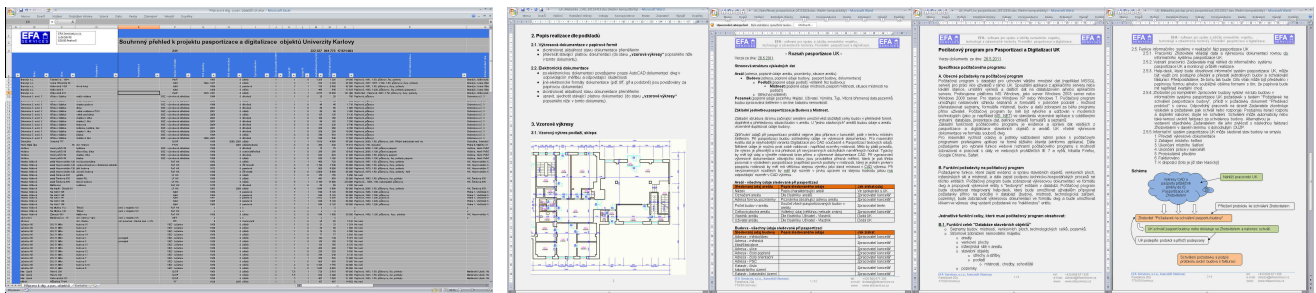


Prováděcí projekt pasportizace objektů Univerzity Karlovy v Praze

květen 2011



Obsah

1. Úvod	2
2. Základní objemové charakteristiky portfolia budov UK	2
3. Analýza vstupů a podkladů	3
4. Upřesnění a odsouhlasení zadání	11
5. Návrh způsobu zpracování úkolu	45
6. Harmonogram práce na úkolu, etapizace	50
7. Samotný proces zpracování pasportizace	50

1. Úvod

Hlavním výstupem projektu je dokumentace pro budoucí výběrové řízení v rozsahu:

1. Přehled objektů UK s posouzením členitosti, celkové plochy, stavu výkresové dokumentace a určením kontaktních osob
2. Metodika zaměřování a vykreslování budov do CADu
3. Metodika provádění pasportizace - šetření textových údajů o budovách a místnostech
4. Specifikace potřebného software pro uložení dat a výkresové dokumentace a pro aktivní práci s daty a výkresy v rámci fakult a UK
5. Metodika postupu prací pasportizace UK a popis validačních procesů

2. Základní objemové charakteristiky portfolia budov UK

Místním šetřením byla posouzena každá budova UK, byl proveden odečet zastavěné plochy dle katastru nemovitostí a v místě ověřena skladba podlaží budov. Dle skladby podlaží budovy byla odhadnuta celková plocha budovy. Celkovou plochou budovy myslíme součet půdorysných ploch všech podlaží budovy, včetně podkroví. Půdorysná plocha je definována obvodovou hranou vedenou na vnějším plášti budovy. Zpracovávány byly pouze budovy v majetku UK, budovy kde je UK v nájmu, nebyly zpracovávány. V případě spoluvlastnictví je plocha budovy daná poměrem dle spoluvlastnictví.

Celkové plochy budov UK

Subjekt	Počet budov*	Plocha budov (m ²)
1. LF	9	81555
2. LF	7	7440
3. LF	2	12564
ETF	1	864
FaF HK	8	18600
FF	3	22257
FSV	2	5632
FTVS	12	45883
HTF	1	1880
KaM	53	329637
KTF	0	0
LF HK	5	25959
LF Plzeň	11	25714
MFF	13	76761

PedF	5	33641
PF	2	37776
PřF	24	73752
RUK	9	38352
SBZ - CDMS Krystal	1	30040
SBZ - Jinonice	2	12280
SBZ - Lešetice	14	9399
SBZ - Motol	6	2070
SBZ - SC Hostivař	3	14453
SBZ - výcviková střediska	34	9114
ÚJOP	13	46150
UK celkem	240	961 773

* Drobné objekty typu chatka jsou vedeny pro každý typ chatky jako jedna budova s počtem kusů v popisu a celkovou plochou za součet kusů typu. Pokud by každá chatka byla vedena jako jedna budova, byl by celkový součet za UK o cca 100 budov vyšší.

3. Analýza vstupů a podkladů

3.1. Vyhodnocení kvality a rozsahu existující plánové dokumentace, resp. míry její využitelnosti

Šetřením v terénu byla prověřena kvalita a rozsah existující výkresové dokumentace každé budovy UK. Výkresovou dokumentaci jsme rozdělili do těchto kategorií:

- Nic není
- Papírová (s upřesněním ze kterého roku a jaká)
- DWG (CAD výkresová dokumentace) s upřesněním

Souhrnná tabulka výkresové dokumentace budov UK

Kategorie výkresové dokumentace	Počet budov	Plocha budov (m ²)*
Nic není	67	45719
Papírová	151	721611
DWG (CAD)	33	231213

*V některých případech je k dispozici kombinace "Papír" a DWG, proto součet je vyšší než celková plocha budov UK.

Výkresová dokumentace DWG může být využita pro integraci do systému pasportizace UK. Využití papírové výkresové dokumentace není přímé. Je možno vyjít z papírové dokumentace a v terénu provést přeměření, zákres do papírové dokumentace a pak vykreslení do CADu. Alternativně je možno provést vektorizaci papírové dokumentace do CADu bez místního šetření - toto nedoporučujeme. Tam, kde není žádná dokumentace i tam, kde je papírová dokumentace doporučujeme provést místní šetření, zaměření a vykreslení do DWG CAD.

Adaptace vlastní DWG výkresové dokumentace, která je k dispozici, není triviální záležitost. Je třeba provést potřebné úpravy tak, aby dokumentace byla kompatibilní se systémem pasportizace. Bez místního šetření nebudou zaneseny změny a skutečný stav, dokumentace se bude místy drobně, místy významně lišit od skutečnosti. Může být pro běžné uživatele systému pasportizace nepřehledná, bude třeba sjednotit hladiny, barvy, nastavení výkresu, vytvořit struktury pro propojení CAD entit s daty v databázi.

Detailnější popis stavu výkresové dokumentace jednotlivých budov UK je v příloze: "Příprava k dig. a pas. objektů UK.xlsx"

3.2. Základní analýza předmětného domovního fondu (posouzení charakteru a stavu nemovitostí)

3.2.1. Celkový objem domovního fondu UK

Celkový počet budov: 241
 Celková zastavěná plocha budov: 222 327
 Celková plocha budov: 961 773

3.2.2. Posuzované údaje místním šetřením

1. Ověření vlastnictví UK
2. Ověření uživatele
3. Ověření roku výstavby
4. Rok rekonstrukce
5. Typ konstrukce
6. Počet NP
7. Počet PP
8. Zastavěná plocha
9. Celková plocha
10. Pásmo členitosti dle UNIKA
11. Úroveň dokumentace
12. Adresa uložení dokumentace
13. Kontakt na odpovědnou osobu, která poskytuje dokumentaci
14. Kontakt na správce budovy
15. Pořízení fotodokumentace

3.2.3. Seznam budov, které byly fyzicky šetřeny

Obec	Ulice	Správa/Uživatel	Výstavba	Konstrukce	UNI KA	NP	PP	Zastav ěná plocha	Celková plocha
Brandýs n.L.	Fakultní ul. 1864	PedF	1965	zděná	1	1	0	1 205	1 205
Brandýs n.L.	Ivana Olbrachta 59	KaM	1902, 1937	zděná	1	3	1	830	3 320
Brandýs n.L.	Královická 1425	KaM	1964	panelová	1	7	1	335	2 680
Brandýs n.L.	Královická 6	KaM	1900	zděná	1	1	1	465	545
Brandýs n.L.	Královická 915	PedF	1935, 1961	zděná	1	3	1	4 875	18 080
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	1999	dřevěná	1	1	0	20	20
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	1999	zděná	1	1	0	23	23
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	1999	dřevěná	1	1	0	45	45
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	2003	dřevěná	1	1	0	50	50
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	2001	zděná	1	1	0	90	90
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	2000	zděná	1	1	0	135	135
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	2003	dřevěná	1	1	0	160	160
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	2003	dřevěná	1	2	0	96	192
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	2004	dřevěná	1	2	0	115	230

Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	2001	dřevěná	1	1	0	260	260
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	2004	dřevěná	1	1	0	280	280
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	1994	zděná	1	2	0	340	410
Dobronice č. evid. 3	Křída u Stádlce	SBZ - výcviková střediska	1999, 2003	dřevěná	1	1	0	540	540
Dobruška	Solnická 777	ÚJOP	1958	zděná	1	3	1	1 610	4 695
Horní Malá Úpa	79	FTVS	1930	zděná/roubená	1	2	0	260	442
Hoštice	Horní poříčí 59	SBZ - výcviková střediska	1980	dřevěná	1	1	0	75	75
Hoštice	Horní poříčí 59	SBZ - výcviková střediska	1980	ocelová/dřevěná	1	1	0	295	295
Hoštice	Horní poříčí 59	SBZ - výcviková střediska	1980	dřevěná	1	1	0	928	928
Hoštice	Horní poříčí 59	SBZ - výcviková střediska	1980	zděná	1	2	0	550	1 100
Hradec Králové	areál Heyrovského 1203	FaF HK	1992	zděná	1	1	1	480	720
Hradec Králové	areál Heyrovského 1203	FaF HK	2000	ŽB monolit	2	2	0	1 190	1 540
Hradec Králové	areál Heyrovského 1203	FaF HK	1972	panelová	1	9	1	500	5 000
Hradec Králové	areál Heyrovského 1203	FaF HK	1980	ŽB skelet	1	5	0	2 000	9 600
Hradec Králové	areál Šimkova 870	LF HK	1950	zděná	1	1	0	155	155
Hradec Králové	areál Šimkova 870	LF HK	1950	zděná	1	1	1	443	858
Hradec Králové	areál Šimkova 870	LF HK	1938	zděná	2	5	1	3 195	17 990
Hradec Králové	Malšovice	FaF HK	1976	dřevěná	1	1	0	60	60
Hradec Králové	Na hradě - Dlouhá 91	LF HK	1803	zděná	1	4	1	1 645	3 996
Hradec Králové	Na Kotli 1145	KaM	1964	panelová	1	7	1	640	5 120
Hradec Králové	Na Kotli 1146	KaM	1964	panelová	1	7	1	640	5 120
Hradec Králové	Na Kotli 1147	KaM	1967	panelová	1	2	1	1 852	5 556
Hradec Králové	Na Kotli 1148	KaM	1965	panelová	1	7	1	640	5 120
Hradec Králové	Na Kotli 1149	KaM	1965	panelová	1	7	1	640	5 120
Hradec Králové	Na Mlýnku 112	FaF HK	x x	x x x	x	x	x	x	x
Hradec Králové	Na Mlýnku 142	FaF HK	x x	x x x	x	x	x	x	x
Hradec Králové	Záměstí 683	FaF HK	1980	zděná	1	2	0	840	1 680
Jáchymov	Mariánská ev. 15	MFF	x x	x x x	x	x	x	x	x
Klíčava		PřF	0	montovaná	1	1	0	95	95
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	33	33
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	50	50
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	70	70
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	77	77
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	144	144
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	150	150
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	1	125	165
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	200	200
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	225	225
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	240	240
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	1	260	520
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	1	0	805	805
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	2	0	1 395	1 755
Lešetice 60	262 31 Milín	SBZ - Lešetice	1950	zděná	1	3	0	1 945	4 965
Mar. Lázně	Hlavní 389	ÚJOP	1905	zděná	2	7,5	1	720	2 610
Mar. Lázně	Hlavní 390	ÚJOP	1906	zděná	2	7,5	1	680	3 490
Mar. Lázně	Karlovarská 333	ÚJOP	1898	zděná	1	3	1	467	1 868

