



EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



**OP Výzkum a vývoj  
pro inovace**

**Příloha k výzvě:**

**„Zpracování dokumentace pro územní řízení  
- rekonstrukce objektu C a blízkého okolí“**

*Tento projekt bude dle předpokladu spolufinancován Evropskou unií, státním rozpočtem ČR  
a Mendlovou zemědělskou a lesnickou univerzitou v Brně  
(dokumentace pro územní řízení je podkladem pro podání žádosti  
v rámci operačního programu MŠMT ČR „Výzkum a vývoj pro inovace“ (VaVPI)  
– prioritní osa 2: regionální VaV centra)*

# **CENTRUM ZAHRADNICKÉHO VÝZKUMU V LEDNICI**

**POSÍLENÍ VÝZKUMNÉ INFRASTRUKTURY ZAHRADNICKÉHO VÝZKUMU  
na ZF MZLU v Lednici v rámci operačního programu MŠMT ČR „Výzkum a vývoj pro  
inovace“ - (VaVPI) - prioritní osa 2: Regionální VaV centra**

## **ZADÁNÍ STAVEBNÍCH INVESTIC**

### **Zpracoval:**

doc.Ing. Petr Kučera, Ph.D. (děkan ZF MZLU)  
doc.Ing. Pavel Šimek, Ph.D. (proděkan ZF MZLU)

ve spolupráci se členy realizačního týmu Zahradnické fakulty MZLU pro VaVPI

9. březen 2009

## 1. VÝCHODISKA ZADÁNÍ

Na základě několika zásadních rozhodnutí (kolegium děkana, vedení ZF, vedení ústavů) byly v procesu přípravy žádosti do VaVPI postupně zformulovány dva základní okruhy strategie pro oblast výzkumu a vývoje na ZF MZLU.

- Vymezení cílů pro posílení a strukturalizaci výzkumu.
- Dobudování výzkumné infrastruktury (především stavební a strojní investice).

### **1.1. Vymezení cílů pro posílení a strukturalizaci výzkumu.**

Plánovaný výzkum „Centra zahradnického výzkumu“ bude realizací projektu VaVPI posílen v těchto oblastech:

- využití a další zvyšování užitných vlastností zahradnických rostlin jako významného potravinového zdroje
- rozšíření spektra a přesnosti klasických laboratorních metod se zaměřením na kvalitu a jakost potravinových zdrojů, na jejich agrotechnické nároky a snižování rizik způsobených vnějšími i vnitřními faktory
- rozšíření biotechnologických a genomických přístupů při zkoumání a upevňování genů rezistence k různým faktorům
- rozvoj nových technologií pro zpracování, skladování a potravinářské využití zahradnických produktů
- experimentální hodnocení fyziologických procesů při studiu vlastností rostlin, jejich odolnosti proti stresovým faktorům v podmínkách probíhajících klimatických změn
- rozvoj nových metod obnovy a regenerace památek zahradního umění
- výzkum urbánní struktury systémů zeleně v souvislosti s indikátory trvale udržitelného rozvoje sídel a krajiny
- vývoj druhové diverzity segmentů městské a krajinné zeleně včetně technologie udržovací péče v podmínkách probíhajících klimatických změn
- nové metody zahradně-architektonické tvorby včetně trojrozměrného modelování, vizualizace a geografických informačních systémů
- rozvoj náročnějších výtvarných technik

## **1.2. Dobudování výzkumné infrastruktury (především stavební a strojní investice)**

Hlavním cílem pro dobudování výzkumné infrastruktury ZF MZLU je realizace laboratorního a technologického celku v nově získané historické budově zahradnického školství (pavilonC). Tato budova je nedílnou součástí rozvíjejícího se kampusu ZF a vyžaduje celkovou rekonstrukci a následné zhodnocení. Dílčím řešením projektu je také inovace stávajících laboratoří a techniky v rámci existujících prostorových kapacit ZF.

Dalším, neméně důležitým cílem který sleduje ZF svojí účastí ve VaVPI je dobudování a rozvoj „Experimentální a pokusné základny“ (EPZ). EPZ představuje v současnosti soubor pokusných a pěstebních ploch lokalizovaných v kampusu ZF. Tyto plochy představují základní badatelský potenciál, z kterého vychází řada dílčích výzkumných cílů specifikovaných v ad 1.1. Pro sledované cíle je nutná nová prostorová organizace EPZ a jejich technologická vybavenost odpovídající stanoveným cílům.

