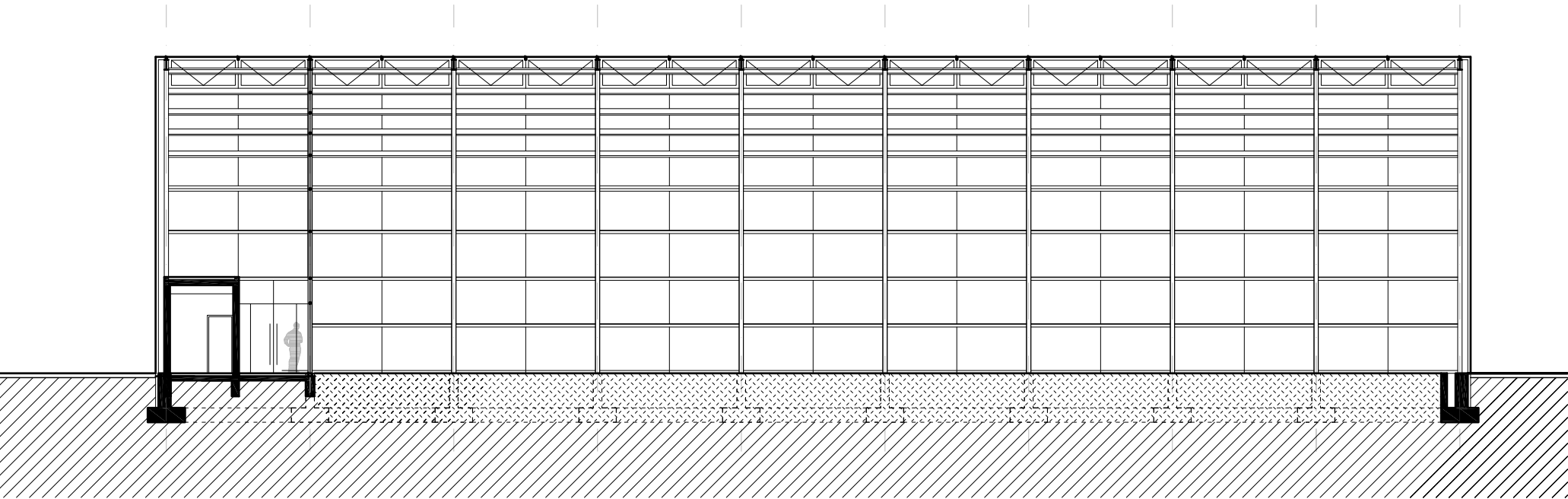
POHLEDY - S & Z PRŮČELÍ M. 1: 200

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ
 ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016