Mělník	Nůšařská 774/4	FF	1620	zděná	1	2	1	167	407
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1998	stavební buňka	1	1	0	18	18
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1989	dřevěná	1	1	0	40	40
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1989	zděná	1	1	0	42	42
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1998	dřevěná	1	1	0	44	44
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1989	dřevěná	1	1	0	55	55
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1998	zděná	1	1	0	60	60
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1989	dřevěná	1	1	0	62	62
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1989	dřevěná	1	1	0	66	66
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1989	zděná	1	1	0	72	72
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1989	dřevěná	1	1	0	85	85
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1998	dřevěná	1	2	0	70	100
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1989	zděná	1	1	0	157	157
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	2007	dřevěná	1	1	0	280	280
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	1960, 1998	dřevěná	1	2	0	310	465
Nová Bystřice - Albeř		SBZ - výcviková střediska	2008	zděná	1	2	1	660	1 520
Nový Hradec Králové	areál fakultní nemocnice	LF HK	2005	ŽB monolit	1	3	0	1 180	2 960
Nový Hradec Králové	Palachova 1136	KaM	1978	panelová	1	8	1	240	2 160
Nový Hradec Králové	Palachova 1137	KaM	1978	panelová	1	8	1	234	2 106
Pec p. Sněžkou	34	FTVS	1950	zděná	1	3	1	275	718
Plavsko	89	FTVS	1982	zděná	1	1	0	33	33
Plavsko	89	FTVS	1982	dřevěná	1	1	0	40	40
Plavsko	89	FTVS	1982	dřevěná	1	1	0	45	45
Plavsko	89	FTVS	1982	dřevěná	1	1	0	55	55
Plavsko	89	FTVS	1982	zděná	1	2	0	85	170
Plavsko	89	FTVS	1982	dřevěná	1	1	0	300	300
Plavsko	89	FTVS	neznámé	zděná	1	2	0	504	885
Plzeň	Alej Svobody 31/703	LF Plzeň	1975	zděná	1	3	1	2 185	8 740
Plzeň	Bolevecká 34/915	KaM	1982	panelová	1	10	1	795	8 745
Plzeň	Heyrovského 5/2428	KaM	1964	panelová	1	7	0	505	3 535
Plzeň	Husova 3/654, 657	LF Plzeň	1950	zděná	1	3	1	681	2 322
Plzeň	Husova 657	LF Plzeň	x	x	x	x	x	x	x
Plzeň	Karlovarská 48/585	LF Plzeň	1960	zděná	1	2	0	300	600
Plzeň	Karlovarská 48/585	LF Plzeň	1927	zděná	2	4	1	1 550	6 510
Plzeň	Lidická 1/517	LF Plzeň	1980	zděná	1	1	0	172	172
Plzeň	Lidická 1/517	LF Plzeň	1980	montovaná sendvičová	1	1	0	212	212
Plzeň	Lidická 1/517	LF Plzeň	1980	zděná	1	1	0	218	218
Plzeň	Lidická 1/517	LF Plzeň	1929	zděná	2	3	1	1 400	5 600
Plzeň	Lidická 4/538	LF Plzeň	1935	zděná	2	2	1	290	870
Plzeň	Lidická 6/474	LF Plzeň	1908	zděná/dřev ěná	1	2	0	235	470
Poděbrady	Jana Opletala 1065	ÚJOP	1960	ŽB skelet	1	4	1	910	4 550
Poděbrady	Jana Opletala 77	ÚJOP	1960	ŽB skelet	1	4	1	930	4 650
Poděbrady	Jiřího Náměstí 1	ÚJOP	1582	zděná	4	5	1	3 440	10 720
Poděbrady		ÚJOP	2011	sendvič	1	1	0	405	405

				tesko					
Poděbrady		ÚJOP	1988	0	1	1	0	590	590
Praha 1	Celetná 13/597	RUK	1750	zděná	3	4	1	1 240	5 720
Praha 1	Celetná 14/559	RUK	1800	zděná	4	4	1	719	2 635
Praha 1	Celetná 16/560	RUK	1775	zděná	4	5	1	1 265	6 496
Praha 1	Celetná 18/561	RUK	1800	zděná	4	3	1	411	1 490
Praha 1	Celetná 20/562	RUK	1800	zděná	3	5	1	1 300	7 130
Praha 1	Celetná 22/563	RUK	1800	zděná	4	6	1	666	4 662
Praha 1	Celetná 24/564	RUK	1800	zděná	4	4	1	288	1 352
Praha 1	Černá 9/646	ETF	1927	zděná	2	6	3	96	864
Praha 1	Hybernská 3/1036	FF	1900	zděná	3	4	1	740	3 500
Praha 1	Kamzíkova 4/542	RUK	1800	zděná	4	4	1	255	1 020
Praha 1	M.D.Rettigové 48	PedF	x	x	x	x	x	x	x
Praha 1	M.D.Rettigové 4/47, 48	PedF	1882	zděná	2	5	1	2 385	12 436
Praha 1	Malostranské nám. 25/2	MFF	1777	zděná	4	6	2	2 790	15 400
Praha 1	Myslíkova 7/208	PedF	1907	zděná	2	5	1	320	1 920
Praha 1	Nám. Curieových 7/901	PF	1930	ŽB	4	5	2	4 894	31 826
Praha 1	nám. J. Palacha 2/1	FF	1930	zděná	4	5	1,5	2 970	18 350
Praha 1	Nosticova 4/468	FTVS	1718	zděná	2	3	0	1 194	2 575
Praha 1	Opletalova 26/1606	FSV	1883	zděná	3	5	1	447	1 642
Praha 1	Opletalova 38/1663	KaM	1881	zděná	2	6	2	1 285	10 280
Praha 1	Ovocný trh 3/541	RUK	1775	zděná	4	6	2	2 061	7 847
Praha 1	Petrská 3/1180	KaM	1920	zděná	2	7	2	252	2 268
Praha 1	Smetanovo nám. 6/995	FSV	1800	zděná	3	3	1	1 050	3 990
Praha 1	Voršilská 1/144	KaM	1901	zděná	3	6	1	1 002	6 340
Praha 10	Bruslařská 10/1132	SBZ – SC Hostivař	1980	zděná	1	1	2	595	893
Praha 10	Bruslařská 10/1132	SBZ – SC Hostivař	1980	ocelová	1	1	0	1 010	1 010
Praha 10	Bruslařská 10/1132	SBZ – SC Hostivař	1978	ocelová/vyz díváná	1	2	1	5 020	12 550
Praha 10	Ruská 2411	3. LF	1990	panelová	1	6	0	2 205	9 880
Praha 10	Weilova 1144	KaM	1970	panelová	1	2	1	1 359	3 689
Praha 10	Weilova 1446	KaM	1970	panelová	1	9	1	407	2 810
Praha 10	Weilova 1447	KaM	1970	panelová	1	9	1	522	2 925
Praha 10	Weilova 1448	KaM	1970	panelová	1	9	1	400	2 802
Praha 10	Weilova 1449	KaM	1970	panelová	1	9	1	473	2 876
Praha 10	Weilova 1450	KaM	1970	panelová	1	9	1	567	2 970
Praha 10	Weilova 1451	KaM	1970	panelová	1	9	1	475	2 878
Praha 10	Weilova 1452	KaM	1970	panelová	1	9	1	475	2 878
Praha 10	Weilova 1453	KaM	1970	panelová	1	9	1	475	2 878
Praha 10	Weilova 1505	KaM	1970	panelová	1	9	1	345	2 746
Praha 10	Weilova bez č.p.	KaM	1970	zděná	1	1	1	85	85
Praha 10	Weilova bez č.p.	KaM	1970	panelová	1	3	0	287	861
Praha 10	Weilova bez č.p.	KaM	1970	zděná	1	3	1	800	3 200
Praha 10	Weilova bez č.p.	KaM	1970	zděná	1	3	1	1 012	3 508
Praha 10	Weilova bez č.p.	KaM	x	x	x	x	x	x	x
Praha 2	Albertov 2098	MFF	2004	zděná	1	1	0	350	350
Praha 2	Albertov 3/2078	PřF	1975	zděná	1	2	1	445	1 335
Praha 2	Albertov 4/2048	1. LF	1926	zděná	4	3	1	3 540	14 160
Praha 2	Albertov 5/2029	1. LF	1904	zděná	4	3	1	1 765	5 620
Praha 2	Albertov 6/2038	PřF	1909-1912,	zděná	4	5	1	3 060	15 876

			1924-1926						
Praha 2	Albertov 7/2049	1. LF	1909	zděná	4	4	1	930	3 720
Praha 2	Albertov 8	PřF	1952	zděná	1	1	0	133	133
Praha 2	Albertov 8	PřF	1952	zděná	1	2	1	386	626
Praha 2	Albertov ev. 7	KaM	1918	zděná	1	2	1	2 433	5 280
Praha 2	Benátská 2/433	PřF	1897-1898	zděná	4	4	1	1 656	5 520
Praha 2	Benátská 4	PřF	1897-1900	zděná	3	2	1	230	640
Praha 2	Hlavova	PřF	1945	dřevěná/zděná	1	1	0	345	345
Praha 2	Hlavova	PřF	1945	dřevěná/zděná	1	1	0	345	345
Praha 2	Hlavova 8/2030	PřF	1903-1905, 1925-1928	zděná	4	4	1	3 820	19 120
Praha 2	Kateřinská 32/1660	1. LF	1883-1897	zděná	4	3	1	4 205	16 800
Praha 2	Ke Karlovu 3/2027	MFF	1907	zděná	3	4	2	1 545	8 600
Praha 2	Ke Karlovu 4/458	3. LF	1907	zděná	3	3	1	671	2 684
Praha 2	Ke Karlovu 5/2026	MFF	1907	zděná	4	4	2	1 690	6 800
Praha 2	Na Slupi 16	PřF	1897-1898	zděná	1	1	0	147	147
Praha 2	Na Slupi 16	PřF	1897-1898	zděná	3	3	1	390	1 370
Praha 2	Na Slupi 16	PřF	2000	zděná/sklepená	2	1	1	2 011	2 500
Praha 2	Studničková 4/2039	1. LF	1921	zděná	4	5	2	1 985	11 225
Praha 2	Studničková 7/2028	1. LF	1904, 1932	zděná	4	4	1	1 430	6 390
Praha 2	U nemocnice 3/1563	1. LF	1877	zděná	4	3	1	2 400	9 070
Praha 2	U nemocnice 4/497	1. LF	1858	zděná	4	2	1	1 305	2 810
Praha 2	U nemocnice 5/478	1. LF	1878	zděná	4	2	1	3 470	11 760
Praha 2	Viničná 5	PřF	1971	zděná	1	1	0	71	71
Praha 2	Viničná 5/1965	PřF	1897-1900	zděná	4	3	1	2 293	8 540
Praha 2	Viničná 7	PřF	1877-1879, 1907-1912	zděná	4	1	0	295	295
Praha 2	Viničná 7/1594	PřF	1877-1879, 1907-1912	zděná	4	4	2	2 832	14 550
Praha 2	Vratislavova 10/29	ÚJOP	1910	zděná	2	5	1	587	2 882
Praha 2	Wenzigova 20/1982	KaM	1930	zděná	3	6	1	970	6 790
Praha 3	Roháčova 66/1305	HTF	1930	zděná	1	6	2	235	1 880
Praha 3	Slavíkova 22/1499	KaM	1925, 1956	zděná	3	6	2	2 705	19 785
Praha 4	Ekonomická 953	KaM	1980	panelová	1	10	2	1 270	12 190
Praha 4	Ekonomická 954	KaM	1980	panelová	1	10	2	2 494	24 288
Praha 4	Podolské nábř. 4	PřF	1946	dřevěná	1	2	0	408	800
Praha 5	Plzeňská 130	SBZ - Motol	1981	zděná	1	1	0	80	80
Praha 5	Plzeňská 130	SBZ - Motol	1981	zděná	1	1	0	90	90
Praha 5	Plzeňská 130	2. LF	1981	zděná	1	1	0	120	120
Praha 5	Plzeňská 130	2. LF	1981	dřevěná	1	1	0	135	135
Praha 5	Plzeňská 130	SBZ - Motol	1981	zděná	1	1	0	255	255
Praha 5	Plzeňská 130	2. LF	1981	zděná	1	1	0	310	310
Praha 5	Plzeňská 130	SBZ - Motol	1981	zděná	1	1	0	365	365
Praha 5	Plzeňská 130	SBZ - Motol	1981	montovaná ocelová	1	1	0	410	410
Praha 5	Plzeňská 130	2. LF	1981	ŽB skelet sendvič	1	1	0	425	425
Praha 5	Plzeňská 130	2. LF	1981	ŽB skelet sendvič	1	2	0	420	840
Praha 5	Plzeňská 130	SBZ - Motol	1981	zděná	1	1	0	870	870
Praha 5	Plzeňská 130	2. LF	1981	ŽB skelet sendvič	1	2	0	465	930
Praha 5	Plzeňská 130	2. LF	2010	ŽB monolit	2	4	0	1 170	4 680