## **1.3. Vymezení předmětu této „zadávací dokumentace“ (ZD)**

Předmětem této ZD je formulace prostorových potřeb nutných pro zajištění cílů stanovených v kap. 1.2. – v této fázi zadání především stavební investice. Specifikace strojních investic bude provedeno na základě následně odsouhlaseného stavebního programu.

Formulace prostorových potřeb je zpracována v podrobnosti umožňující zadání dokumentace pro územní řízení a skládá se z těchto celků:

### **(1.3.1) Prostorové potřeby ZF uplatněné v pavilonu C.**

Formulace zadání obsahuje lokalizaci a funkci jednotlivých místností v rámci existujících pater pavilonu C. Součástí zadání je i vymezení nejbližšího okolí budovy (zahradní úpravy , parking).

### **(1.3.2) Řešení navazujících ploch kolem pavilonu C**

Součástí projektu Centrum zahradnického výzkumu, který připravuje ZF MZLU do OP VaVPI pro prioritní osu 2: Regionální VaV centra je i nejbližší okolí budovy (zahradní úpravy , parking).

### **(1.3.3) Experimentální a pokusná základna ZF**

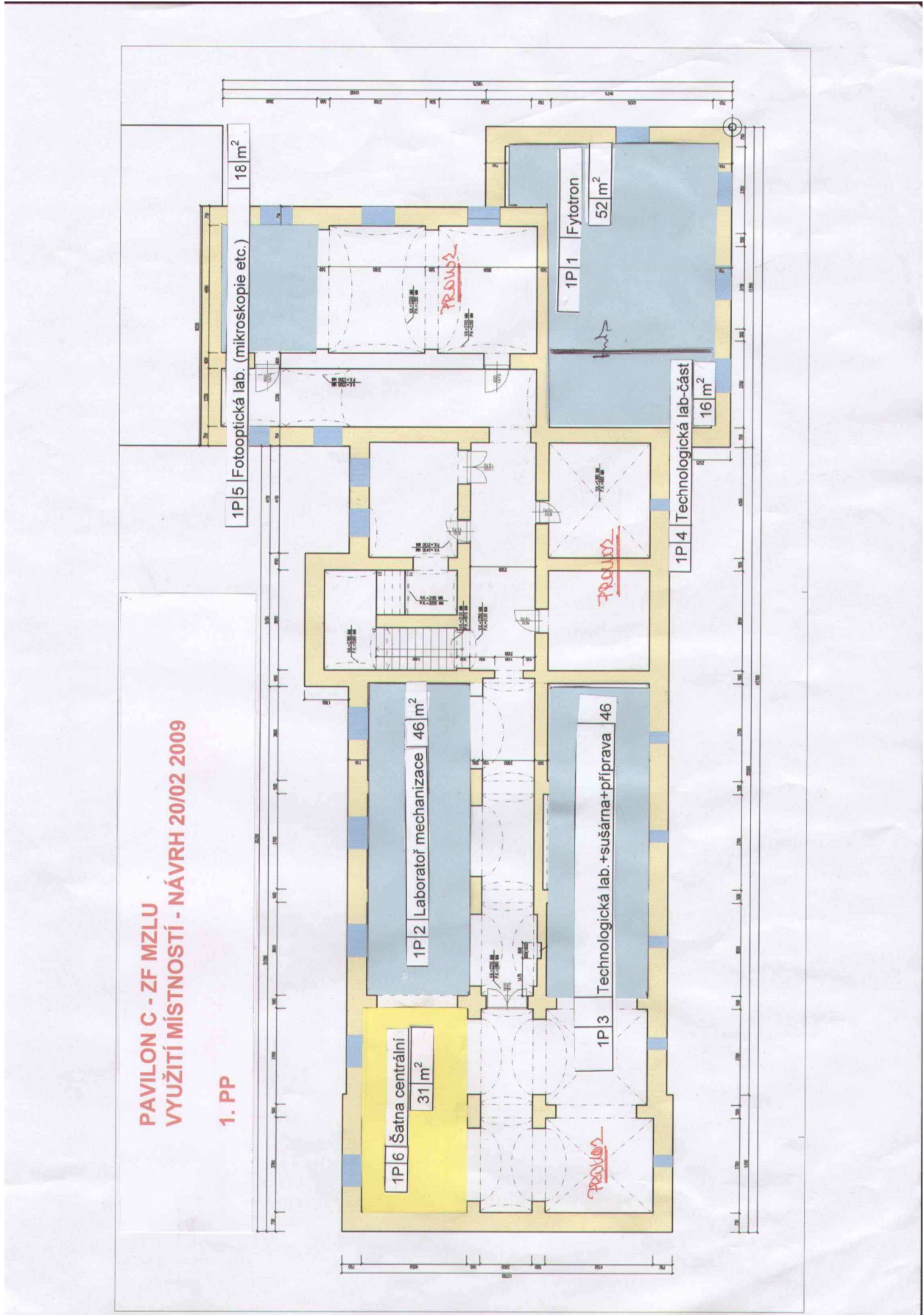
Formulace zadání obsahuje vymezení území, popis kompozičního, provozního a programového zadání včetně vymezení předpokládaných stavebních objektů