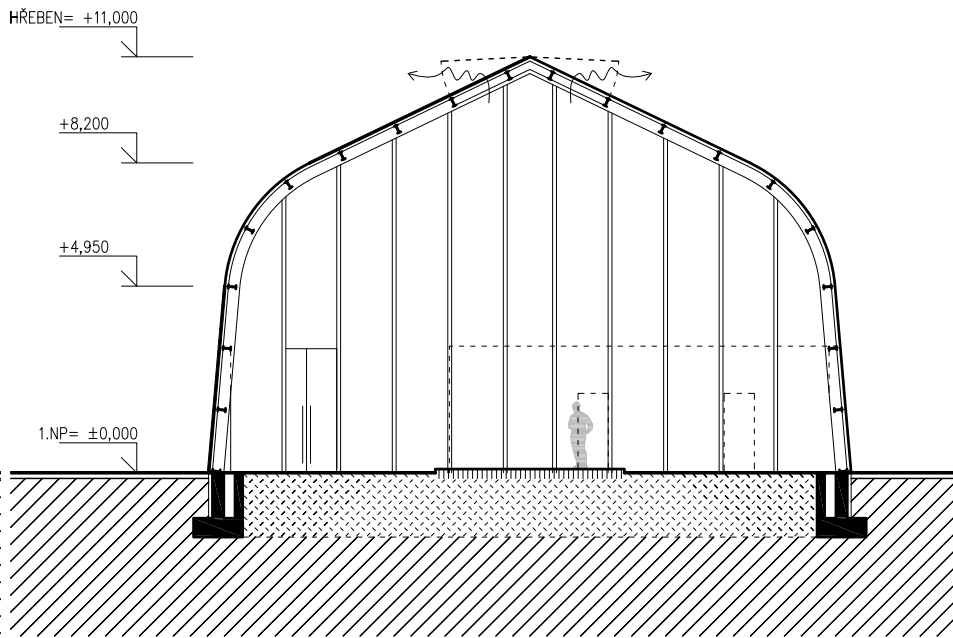


PŮDORYS

LEGENDA MÍSTNOSTÍ		
OZN.	ÚČEL	M2
V1	HLAVNÍ VSTUP Z AREÁLU ČZU	
V2	PROVOZNÍ VSTUP Z BOTANICKÉ ZAHRADY	
1	FOYER	48,4
2	POKLADNA	5,9
3	WC ŽENY	4,7
4	ÚKLIDOVÁ KOMORA	3,2
5	WC MUŽI	8,4
6	SKLAD	4,2
7	VEGETAČNÍ PROSTOR	589,1
8	SHROMAŽDOVACÍ PLOCHA PRO 40 OSOB	59,7

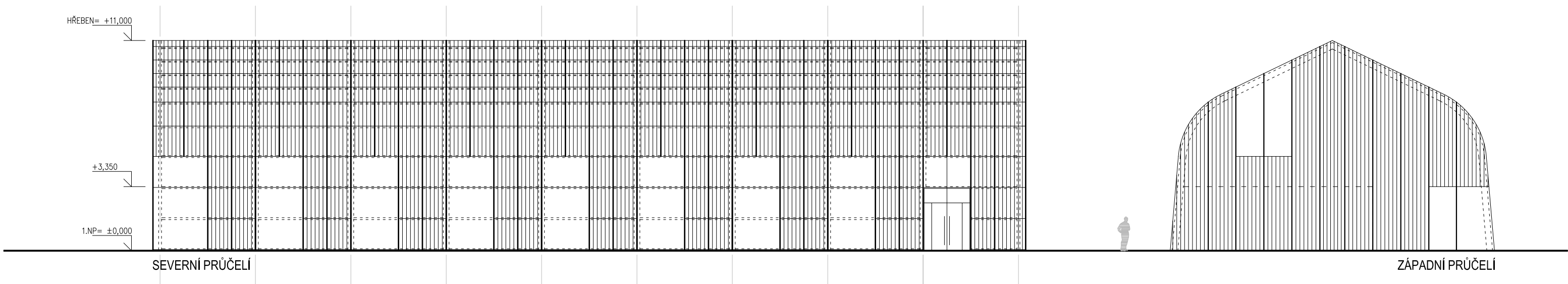
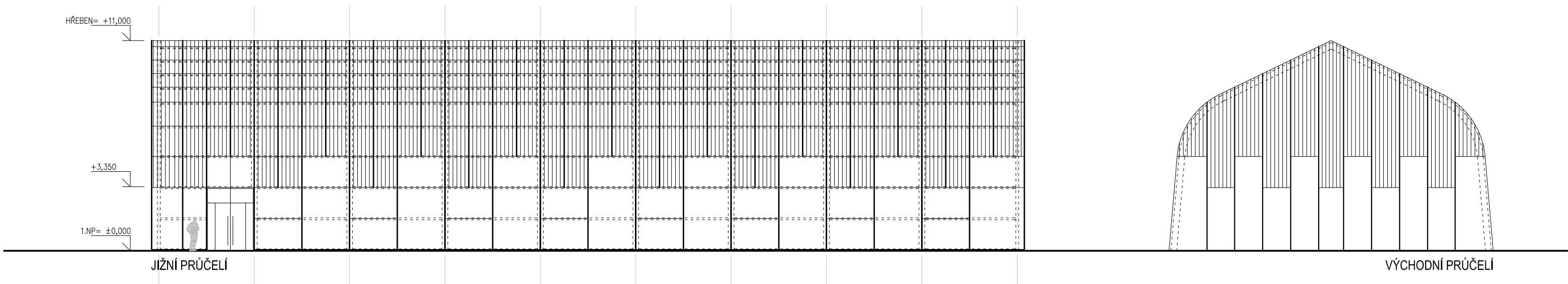


ŘEZ PODÉLNÝ



ŘEZ PŘÍČNÝ

PŮDORYS, ŘEZY M. 1: 200



POHLEDY

M. 1: 200



V I Z U A L I Z A C E

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



V I Z U A L I Z A C E

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



V I Z U A L I Z A C E

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
FAKULTA TROPICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



V I Z U A L I Z A C E

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
TROPICKÝ SKLENÍK
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



V I Z U A L I Z A C E

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
TROPICKÝ SKLENÍK
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016



V I Z U A L I Z A C E

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA
TROPICKÝ SKLENÍK
ARCHITEKTONICKÁ STUDIE | ARCHITEKTI DRNH | 02.2016

DRNH/