Praha 5	U Kříže 611	SBZ - Jinonice	2000	ŽB skelet vyzdívaný	1	1	0	650	650
Praha 5	U Kříže 8/661	SBZ - Jinonice	2000	ŽB skelet vyzdívaný	1	6	1	2 540	11 630
Praha 6	Martího 2/407	SBZ - CDMS Krystal	1991	panelová	1	16	1	5 655	30 040
Praha 6	Martího 31/269	FTVS	1950	ŽB skelet	1	4	1	8 350	36 770
Praha 6	Na Petynce 2303	KaM	1983	panelová	1	6	1	2 318	16 226
Praha 6	Na Větrníku 1929	KaM	1966	zděná	1	5	1	1 301	753
Praha 6	Na Větrníku 1930	KaM	1966	zděná	1	1	1	380	760
Praha 6	Na Větrníku 1931	KaM	1966	zděná	1	5	1	1 318	4 892
Praha 6	Na Větrníku 1932	KaM	1966	zděná	1	5	1	850	3 990
Praha 6	Na Větrníku 1933	KaM	1966	zděná	1	4	1	1 355	5 985
Praha 6	Na Větrníku 1934	KaM	1966	zděná	1	4	1	1 348	5 964
Praha 6	Na Větrníku 2034	PF	1970	panelová	1	3	1	2 092	5 950
Praha 6	Parléřova 6/682	KaM	1930	zděná	1	4	2	1 790	10 590
Praha 6	Radimova 12/35	KaM	1978	panelová	1	2x1 5	2x1	1 830	17 840
Praha 6	Thákurova 3/676	KTF	x	x	x	x	x	x	x
Praha 6	Zvoničkova 1925	KaM	1970	zděná, panelová	1	5	1	1 060	4 640
Praha 6	Zvoničkova 1926	KaM	1970	zděná, panelová	1	5	1	2 310	11 685
Praha 6	Zvoničkova 1927	KaM	1970	zděná, panelová	1	5	1	2 307	11 541
Praha 6	Zvoničkova 1928	KaM	1970	zděná, panelová	1	5	1	1 544	7 112
Praha 7	U sport. kanálu 789	FTVS	2005	dřevěná/zd ěná	1	3	1	1 590	3 850
Praha 8	Pátkova 1/2135	KaM	1987	panelová	1	22	1	970	22 310
Praha 8	Pátkova 3/2136	KaM	1987	panelová	1	18	1	680	12 920
Praha 8	Pátkova 5/2137	KaM	1987	panelová	1	3	2	3 065	15 325
Praha 8	Sokolovská 83/49	MFF	1914	zděná	2	5	1	1 390	7 920
Praha 8	V Holešovičkách 2/747	MFF	1980	zděná	1	1	0	750	750
Praha 8	V Holešovičkách 2/747	MFF	2006	ŽB skelet	1	2	0	703	1 406
Praha 8	V Holešovičkách 2/747	MFF	1978	zděná	1	0	2	750	1 460
Praha 8	V Holešovičkách 2/747	MFF	1979	ŽB skelet	1	2	1	1 850	5 320
Praha 8	V Holešovičkách 2/747	MFF	1978	ŽB skelet	1	2	1	3 145	9 175
Praha 8	V Holešovičkách 2/747	MFF	1980	ŽB skelet	1	3	1	2 685	9 470
Praha 8	V Holešovičkách 2/747	MFF	1979	ŽB skelet	1	13	1	765	10 110
Praha 9	Hloubětínská 26	ÚJOP	x	x	x	x	x	x	x
Stará Boleslav	Houšťka	KaM	1927	zděná	1	5	0	730	3 650
Stará Boleslav	Houšťka	KaM	x	x	x	x	x	x	x
Špindlerův mlýn	Patejdlova bouda 82	SBZ - výcviková střediska	2005	dřevěná	1	2	1	120	360
Špindlerův mlýn	Patejdlova bouda 83	SBZ - výcviková střediska	1880	dřevěná	1	2	1	425	855
Tchořovice	71	PřF	1905	zděná	1	1	1	27	54
Tchořovice	71	PřF	1905	zděná	1	1	0	220	220
Velemín	142	PřF	1929	zděná	1	2	1	100	200
Veselí n. Lužnicí - Horusice	56	PřF	1898	zděná	1	2	0	130	225
Zahrádky u Č. Lípy	1	ÚJOP	1722	zděná	4	3	1	2 330	9 320
Zahrádky u Č. Lípy	3	ÚJOP	1826	zděná	2	1	1	185	370
Zlaté Hory - Rejvíz	77	PřF	1900	zděná/dřev ěná	1	2	0	285	515

Zlaté Hory - Rejvíz	83	PřF	1900	zděná	1	2	0	150	230
---------------------	----	-----	------	-------	---	---	---	-----	-----

Detailnější popis předmětného domovního fondu je v příloze: "Příprava k dig. a pas. objektů UK.xlsx"

3.2.4. Rozdělení domovního fondu UK dle členitosti

Pro posouzení pracnosti provedení zaměření, vykreslení a pasportizace jednotlivých budov jsme vycházeli z tabulek UNIKA, které definují základní cenový rámec a pracnost zaměření stávajícího stavu stavebních objektů. UNIKA definuje čtyři pásma členitosti. První pásmo je pro jednoduché stavby, jako jsou standardizované panelové domy, druhé pásmo zahrnuje složitější objekty, třetí pásmo již nerovné a hodně členité budovy, ve čtvrtém pásmu se doporučuje vést kulturní památky a velmi členité a nepravidelné budovy jako jsou historické domy, kde jsou různé tloušťky zdí nebo členité klenby. Pracnost zpracování pak dle UNIKA zahrnuje i velikost (tedy opakovatelnost práce) objektu, kdy čím je objekt větší, tím nižší jednotková pracnost je předpokládána. Zjednodušeně řečeno i pro budovu garáže je třeba na místo dojet, založit dokumentaci, vytvořit výkres s tabulkou a připravit další podklady. Proto menší objekty jsou na jednotku velikosti pro zpracování pasportizace náročnější než objekty větší.

Souhrn dle pásma členitosti

Pásmo členitosti	Počet budov	Plocha budov (m ²)
1	174	542903
2	18	87305
3	12	68191
4	28	263374

3.3. Vyhodnocení existujících souborů dat a jejich organizace

Převládající formou dat, které má UK k dispozici, jsou A3 papírové pasporty budov z období mezi lety 1980 až 1997. Mimo tyto papírové pasporty je k dispozici seznam místností užívaných rektorátem v software od firmy Xanadu a počítačový program Amoeba užívaný a vyvíjený MFF. Pak existují další lokální zdroje dat, které byly vytvořeny pro konkrétní potřeby fakult. Tyto různé seznamy nejsou jednotné a nelze je využít.

V rámci prováděcího projektu bylo provedeno místní šetření budov, výsledek je obsažen v tabulce. Tuto tabulku je možno využít jako základ pro rozšíření údajů sledovaných pro budovy, ne místnosti. Definice údajů, které je třeba sledovat u budov a místností je obsažena dále v této projektové dokumentaci.

3.4. Poznání a posouzení programového prostředí, v němž jsou současná data zpracována a uchovávána

Na rektorátu je užíván software od firmy Xanadu, který v dané verzi již nevyhovuje potřebám projektu pasportizace. Některé fakulty využívají BriscCad pro vedení výkresové dokumentace CAD a počítačový program Amoeba. V žádném případě není k dispozici systém, který by obsahoval jak

textová data pasportizace se seznamy místností a budov a současně pracoval s výkresovou dokumentací CAD.

Vyvíjený systém personalistiky UK, který je založen na databázi Oracle, by měl být propojen s budoucím systémem pasportizace UK a to obousměrným propojením.

Většina údajů, které jsou v nějaké formě k dispozici, není vedena v elektronické podobě.

Navrhujeme pořízení nebo vyvinutí systému pro uchování a práci s daty pasportů, propojený s DWG výkresovou dokumentací a systémem personalistiky UK.

4. Upřesnění a odsouhlasení zadání

4.1. Potvrzení cílů a očekávaných efektů pasportizace

Cílem je vytvořit systém pasportizace UK, který:

- bude zpřístupňovat fakultám a ústavům data o budovách, místnostech, pozemcích, případně dalších entitách,
- bude naplněn výkresovou dokumentací dwg,
- bude naplněn textovými daty budov, místností, pozemků a případně dalších entit,
- bude umožňovat vést pravidelná činnosti, jako jsou revize,
- bude obsahovat help-desk pro hlášení a řešení problémů,
- bude umožňovat výkaznictví a orientaci v užívaných a vlastněných budovách, místnostech, pozemcích a případně dalších entitách

Dalším cílem je vytvoření odpovídající výkresové dokumentace, která může být užívána i mimo systém pasportizace UK pro denní potřeby správy budov.

Výsledný požadovaný efekt je fungující systém pasportizace, který obsahuje všechny sbírané údaje o budovách, pozemcích, místnostech, technologických zařízeních, je napojen na systém personalistiky UK a umožňuje uživatelům prohlížet výkresovou dokumentaci a snadno se v datech a výkresech orientovat. Jak tohoto efektu dosáhnout je popsáno v definicích sbíraných dat, zaměřování a vykreslování výkresů a funkcích požadovaného software. Jako vhodný další krok se jeví intenzivnější využití databáze budov, pozemků a místností pro evidenci a plánování revizí, help-desk a případně inventarizaci majetku.

4.2. Definování souboru šetřených dat (grafické, numerické a textové výstupy)

Toto je nejrozsáhlejší část přípravného projektu pasportizace UK. Zde uvedené texty byly předány také v samostatných ucelených souborech jako části zadávací dokumentace pro cílový projekt pasportizace budov UK.

4.2.1. Výkresová část - dokumentace CAD DWG

Obsah

4.2.1.1. Úvod

4.2.1.2. Popis realizace dle úrovně podkladů

4.2.1.3. Vzorové výkresy

4.2.1.3.1. Vzorový výkres podlaží, sklep

4.2.1.3.2. Vzorový výkres půdy

4.2.1.3.3. Vzorový výkres střechy

4.2.1.3.4. Vzorový výkres schematického obrysového zakreslení technologií TZB

4.2.1.3.5. Vzorový výkres viditelných vyústění rozvodů elektro a osvětlovacích těles

4.2.1.3.6. Vzorový výkres vyústění laboratorních a medicínálních plynů

-
- 4.2.1.3.7. Vzorový výkres schematického obrysového zakreslení techniky (laboratorní, zdravotnická, další)
 - 4.2.1.4. Standardní hladiny CAD
 - 4.2.1.5. Razítko výkresů
 - 4.2.1.6. Pojmenování výkresu
 - 4.2.1.7. Označení podlaží

4.2.1.1. Úvod

Tato metodika byla vytvořena pro potřeby zaměřování a zakreslování výkresové dokumentace skutečného stavu stavebních objektů UK. Výstupem zaměření a zakreslení skutečného stavu stavebních objektů jsou výkresy půdorysů jednotlivých podlaží ve formátu AutoCAD. Výkresy řezů, pohledů ani situační výkresy nebudou prováděny.

Metodika obsahuje zejména vzorové výkresy, které definují detail díla. Předpokládáme, že základ, který bude jistě realizován, je na úrovni vzorových výkresů 4.2.1.3.1. až 4.2.1.3.4. Detail dle vzorového výkresu 4.2.1.3.5., 4.2.1.3.6., 4.2.1.3.7. bude ponechán jako volitelný s tím, že jednotlivé fakulty a odborné ústavy si mohou tento detail zvolit jako jimi požadovaný. Realizace dle vybraných vzorových výkresů bude mít dopad na celkovou cenu díla.