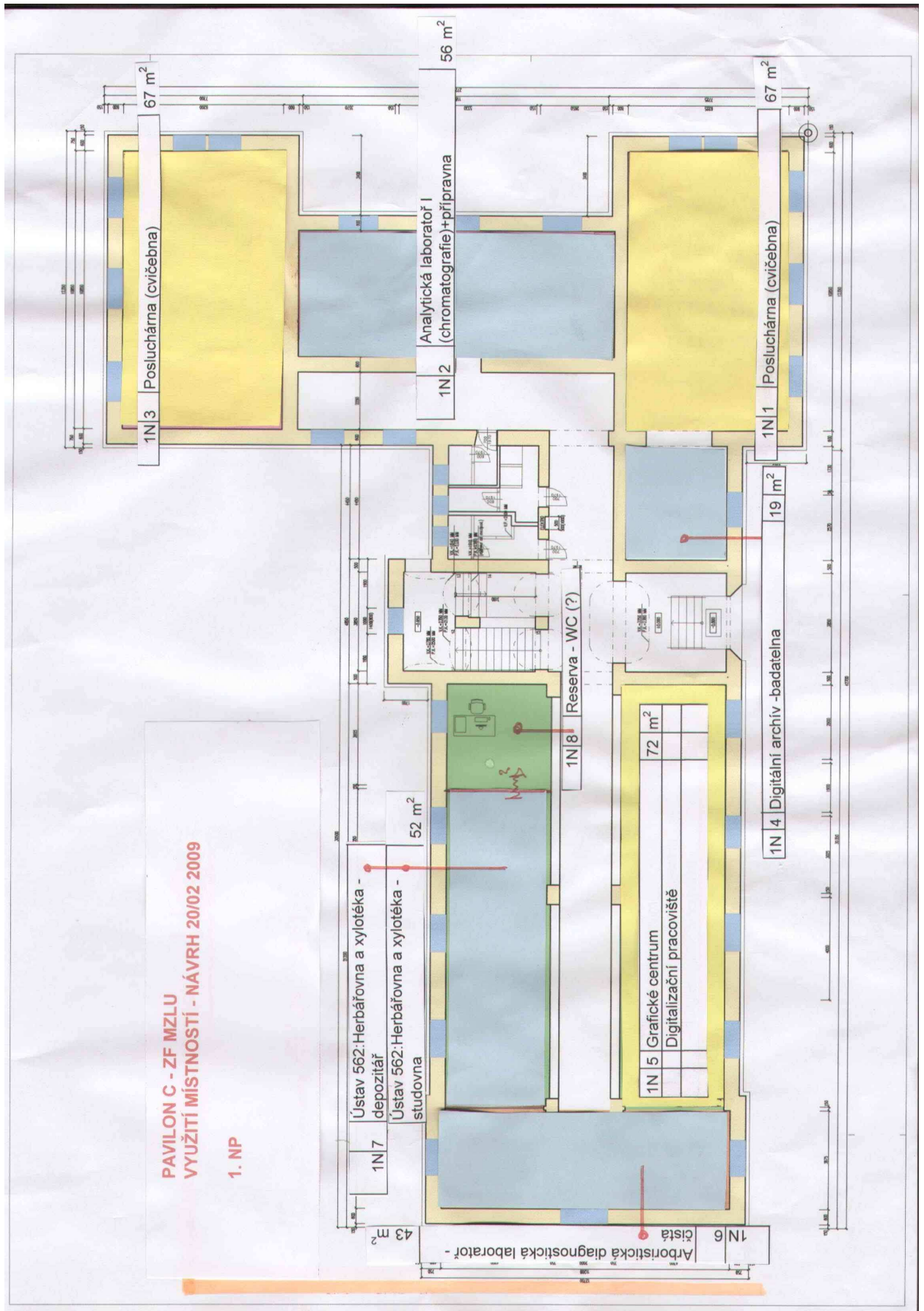
## 2. PROSTOROVÉ POTŘEBY ZF UPLATNĚNÉ V PAVILONU C