4.2.1.2. Popis realizace dle podkladů

4.2.1.2.1. Výkresová dokumentace v papírové formě

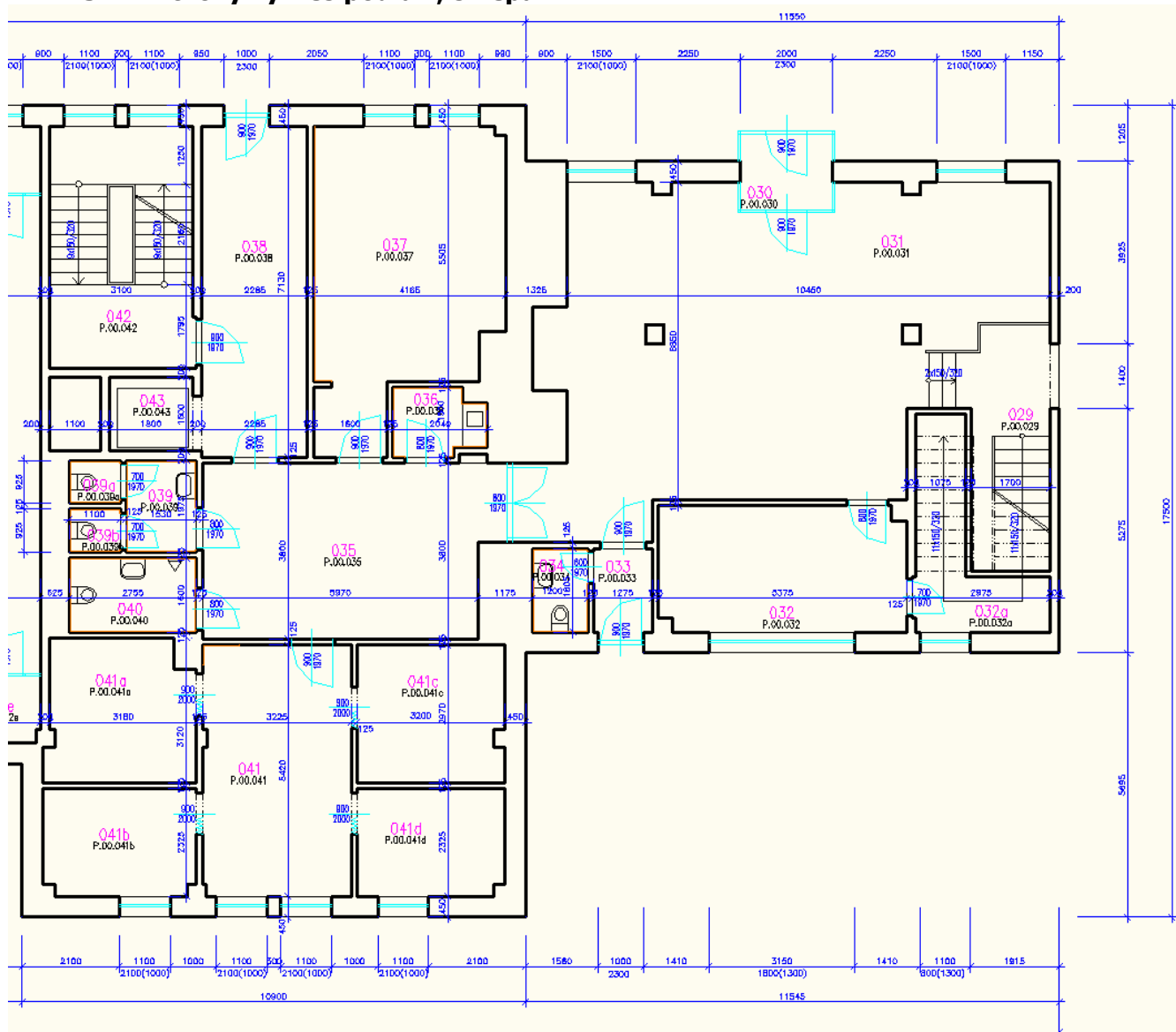
- zkontrolovat aktuálnost stavu dokumentace přeměřením
- překreslit stávající platnou dokumentaci (do stavu „**vzorové výkresy**“ popsaného níže v tomto dokumentu).

4.2.1.2.2. Elektronická dokumentace

- za elektronickou dokumentaci považujeme pouze AutoCAD dokumentaci dwg v odpovídajícím měřítku a odpovídající skutečnosti
- jiné elektronické formáty dokumentace (pdf, tiff, gif a podobně) jsou považovány za papírovou dokumentaci
- zkontrolovat aktuálnost stavu dokumentace přeměřením
- upravit, sjednotit stávající platnou dokumentaci (do stavu „**vzorové výkresy**“ popsaného níže v tomto dokumentu).

4.2.1.3. Vzorové výkresy

4.2.1.3.1. Vzorový výkres podlaží, sklepa



Okenní otvory

V případě, že je odsazení parapetu menší než 10 cm - kreslíme okenní výplně uprostřed bez ohledu na umístění ve zdi, pouze rozlišujeme počet skel. Parapety znázorňujeme, kreslíme jako pohledovou konstrukci. V případě, že je odsazení parapetu větší/rovno 10 cm - kreslíme dle skutečného odsazení.

Dveřní otvory

V případě, že je ostění menší než 10 cm - kreslíme dveře bez ohledu na umístění ve zdi, zároveň s hranou zdi. V případě, že je ostění větší/rovno 10 cm - kreslíme dle skutečného odsazení. Nekótujeme pozici dveří vůči okolním zdem. Dveře kreslíme vždy s prahem.

Otvory

Kreslíme dle umístění, kótujeme velikost.

Schodiště

Řezovou čáru vedeme v úrovni cca 120cm. Uvádíme počet a velikost stupňů. U schodiště vedeme půdorysný řez od nejnižšího podlaží směrem nahoru, v posledním podlaží vidíme tedy schodiště jako pohledovou konstrukci.

Řezové konstrukce (zdi)

Řezovou čáru vedeme v úrovni cca 120cm. Rozlišujeme tloušťky zdi. Materiál nerozlišujeme - např. cihle a sádkartón. Nosné a nenosné zdivo bez rozlišení materiálu šrafujeme - dle vzorového výkresu podlaží.

Zařizovací předměty

Zakreslujeme - dle vzorového výkresu podlaží.

Obklady

Zaměřujeme, zakreslujeme. Kreslíme dle vzorového výkresu podlaží.

Komíny

Kreslíme pouze obrys zdi, nevykreslujeme průduchy (pokud neznáme přesný počet).

Výklenky, niky, odsazené parapety

Zaměřujeme pouze větší než 10 cm.

Sloupy

Sloupy zaměřujeme, zakreslujeme, pouze když delší ze stran je větší než 10 cm. Sloupy bez rozlišení materiálu šrafujeme - dle vzorového výkresu podlaží.

Označení, legenda místností:

Obsahuje kód místnosti, kód výkresu, název místnosti, výměru podlahy, druh podlahy, světlou výšku. Viz příklad:

LEGENDA MÍSTNOSTÍ: (údaje v tabulce jsou vymyšleně neodpovídají výkresu)

KÓD MÍSTNOSTI	KÓD VÝKRESU	NÁZEV MÍSTNOSTI	VÝMĚRA M ²	DRUH PODLAHY	SVĚTLÁ VÝŠKA
P.00.001	001	VÝMĚNÍK	36,90	CEMENT, POTĚR	2800
P.00.002	002	VSTUP PERSONÁLU	10,20	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.003	003	LABORATOR	20,10	PVC	2800
P.00.004	004	SKLAD	6,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.005	005	CHODBA	4,50	PVC	2800
P.00.006	006	ŠATNA	3,70	PVC	2800
P.00.007	007	CHODBA	4,00	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.008	008	WC - PŘEDSÍNÍ	2,00	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.009	009	WC	1,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.010	010	SPRCHA	3,00	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.011	011	CHODBA	5,20	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.012	012	ÚKLIDOVÁ KOMORA	3,10	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.013	013	WC	1,60	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.014	014	SKLAD	11,90	PVC	2800
P.00.015	015	ŠATNA	34,00	PVC	2800
P.00.016	016	SKLAD	3,30	PVC	2800
P.00.017	017	POKOJ PŘEDNOSTY	24,30	KOBEREC	2800
P.00.018	018	POKOJ LÉKAŘE	18,30	KOBEREC	2800
P.00.019	019	POKOJ LÉKAŘE	17,80	KOBEREC	2800
P.00.020	020	POKOJ LÉKAŘE	16,60	KOBEREC	2800
P.00.021	021	POKOJ LÉKAŘE	16,70	KOBEREC	2800
P.00.022	022	POKOJ LÉKAŘE	17,90	KOBEREC	2800
P.00.023	023	POKOJ LÉKAŘE	16,80	KOBEREC	2800
P.00.024	024	UČEBNA	17,40	KOBEREC	2800
P.00.025	025	SCHODIŠTĚ	15,60	PVC, KERAM. DLAŽBA	2800
P.00.026	026	CHODBA	4,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.027	027	ŠATNA	9,80	PVC	2800
P.00.028	028	ŠATNA	8,70	PVC	2800
P.00.029	029	CHODBA	34,90	PVC	2800
P.00.030	030	CHODBA	7,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.031	031	SKLAD	2,70	PVC	2800
P.00.032	032	PŘÍPRAVNA	6,20	PVC	2800
P.00.033	033	DENNÍ MÍSTNOST	11,60	PVC	2800
P.00.034	034	LABORATOR	15,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.035	035	LABORATOR	6,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.036	036	LABORATOR	9,80	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.037	037	LABORATOR	17,50	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.038	038	KANCELÁŘ	11,70	PVC	2800
P.00.039	039	KANCELÁŘ	7,20	PVC	2800
P.00.040	040	SKLAD	4,50	PVC	2800
P.00.041	041	CHODBA	5,90	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
P.00.042	042	LABORATOR	17,70	KERAMICKÁ DLAŽBA	2800
			496,40		

Kóty

V místnosti pouze základní kóty stran, a+b. Nekótujeme pozici dveří vůči okolním zdem. Nekótujeme výklenky. Uvádíme počet a velikost schodišťových stupňů. Otvory kótujeme: šířka/výška. Okenní otvory kótujeme šířka/výška, výška parapetu. Dveřní otvory kótujeme na osu šířka/výška.

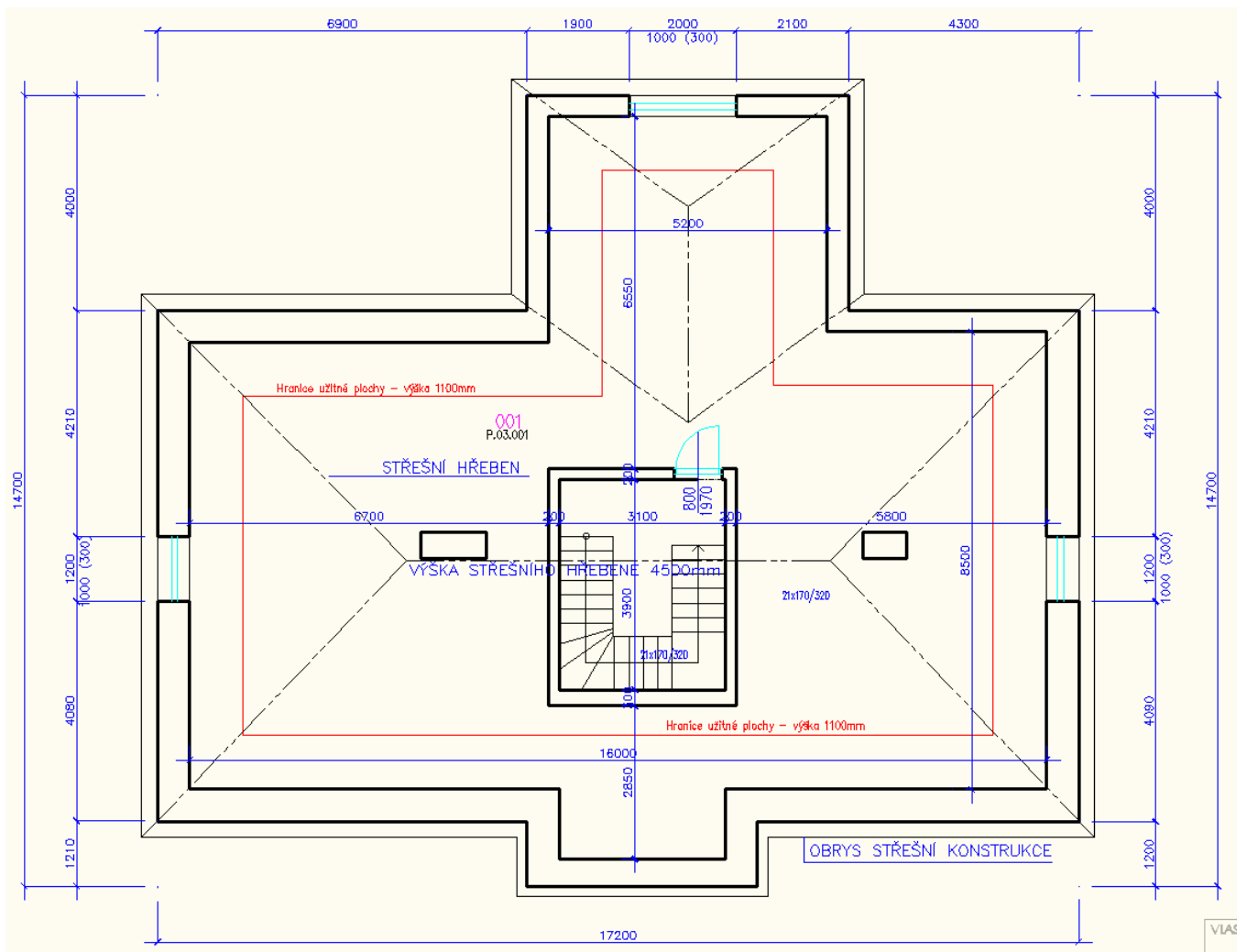
Požární vybavení

Nezaměřujeme, nezakresluje. Hydranty zaměřujeme v rámci technologií.

Technologie

Zaměřujeme, zakreslujeme. Kreslíme dle vzorového výkresu schematického zakreslení technologií.

4.2.1.3.2. Vzorový výkres půdy



Okenní otvory

V případě, že je odsazení parapetu menší než 10 cm - kreslíme okenní výplně uprostřed bez ohledu na umístění ve zdi, pouze rozlišujeme počet skel. Parapety znázorňujeme, kreslíme jako pohledovou konstrukci. V případě, že je odsazení parapetu větší/rovno 10 cm - kreslíme dle skutečného odsazení.

Dveřní otvory

V případě, že je ostění menší než 10 cm - kreslíme dveře bez ohledu na umístění ve zdi, zároveň s hranou zdi. V případě, že je ostění větší/rovno 10 cm - kreslíme dle skutečného odsazení. Nekótujeme pozici dveří vůči okolním zdem. Dveře kreslíme vždy s prahem.

Otvory

Kreslíme dle umístění, kótujeme velikost.

Schodiště

Uvádíme počet a velikost stupňů. V posledním podlaží vidíme schodiště jako pohledovou konstrukci.

Řezové konstrukce (zdi)

Řezovou čáru vedeme v úrovni cca 120cm. Rozlišujeme tloušťky zdí. Materiál nerozlišujeme - např. cihle a sádkarton. Nosné a nenosné zdivo bez rozlišení materiálu šrafujeme - dle vzorového výkresu podlaží.

Zařizovací předměty

Zakreslujeme - dle vzorového výkresu podlaží.

Obklady

Zaměříme, zakreslujeme - dle vzorového výkresu podlaží.

Komíny

Kreslíme pouze obrys zdí, nevykreslujeme průduchy (pokud neznáme přesný počet).

Výklenky, niky, odsazené parapety

Zaměříme pouze větší než 10 cm.

Sloupy

Sloupy zaměříme, zakreslujeme, pouze když delší ze stran je větší než 10 cm. Sloupy bez rozlišení materiálu šrafujeme - dle vzorového výkresu podlaží.

Označení, legenda místnosti:

Obsahuje kód místnosti, kód výkresu, název místnosti, výměru podlahy, druh podlahy, světlou výšku. Legenda místností stejná jako dle příkladu u vzorového podlaží.

Kóty

V místnosti pouze základní kóty stran, a+b. Nekótujeme pozici dveří vůči okolním zdem. Nekótujeme výklenky. Uvádíme počet a velikost schodišťových stupňů. Otvory kótujeme: šířka/výška. Okenní otvory kótujeme šířka/výška, výška parapetu. Dveřní otvory kótujeme na osu šířka/výška.

Požární vybavení

Nezaměříme, nezakreslujeme. Hydranty zaměříme a kreslíme v rámci technologií.

Technologie

Zaměříme, zakreslujeme – dle vzorového výkresu schematického zakreslení technologií.

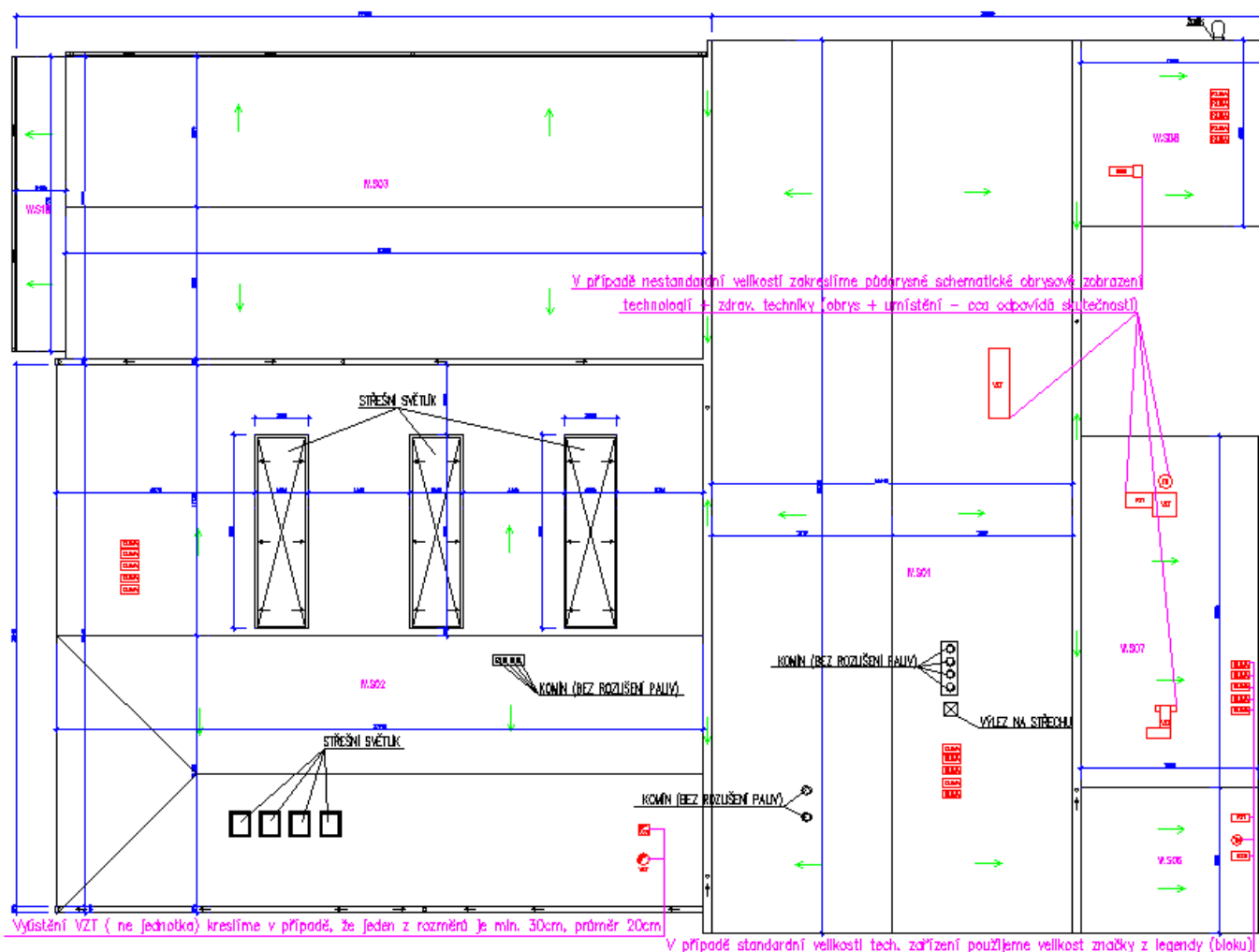
Střešní konstrukce (konstrukce krovů, vazné trámy)

Nezaměříme, nezakreslujeme.

Střešní hřeben

Schematicky zakreslíme a uvedeme výšku v hřebeni. Kreslíme dle vzorového výkresu podlaží.

4.2.1.3.3. Vzorový výkres střechy



Střecha

Kreslíme půdorysný výkres. Zakreslujeme obrysové hrany střechy, atiky, hřebeny a značíme spád střechy směrem k okapním žlabům, střešním vpustím. Znázorníme tvar střechy, hřeben, hrana spádu. Kreslíme dle vzorového výkresu střechy.

Komíny

Kreslíme pouze obrys zdí, pokud je nám znám počet průduchů, zakreslíme je. Dle možností zaměříme umístění komínů na střeše a zakreslíme dle vzorového výkresu střechy.

Střešní vpusti

Kreslíme pouze obrys, který znázorňuje tvar a velikost střešní vpusti. Dle možností zaměříme umístění střešních vpustí na střeše a zakreslíme.

Okapní žlaby, svody

Kreslíme jako pohledovou konstrukci, do okapního žlabu znázorníme umístění svodů a zaznačíme spád žlabů směrem ke svodům, vše zakreslíme dle vzorového výkresu střechy.

Střešní okna, světlíky, střešní výlezy, žebříky

Kreslíme jako pohledovou konstrukci, obrys. Dle možností zaměříme velikost střešních oken, světlíků, výlezů a jejich umístění na střeše. Kreslíme dle vzorového výkresu střechy.

Označení, legenda střech

Obsahuje označení střechy, název střechy, výměru, druh krytiny.

Kóty

Na střeše uvádíme pouze základní kóty stran, a+b. Nekótujeme rozměry komínů a střešních výlezů. Důležitá a rozměrově nadstandardní okna a světlíky okótujeme. Kótujeme dle vzorového výkresu střechy.

Požární vybavení

Nezaměřujeme, nezakreslujeme. Hydranty v rámci technologií zaměřujeme a zakreslujeme.