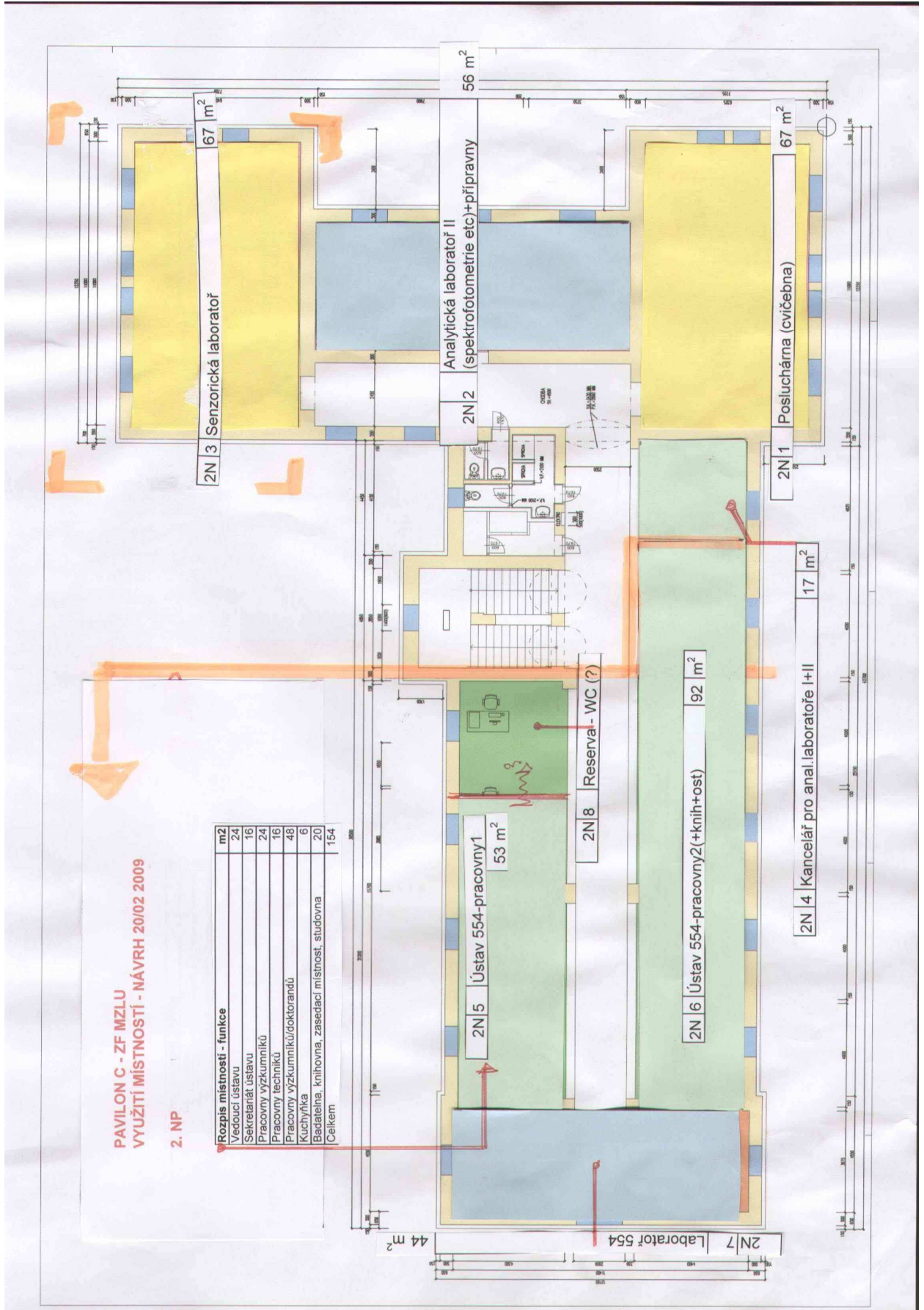
(2.1) Formulace zadání obsahuje lokalizaci a funkci jednotlivých místností v rámci existujících pater pavilonu C- viz. grafické přílohy /adresář: „graficke prilohy – pav. C/