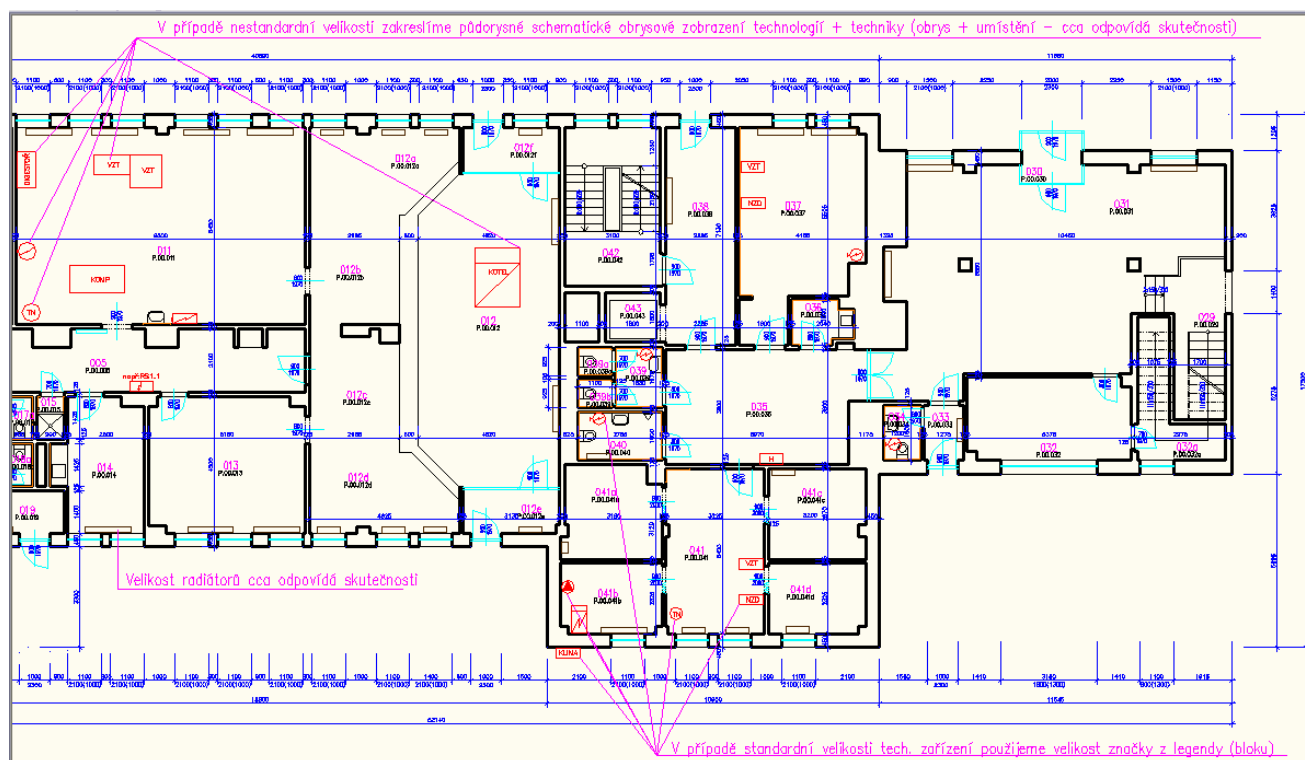
Technologie

Zaměřujeme, zakreslujeme. Kreslíme dle vzorového výkresu schematického zakreslení technologií + výkres střechy.

Střešní hřeben

Kreslíme jako pohledovou konstrukci, znázorníme tím tvar a sklon střechy. Kreslíme dle vzorového výkresu střechy.

4.2.1.3.4. Vzorový výkres schematického obrysového zakreslení technologií TZB



Schematické obrysové zakreslení technologií

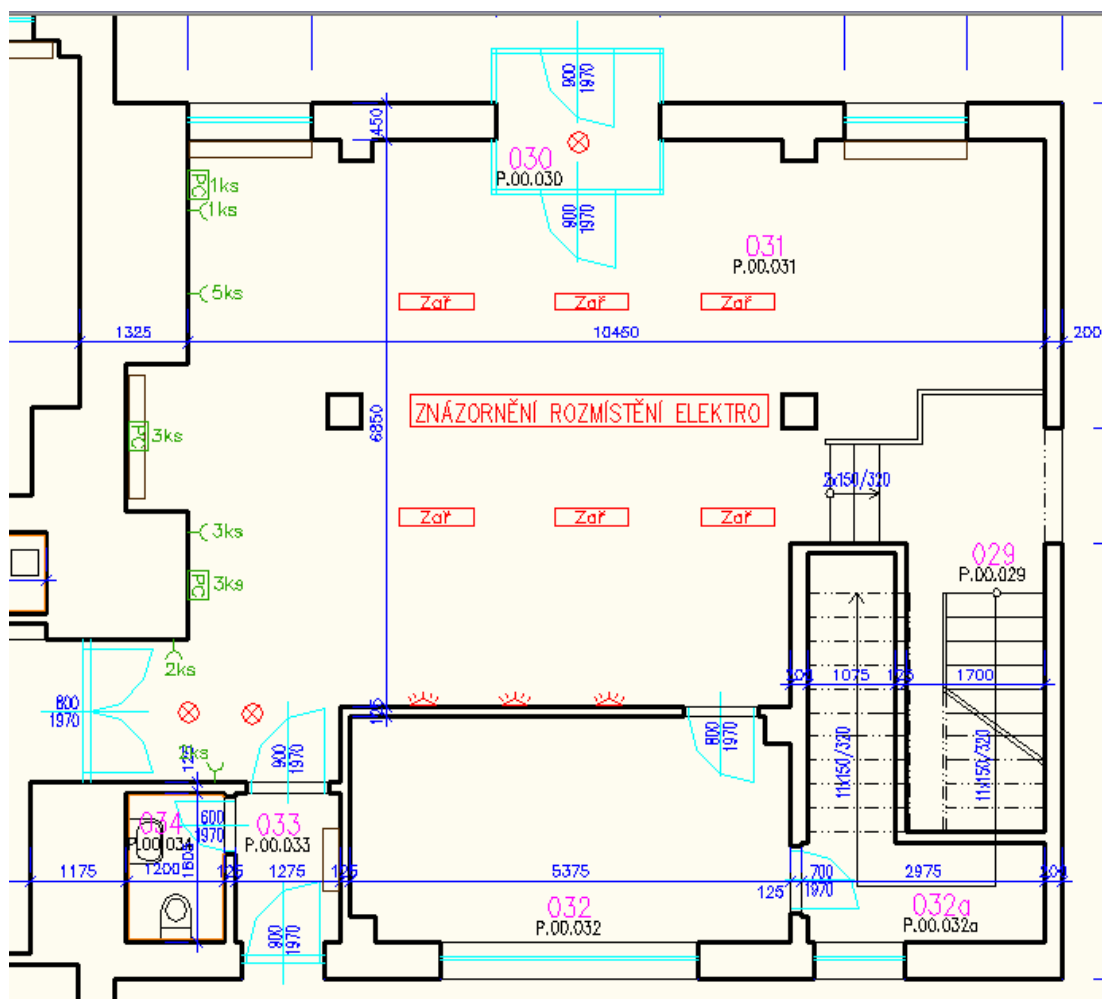
Zaměřujeme a zakreslujeme do stavebních půdorysů. Zakreslení vyobrazuje umístění a velikosti technologických zařízení. Umístění technologie v dané místnosti zaměřujeme s přesností na 10 cm od příslušných zdí. V případě větších technologií např. velké kotle, tlakové nádoby, VZT jednotky, kompresory, atd. zakreslujeme půdorysný schematický obrys, ne přesný tvar stroje „nenahrazujeme strojírenský výkres“. Do zakresleného obrysu technologie napíšeme název technologie dle vzorových značek uvedených v legendě zařízení. V případě menších technologických zařízení např. rozvodná skříň, ohřívač vody, tlakové nádoby, klimatizační jednotky aj. použijeme na znázornění přímo značku z legendy zařízení. Kreslíme dle vzorového výkresu schematického obrysového zakreslení technologií. Radiátory UT schematicky zakreslujeme v odpovídajícím poměru. Umístění radiátorů v dané místnosti zaměřujeme s přesností na 20 cm od příslušných zdí. Kreslíme dle vzorového výkresu.

Technologie TZB, které jsou zaměřovány a vykreslovány

- kotel
- tlaková nádoba
- vzduchotechnická jednotka
- kompresor
- ohřev vody

- radiátor
- hydrant
- technologie výtahu
- eskalátor
- úpravna vody
- rozvodná skříň
- klimatizační jednotka
- požární klapka (pokud je její umístění známo)

4.2.1.3.5. Vzorový výkres viditelných vyústění rozvodů elektro a osvětlovacích těles



Zakreslení vyústění viditelných vyústění rozvodů elektro a osvětlovacích těles

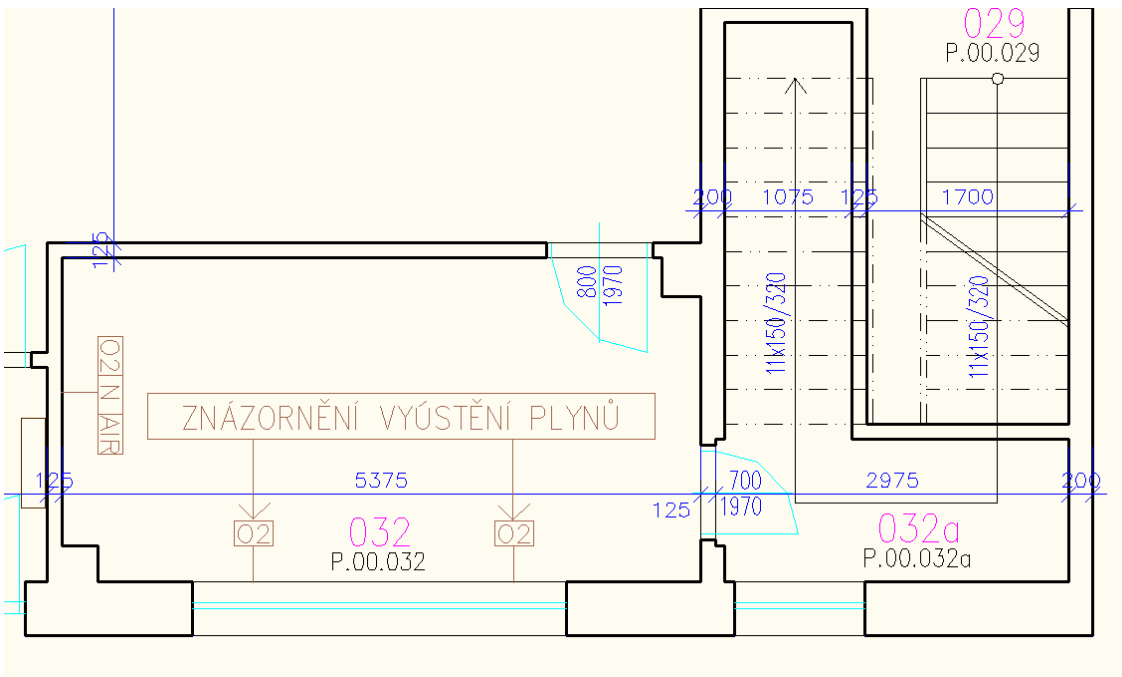
Zaměřujeme a zakreslujeme do stavebních půdorysů. Zakreslení slouží pro orientaci o umístění a počtu zásuvek a osvětlovacích těles v místnosti. Umístění samostatných zásuvek a osvětlovacích těles zakreslujeme s přesností na 10 cm od příslušných zdí. V případě, že je na zdi vedle sebe umístěno více zásuvek, do výkresu zakreslíme jednu zásuvku a k ní napíšeme počet kusů dle počtu zásuvek a dle vzorového výkresu vyústění rozvodů elektro. Je-li vzdálenost mezi zásuvkami větší než 80 cm kreslíme každou samostatně.