(2.2) Pro každou místnost byl ze strany ZF určen garant (člen realizačního týmu VaVPI), který bude dále spolupracovat s vybraným projektantem na formulaci prostorových nároků a následně na specifikaci strojního vybavení.

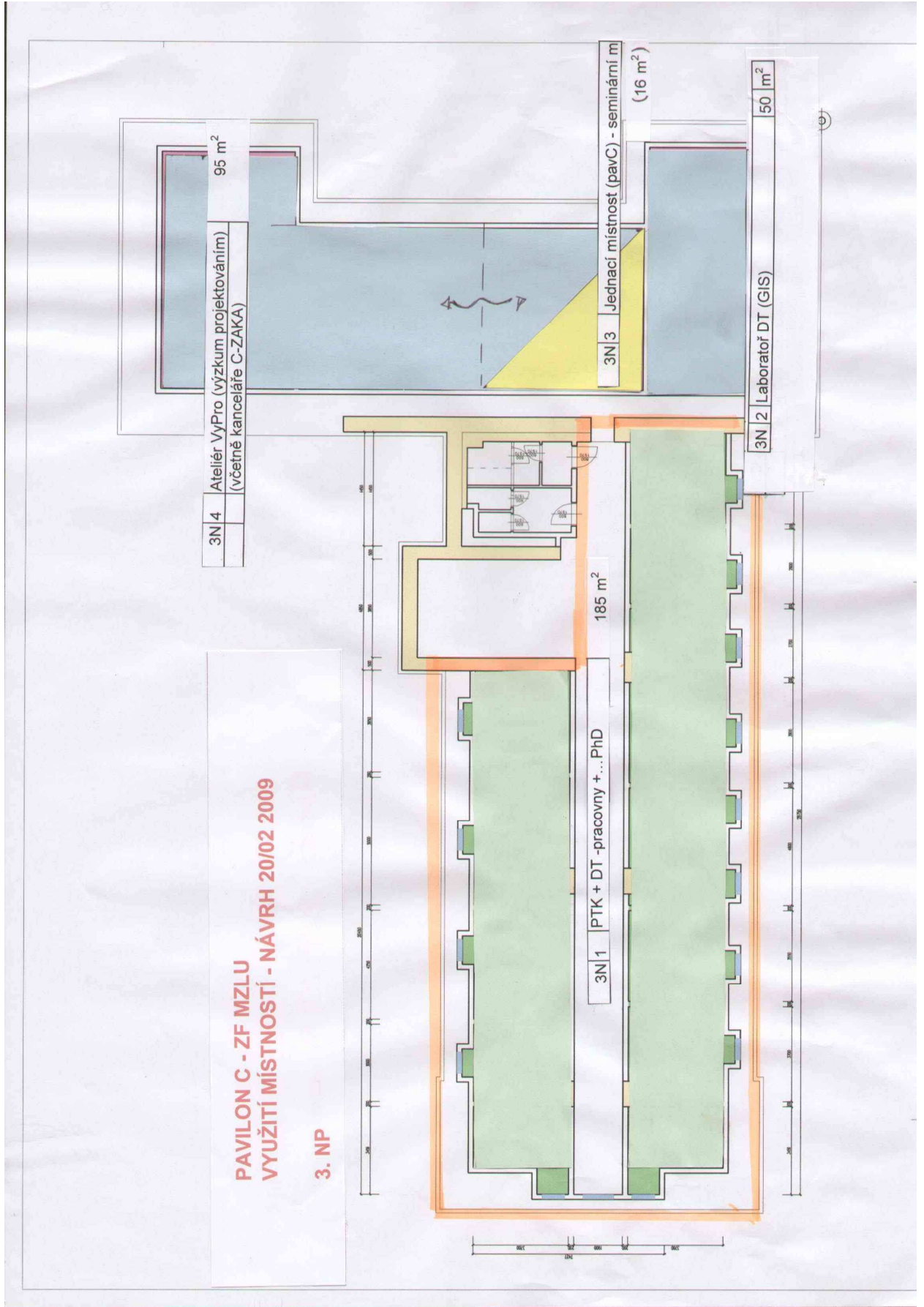
Pod	číslo	Místnost	real.tým-garant
1P	1	Fytotron (+část technolog)	Kaššák
1P	2	Laboratoř mechanizace (?)	Veverka Vladimír
1P	3	Technologická lab.+sušárna+příprava	Němcová
1P	4	Technologická lab.-část	Němcová
1P	5	Fotooptická lab. (mikroskopie etc.)	Nečas
1P	6	Šatna centrální	Soja
1N	1	Posluchárna (cvičebna)	Šimek
1N	2	Analytická laboratoř I (chromatografie)+přípravna	Veverka J
1N	3	Posluchárna (cvičebna)	Šimek
1N	4	Digitální archiv-badatelna	Pavlačka (Šimek)
1N	5	Grafické centrum	Pavlačka
1N		Digitalizační pracoviště	Pavlačka
1N	6	Arboristická diagnostická laboratoř - čistá	Rajnoch
1N	7	Ústav 562:Herbářovna a xylotéka - depozitář	Rajnoch
1N		Ústav 562:Herbářovna a xylotéka - studovna	Rajnoch
1N	8	Rezerva - WC (?)	Soja
2N	1	Posluchárna (cvičebna)	Šimek
2N	2	Analytická laboratoř II (spektrofotometrie etc.)+přípravny	Veverka J
2N	3	Senzorická laboratoř	Němcová
2N	4	Kancelář pro anal.laboratoře I+II	Veverka J
2N	5	Ústav 554-pracovny1	Sasková
2N	6	Ústav 554-pracovny2(+knih+ost)	Sasková
2N	7	Laboratoř 554	Sasková
2N	8	Rezerva - WC (?)	Soja
3N	1	PTK + DT -pracovny +...PhD	Salašová, Pavlačka
3N	2	Laboratoř DT (GIS)	Pavlačka
3N	3	Jednací místnost (pavC) - seminární místnost	Salašová, Pavlačka
3N	4	Ateliér VyPro (výzkum projektováním)	Damec