Elektro zařízení, které je předmětem zaměření a vykreslení

- zásuvky 230V, 400V
- zásuvky datové
- zásuvky uzemňovací

- osvětlovací tělesa stropní
- osvětlovací tělesa nástěnná

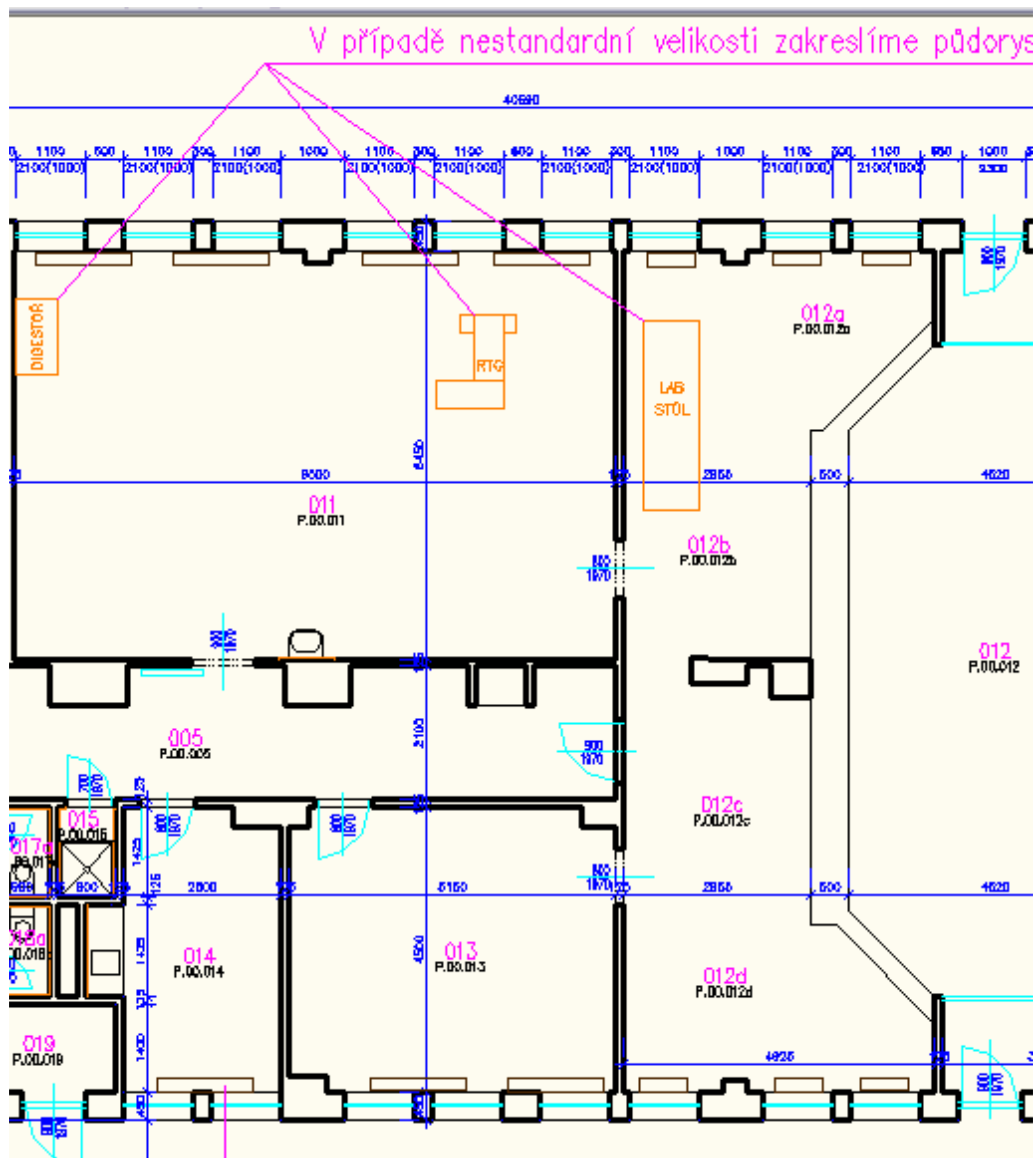
4.2.1.3.6. Vzorový výkres vyústění laboratorních a medicínálních plynů



Zakreslení viditelných vyústění laboratorních a medicínálních plynů

Zaměřujeme a zakreslujeme do stavebních půdorysů. Zakreslení slouží pro orientaci o umístění výústků laboratorních a medicínálních plynů v daných místnostech. Umístění samostatných vyústění zakreslujeme s přesností na 10 cm od příslušných zdí. V případě, že je na zdi vedle sebe umístěno více vyústění, značíme toto jako jedno vyústění a označíme druhy vyústěných medicínálních plynů. Kreslíme dle vzorového výkresu vyústění laboratorních a medicínálních plynů.

4.2.1.3.7. Vzorový výkres schematického obrysového zakreslení techniky (laboratorní, zdravotnická, další)



Schematické obrysové zakreslení techniky

Zaměřujeme a zakreslujeme do stavebních půdorysů. Zakreslení vyobrazuje umístění a velikosti techniky. Umístění v dané místnosti zaměřujeme s přesností na 10 cm od příslušných zdí. Zakreslujeme pouze významnou laboratorní techniku, zdravotnickou techniku např. CT, RTG, NMR, apod., kreslíme půdorysný schematický obrys, ne přesný tvar přístroje „nenahrazujeme strojírenský výkres“. Do zakresleného obrysu, napíšeme název zařízení dle vzorových značek

uvedených v legendě techniky. Kreslíme dle vzorového výkresu schematického obrysového zakreslení techniky.

Technika, která je předmětem zaměření a vykreslení

- významná laboratorní technika - stabilní laboratorní stoly, digestoře a další
- významná zdravotnická technika - stabilní zařízení jako CT, RTG, NMR
- další významná stabilní a rozměrná technika

4.2.1.4. Standardní hladiny CAD

S..	Name	O..	Fre...	L...	Color	Linetype	Lineweight
	0				wh...	CONTIN...	Defa...
	DEFPOINTS				wh...	CONTIN...	Defa...
	Elektro				82	CONTIN...	Defa...
	ExcelTab				wh...	CONTIN...	Defa...
	Koty				blue	CONTIN...	Defa...
	KotyPopis				blue	CONTIN...	Defa...
✓	LabMedi_plyn				23	CONTIN...	Defa...
	Mist_cislo				m...	CONTIN...	Defa...
	Mist_kod				wh...	CONTIN...	Defa...
	Mist_obrys				253	CONTIN...	Defa...
	NadRezoveKce				wh...	DĚLICÍ	Defa...
	Obklady				30	CONTIN...	Defa...
	PohledoveKce				wh...	CONTIN...	Defa...
	Ramecek				wh...	CONTIN...	Defa...
	Razitko_popis R				wh...	CONTIN...	Defa...
	Razitko_vzor AA				ye...	CONTIN...	Defa...
	Razitko_vzor R				wh...	CONTIN...	Defa...
	RezoveKce				wh...	CONTIN...	0.35 ...
	RUZ				wh...	CONTIN...	Defa...
	Srafy_zdi				wh...	CONTIN...	Defa...
	Technika				30	CONTIN...	Defa...
	Technologie_TZB				red	CONTIN...	Defa...
	Topení_radiator				36	CONTIN...	Defa...
	VyplneDvere				cyan	CONTIN...	Defa...
	VyplneOkna				cyan	CONTIN...	Defa...
	ZarizovaciPredmety				wh...	CONTIN...	Defa...

Dodržujeme zde uvedené hladiny a jim přiřazené barvy a tloušťky čar.

Poznámka

Původní elektronická dokumentace AutoCAD: dokumentaci převádíme do standardních hladin CAD a hladiny upravujeme. Dle vzorových výkresů.

4.2.1.5. Razítko výkresů

VLASTNÍK UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE		IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZHOTOVITELE	
ADRESA UMÍSTĚNÍ BUDOVI Ovocný trh 3/5, 116 36 Praha 1		STUPEŇ DOKUMENTACE ZAMĚŘENÍ SKUT. STAVU	
UŽIVATEL REKTORÁT		KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ STARÉ MĚSTO	
NÁZEV AKCE AKTUALIZACE VÝKRESOVÉ DOKUMENTACE UNIVERZITY KARLOVY V PRAZE		DATUM 08/2010	
		ZMĚNA Č.	
		FORMÁT 5 x A4	
BUDOVA BUDOVA REKTORÁTU		PARCELA Č. 4005/18	MĚŘÍTKO 1:100
OBSAH PŮDORYS 2. NP - 1.PATRO		ČÍSLO VÝKRESU 01	ČÍSLO TISKU

Zde uvedené razítko používáme jako standardní pro zpracovanou výkresovou dokumentaci.

4.2.1.6. Pojmenování výkresu

Jméno výkresu musí obsahovat formální údaje, které výkres jednoznačně identifikují.

Příklad

Praha_Staré_Město_Celetná_20_Objekt_A_1PP.dwg

Praha_Staré_Město_Celetná_20_Objekt_A_1NP.dwg

Praha_Staré_Město_Celetná_20_Objekt_A_2NP.dwg

4.2.1.7. Označení podlaží (nadzemní, podzemní, mezipatra)

Respektujeme následující tabulku označení a názvů podlaží

Označení podlaží	Název podlaží
2PP	2 podzemní podlaží
1PP	1 podzemní podlaží
1NP	1 nadzemní podlaží - přízemí
2NP	2 nadzemní podlaží
3NP	3 nadzemní podlaží
4NP	4 nadzemní podlaží
00M	Mezipatro mezi 1NP a 2NP
01M	Mezipatro mezi 2NP a 3NP
02M	Mezipatro mezi 3NP a 4NP

4.2.2. Textová část sbíraných údajů

Stromová struktura výsledných dat

Areál (adresa, popisné údaje areálu, poznámky, situace areálu)

- **Budova** (adresa, popisné údaje budovy, pasport budovy, dokumentace)
 - **Podlaží** (popisné údaje podlaží, volitelně řez budovou)
 - **Místnost** (popisné údaje místnosti, pasport místnosti, situace místnosti na podlaží)
 - Střecha (volitelně)

Pozemek (popisné údaje pozemku: Majitel, Uživatel, Výměra, Typ, Věcná břemena) data pozemků budou zpracována šetřením v on-line katastru nemovitostí.

Základní jednotkou pasportizace je Budova a Místnost.

Základní struktura stromu začínající areálem umožní vést složitější celky budov v přehledné formě, doplněné o přehledovou situaci budov v areálu. U "jedno stavbových" areálů budou údaje o areálu víceméně duplikovat údaje budovy.

Zjišťování údajů při pasportizaci probíhá nejprve jako příprava v kanceláři, poté v terénu místním šetřením. Při pasportizaci budou zohledněny údaje ve výkresové dokumentaci. Pro maximální kvalitu dat je nejvhodnější varianta Digitalizace pro CAD současně s Pasportizací textových údajů. Některé údaje je možno proti sobě validovat - například rozměry místnosti. Mělo by platit pravidlo, že výkres je přesnější a má přednost při nevýznamných odchylkách naměřených hodnot. Typicky by měl být údaj o výměře místnosti brán přímo z výkresové dokumentace CAD. Při vypracování výkresové dokumentace stávajícího stavu jsou prováděna přesná měření, která je pak třeba porovnat s výsledkem pasportizace (například povrch podlahy v místnosti, který je jedním prvkem pasportu místnosti by měl mít většinou stejnou výměru jako daná místnost v CAD výkresu. Při nevýznamných rozdílech by měl být rozměr v prvku upraven na stejnou hodnotu, jakou má odpovídající rozměr v CAD výkresu.