### **3. ŘEŠENÍ NAVAZUJÍCÍCH PLOCH KOLEM PAVILONU C**

Součástí projektu Centrum zahradnického výzkumu, který připravuje ZF MZLU do OP VaVPI pro prioritní osu 2: Regionální VaV centra je i nejbližší okolí budovy (zahradní úpravy , parking).

#### **3.1. Vymezení území**

Na základě současného poznání se dotčené území skládá ze tří částí:

- Vymezení území – viz. grafická příloha: „resene uzemi.jpg.
- Část A: území, které představuje nejtěsnější okolí pavilonu C – je jeho logickým pokračováním v exteriérové variantě; část A1 předpokládáme rovněž jako nutnou pro zajištění dostatečné parkovací kapacity (doprava v klidu)
- Část B+C: území, které je nutno zahrnout do projektu z hlediska potřebných kapacit vázaných na pavilon C (parking, provozně související zahradní úpravy)
- Předpokládáme zpracování ideového záměru zahradních úprav v hranicích „Campus ZF“ – v podrobnosti nutné pro obhájení záměru pro předmětné území (kap.3)

#### **3.2. Rámcové zadání**

##### **Kompoziční řešení**

- Vytvoření jednotné zahradní úpravy v kontextu se záměrem Akademické zahrady (AZ)
- Kompoziční principy pro území „Campus ZF“
- Princip oplocení resp. vymezení

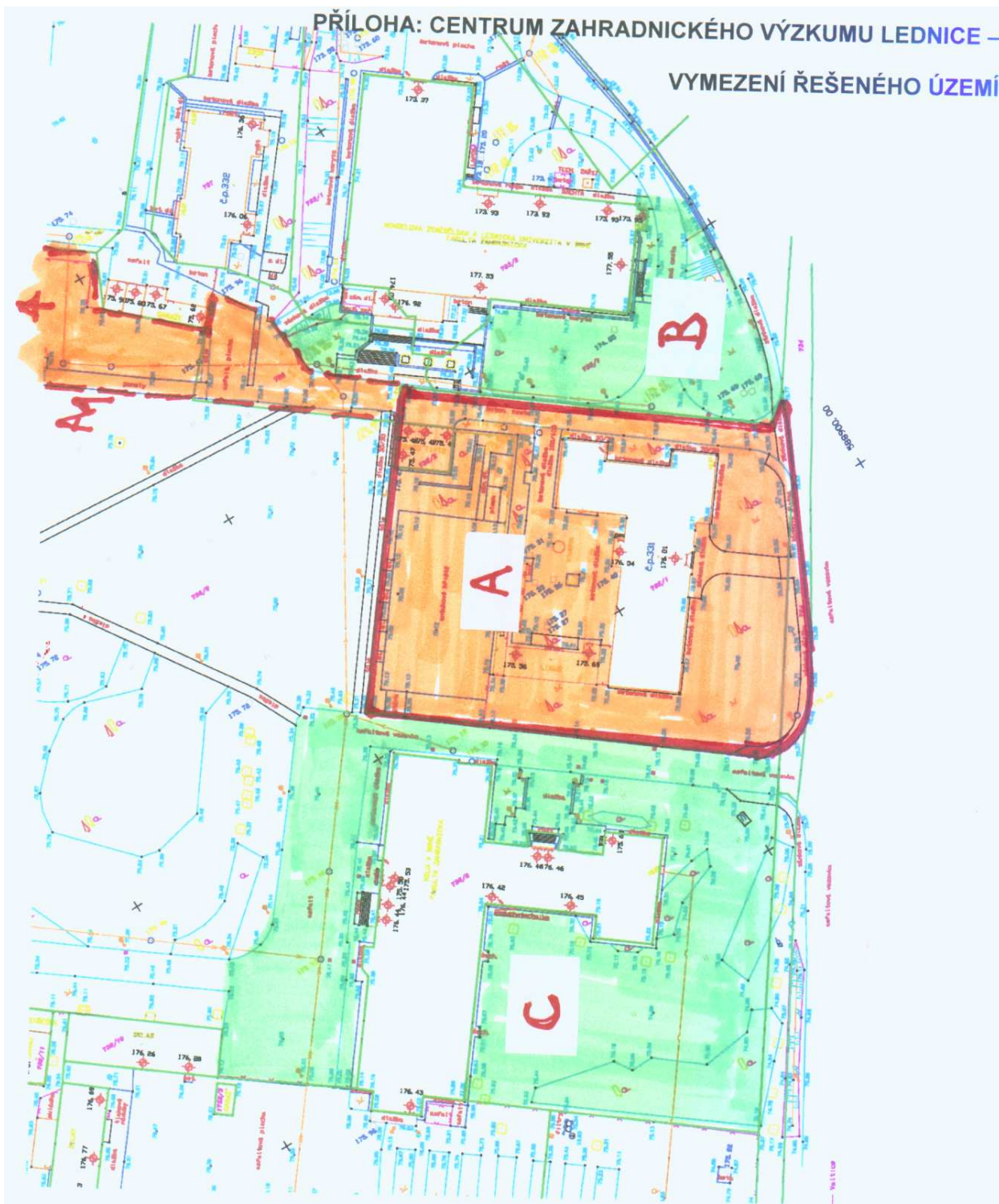
##### **Provozní řešení**

- Vymezení hlavních nástupních prostorů (dopad na provozní řešení AZ)
- Návrh hlavních a vedlejších přístupových tras
- Parkování
- Vymezení (oplocení) areálu fakulty z dotčeného směru (mezi pavilonem C a A + D)
- Vybavenost – osvětlení, energie v exteriéru

##### **Programové řešení**

- Vymezení aktivit a funkcí (vazba na VaVPI – programová provázanost)

### Vymezení navazujících ploch kolem pavilonu C.



## **4. EXPERIMENTÁLNÍ A POKUSNÁ ZÁKLADNA ZF**

### **Osnova pro koncepci „Experimentální a sbírkové základny ZF MZLU“ jako součásti projektu VaVPI**

#### **4.1. Celkové zadání**

Cílem je dobudování a rozvoj „Experimentální a pokusné základny“ (EPZ). EPZ představuje v současnosti soubor pokusných a pěstebních ploch lokalizovaných v kampusu ZF. Tyto plochy představují základní badatelský potenciál, z kterého vychází řada dílčích výzkumných cílů specifikovaných v ad 1.1. Dílčím cílem, který ZF sleduje je vytvoření prostorových kapacit pro presentaci dosažených výsledků – a to směrem k partnerům projektu i ostatním uživatelům výstupů aplikovaného výzkumu (obce, odborná i laická veřejnost).

Následující text specifikuje zadání záměru pro potřeby zpracování projektové dokumentace pro územní řízení.

#### **4.2. Kompoziční řešení**

- Dosažení vysoké kvality prostorového a uměleckého řešení, odpovídající adrese „Regionálního centra výzkumu“
- Vytvoření jednotné zahradní úpravy v kontextu s badatelským posláním Experimentální a pokusné základny

#### **4.3. Provozní řešení**

- Vymezení hlavního nástupního prostoru – s ohledem na potřeby experimentálního i návštěvnického provozu. Uvažovat s „dřevostavbou“ vlevo u vstupu jako o základu návštěvnického centra
- Návrh hlavních (obsluha) a vedlejších (návštěvnických) obslužných tras, včetně prostupnosti provozu do areálu Mendelea
- Stanovení diferencovaného přístupu k oplocení areálu (od budovy A –viz.kap.3.2); dále pak po celém obvodu řešeného území
- Závlahy: návrh musí zajistit závlahu celé předmětné plochy vč. vymezení zdroje (zdrojů) závlahové vody
- Vybavenost – provozní osvětlení, elektrická energie dostupná z hlavního rozvodu po celé ploše řešeného území
- Zabezpečení areálu: v době a mimo návštěvnického provozu
- Vymezení prostorových kapacit provozního zázemí: kompostárna, stínoviště, nové pěstební objekty

#### **4.4. Sortimenty**

Sortimenty rostlin (jako předmět aplikovaného výzkumu vč. jejich presentace) představují základní téma řešeného území. Z doposud vedené diskuse (specifikace, rozsah, zaměření) na toto téma mezi zainteresovanými ústavy je možno stanovit tyto principy:

- V dispozičním řešení v maximální možné míře zohlednit umístění sortimentu zahradnických kultur.
- S ohledem na šíři sortimentů nutno vytvořit předpoklady pro výstavbu specifických konstrukcí a zařízení (např. popínavé rostliny, hydrofyta atd)

- Níže uvedený přehled dokládá potřebu ústavů na pěstební plochy – některé požadavky však jsou duplicitní – pro zadání DUR tedy platí požadavek na maximálně možné zohlednění potřeby. Další pěstební kapacity pak budou přesunuty do areálu Mendelea.

Přehled požadavků kultur podle ústavů (m <sup>2</sup> )						
Kultura	Ústav zelinářství a květinářství (553)	Ústav biotechniky zeleně (562)	Ústav šlechtění a mn. (554)	Ústav ovocnictví (551)	Jiný ústav:	celkem
Jednoleté kultury*1)	15000	550				
Vytrvalé kultury *1)	8000	9900	400			
Zasklená plocha*1)	1600		30			
Jiné *1)	7300	60	520			
<b>celkem</b>	<b>31900</b>	<b>10510</b>	<b>950</b>			<b>43360</b>

#### 4.5. Závěr

(1) Zadavatel předpokládá, že záměr v oblasti „Experimentální a sbírkové základny ZF MZLU“ bude strukturován do níže uvedených stavebních objektů:

- SO1: Sortimenty; SO 2: Komunikace; SO 3: Oplocení a vstupy; SO 4: Závlahy; SO 5: Elektro (osvětlení a zabezpečení); SO 6: Provozní zázemí

(2) Záznamy z dosavadní meziústavní diskuse na téma „Experimentální a sbírkové základny ZF MZLU“ jsou přílohou tohoto materiálu a předávají se pouze v digitálním formátu – viz. adresář: upřesnění experimentální plochy

(3) Hranice řešeného území „Experimentální a sbírkové základny ZF MZLU“ je vymezena v grafické příloze /adresář: experimentální plochy

- Řešené území zahrnuje navazující část sbírky ovocných dřevin (přesné hranice a popis této části budou předány dodatečně)

### Vymezení „Experimentální a sbírkové základny ZF MZLU“