Areál - všechny údaje sledované při pasportizaci

Sledovaný údaj areálu	Popis sledovaného údaje	Jak získat údaj
Název	Popis charakterizující areál	
Označení areálu	Dle číselníku areálů	
Adresa formou poznámky	Poznámka obsahující adresu areálu	
Počet budov v areálu	Součet všech pasportizovaných budov v areálu	
Celková plocha areálu	Volitelný údaj (většinou nebude znám)	
Vlastník areálu	Dle číselníku Uživatel - Vlastník	
Uživatel areálu	Dle číselníku Uživatel - Vlastník	

Budova - všechny údaje sledované při pasportizaci

Sledovaný údaj budovy	Popis sledovaného údaje	Jak získat
Adresa - město/obec		
Adresa - městská část/část obce		
Adresa - ulice		
Adresa - číslo popisné		
Adresa - číslo orientační		
Adresa - PSČ		
Katastr - číslo katastrálního území		

Sledovaný údaj budovy	Popis sledovaného údaje	Jak získat
Katastr - katastrální území		
Katastr - parcelní čísla	Pokud je budova na více parcelních číslech, pak výpis všech	
Typ objektu	Dle číselníku typů objektů	
Název budovy	Například Administrativní budova, Garáž	
Místní značení budovy v areálu	Například B1, W	
Vlastník budovy	Dle číselníku Uživatel - Vlastník	
Uživatel budovy	Dle číselníku Uživatel - Vlastník	
Typ vlastnictví budovy	Dle číselníku Vlastnictví objektu	
Památková ochrana	Dle číselníku Stupeň památkové ochrany objektu	
Rok výstavby	(údaj poskytnete UK)	
Rok poslední rekonstrukce	(údaj poskytnete UK)	
Typ poslední rekonstrukce	Číselník (Úplná, Částečná)	
Technický stav budovy	Dle číselníku Technický stav objektu	
Funkční vhodnost účelu objektu	Dle číselníku Funkční vhodnost účelu objektu	
Požizovací cena	(vyplní UK)	
Zůstatková hodnota	(vyplní UK)	
Rozměry - počet PP		
Rozměry - počet NP		
Rozměry - počet podlaží celkem		
Rozměry - zastavěná plocha	Dle výkresové dokumentace a katastru	
Rozměry - obestavěný prostor	Dle normy pro výpočet obestavěného prostoru	
Rozměry - celková plocha	Součet půdorysných ploch všech podlaží včetně PP	
Rozměry - celková užitná plocha	Součet ploch všech místností ve všech podlažích	
Rozměry - celková čistá užitná plocha (PUČ)		
Inventární číslo budovy	(údaj poskytnete UK)	
Správce a kontakt na správce	Odkaz do seznamu pracovníků	
Uložení výkresové dokumentace	Odkaz do seznamu pracovníků	
Uložení revizních a technických zpráv	Odkaz do seznamu pracovníků	
GPS souřadnice budovy	Hlavního vstupu do budovy	
Poloha objektu	Rohový, řadový, samostatný	
Šířka (maximální)		
Délka (maximální)		
Výška (maximální)		
umístění HUV	Číslo místnosti, podlaží, případně jiná identifikace	
umístění HUP	Číslo místnosti, podlaží, případně jiná identifikace	
umístění HUE	Číslo místnosti, podlaží, případně jiná	

Sledovaný údaj budovy	Popis sledovaného údaje	Jak získat
	identifikace	
Energetický audit - datum	(údaj poskytnete UK)	
Energetický audit - štítek budovy	A až F (údaj poskytnete UK)	
Přípojka plynu	zemní plyn - středotlak zemní plyn - nízkotlak propan ne	
Rozvod vody, cirkulace (možnost více voleb u jedné budovy nebo doplnění o kombinace)	rozvod vody plast rozvody vody pozink rozvody vody olovo rozvod vody plast, cirkulace TUV rozvody vody pozink, cirkulace TUV rozvody vody olovo, cirkulace TUV jiné rozvody žádný rozvod vody	
Elektroinstalace - materiál	rozvody - měď rozvody - hliník rozvody - měď i hliník ne	
Elektroinstalace - napětí	napětí - 230 V ~ napětí - 400 V ~ napětí - 230 + 400 V ~ ne	
Druh vytápění (umožnit kombinace)	ústřední vytápění - teplovodní ústřední vytápění - parní etážové vytápění lokální horkovzdušné solární panely ne	
Zdroj vytápění (umožnit kombinace)	výměník - mimo objekt výměník - v objektu kotel turbokotel kamna přímotop sahara tepelné čerpadlo fankoily ne	
Palivo vytápění / médium	uhlí dřevo zemní plyn propan elektrická energie topný olej pára (parovod) horká voda (horkovod) ne	
Příprava TUV	centrální, elektrické bojler centrální, plynová příprava TUV	

Sledovaný údaj budovy	Popis sledovaného údaje	Jak získat
	lokální, plyn (karma) lokální elektrický bojler průtokové ohříváče elektrické solární kolektory externí dodávka TUV výměník, příprava parou jiné ne	
Zdroj vody	z veřejného vodovodu z lokálního sdíleného zdroje z vlastní studny z vlastního pramene pitná voda dovážena jiný ne	
Silnoproud	230V 400V 230V + 400V 230V + 400V + vysoké napětí + trafo vysoké napětí inteligentní kabeláž silnoproudu žádný silnoproud	
Přípojka elektro	vrchní vedení vedení v zemi ne	
Náhradní zdroj	UPS lokální UPS centrální UPS + náhradní osvětlení dieselagregát žádný	
Kanalizace	veřejná samospádná veřejná s přečerpáním lokální kanalizace - žumpa, septik lokální kanalizace - vlastní ČOV bez kanalizace	
Elektronický zabezpečovací systém (EVS)	Celá budova Část budovy ne	
EPS Protipožární systém	Celá budova Část budovy ne	
Kamerový dohled	Celá budova Část budovy ne	
Měření a regulace	centrální MaR se vzdáleným dispečinkem centrální MaR s místním dispečinkem MaR po jednotlivých zařízeních bez MaR	
Tvar střechy	plochá pultová sedlová valbová polovalbová	

Sledovaný údaj budovy	Popis sledovaného údaje	Jak získat
	stanová ostatní	
Střešní krytina - materiál	lepenka tašky eternit pozink alukryt měď titanzinek ostatní	
Střešní krytina - výměra	m ²	
Podkroví (pokud obýváno, nejedná se o podkroví, ale o standardní NP)	pochozí průlezný nepřístupné nebo není	
Fasáda budovy - materiál	Klasická omítka Stěrka na zateplení Lehký obvodový plášť Průmyslový obvodový plášť)	
Fasáda budovy - výměra	m ²	
Zateplená fasáda	Ano / Ne	
Počet vstupů do objektu	Číslo	
Počet vjezdů do objektu	Číslo	
Přístup pro handicapované	Ano / Ne / částečný	
Konstrukce budovy	Monolitická Zděná Panelová Jiná	
Krovy	dřevo ocel železobeton jiný ne	
Nosná konstrukce	cihly kámen smíšené tvárnice železobeton panely ocel dřevo ostatní	
Stropy	trámy železobeton keramický klenby ostatní	
Příčky	klasické (cihly) sádkartonové lehké sklohraníkové přemístitelné kombinované	

Sledovaný údaj budovy	Popis sledovaného údaje	Jak získat
	jiné ne	
Okna	dřevěná plastová dřevěná i plastová ocel hliník ostatní nejsou	
Okapy	pozink titanzinek měď plast ostatní	
Klempířské konstrukce mimo okapy	pozink titanzinek měď plast ostatní ne	
Vertikální komunikace	výtahy osobní výtahy nákladní výtahy osobní + nákladní Pater Noster pohyblivá schodiště výtahy + pohyblivá schodiště rampy + výtahy + schodiště pouze klasické schodiště pouze rampy jiné	
Klimatizace	centrální klimatizace technologická klimatizace lokální klimatizace (vybrané plochy) žádná	
Strukturovaná kabeláž	metalická do kategorie 5 (10baseT) metalická kategorie 5e (100baseT) metalická 5e 1000baseT kombinovaná metalická a optická do 1 Mbps na páteři optika až na stůl nad 1 Mbps částečná (jen někde a někam) žádná	
Připojení k internetu	Optika ADSL nad 5Mbps ADSL do 5 Mbps WiFi 2,4 GHz do 10Mbps WiFi FWA do 10Mbps WiMax Leased Line do 2 Mbps kabelovka do 10Mbps Power dial-up jiná	

Budova - popisná zpráva za budovu

Za každou významnou budovu bude vytvořena popisná zpráva, ta bude obsahovat zejména:

- Identifikaci budovy (Zpracovatel zjistí v kanceláři a v terénu)
- Architektonické řešení budovy (nebo souboru budov) o délce několika odstavců

Popisnou zprávu sestaví Zpracovatel z vlastních šetření a materiálů poskytnutých UK. Rozhodnutí, která budova je významná a která není, bude učiněno ve spolupráci mezi UK a Zpracovatelem. V některých případech může být popisná zpráva zpracována za celý areál nebo soubor budov.

Popisná zpráva bude poté vložena k budově v počítačovém programu jako dokument

Podlaží budovy - všechny údaje sledované při pasportizaci

Sledovaný údaj podlaží	Popis sledovaného údaje	Jak získat údaj
Typ podlaží	Dle číselníku Typů podlaží (PP (podzemní), NP (nadzemní), MP (mezipatro), VP (vestavěné podlaží))	
Celková plocha	Dle výkresu CAD jako obrysová plocha podlaží	
Užitná plocha celkem	Dle výkresu CAD jako součet ploch místností	
PUČ plocha celkem	Dle výkresu CAD jako součet ploch místností PUČ	
Výška podlaží	Průměrná výška podlaží	
Název podlaží	Ve smyslu Přízemí, První suterén, Druhé patro	

Místnosti - základní údaje sledované při pasportizaci

Sledovaný údaj místnosti	Popis sledovaného údaje	Jak získat údaj
Budova	Označení budovy, kde je předmětná místnost	
Podlaží budovy	Označení podlaží budovy, kde je místnost	
Číslo místnosti - dle původní výkresové dokumentace	Dle původní dokumentace a výkresů předaných zpracovateli	
Číslo místnosti - místně obvyklé značení	Dle místních zvyklostí, Zpracovatel zjistí dotazem v místě od uživatelů	
Číslo místnosti - "optimalizované"	Návrh čísla místnosti Zpracovatelem dle dohody a případné metodiky číslování místností s UK	
Název místnosti	Vypovídající název místnosti. V nějaké podobě obsahuje účel (například "učebna B1", "nová posluchárna", "pracovna vedoucího katedry")	
Číslo dveří (čísla dveří)	V případě, kdy do místnosti vstupuje více dveří, pak i více čísel dveří. Typicky bude jedno číslo.	
Zařazení místnosti	Dle číselníku Zařazení místnosti	
Účel místnosti	Dle číselníku Účel místnosti	
Detail účelu místnosti	Dle číselníku Detail účelu místnosti a kódu PUČ	
Uživatel	Dle číselníku Vlastník - Uživatel	
Útvar	Detailnější struktura Uživatele	
Datum poslední rekonstrukce		
Popis poslední rekonstrukce		

Pronájem	Ano / Ne	
Pronájem - nájemce	Odkaz do seznamu obchodních partnerů	
Počet studijních míst		
Počet pracovních míst	Pracovní místa mimo studijní místa	
Počet stravovacích míst		
Počet ubytovacích míst		
Rozměry - délka	Nezpracovávat, bude možno odečíst ve výkresu	
Rozměry - šířka	Nezpracovávat, bude možno odečíst ve výkresu	
Rozměry - plocha	Dle výkresu CAD	
Rozměry - obvod	Dle výkresu CAD	
Rozměry - objem	Dle výkresu CAD (obvod) a světlé výšky	
Rozměry - výška světlá	Světlá výška je měřena jako výška od podlahy po strop respektive podhled v místnosti.	

Místnosti - detailní údaje sledované při pasportizaci

(Tyto údaje budou zpracovány formou podřízené tabulky pod každou místností. Prvek, který se v konkrétní místnosti nevyskytuje, nebude v podřízené tabulce přítomen. Zamezíme tím redundanci dat v databázi. Pokud bude v místnosti například více druhů podlah, bude každá podlaha jedním řádkem v tabulce)

Sledovaný údaj místnosti	Popis sledovaného údaje	Jak získat údaj
Povrchy - podlaha - materiál	Například koberec, PVC, lamino, beton	
Povrchy - podlaha - výměra		
Povrchy - strop - materiál	Například omítka vápцем, dřevo, ocel	
Povrchy - strop - výměra		
Povrchy - strop - malba materiál	Typicky "standard"	
Povrchy - strop - malba výměra		
Povrchy - zdi - materiál	Například omítka vápцем, dřevo, ocel	
Povrchy - zdi - výměra		
Povrchy - zdi - malba materiál	Typicky "standard"	
Povrchy - zdi - malba výměra		
Povrchy - obklady - materiál	Například keramika, dřevo	
Povrchy - obklady - výměra		
Povrchy - sloupy - materiál		
Povrchy - sloupy - výměra		
Povrchy - sloupy - malba materiál		
Povrchy - sloupy - malba výměra		
Výplně otvorů - okna - materiál		
Výplně otvorů - okna - skladba		
Výplně otvorů - okna - výměra		
Výplně otvorů - luxfery - výměra		
Výplně otvorů - dveře - materiál		
Výplně otvorů - dveře - velikost		
Elektroinstalace - osvětlení - typ		
Elektroinstalace - osvětlení - výkon		
Elektroinstalace - zásuvky 230V - počet		
Elektroinstalace - zásuvky 400V - počet		
Vytápění - Radiátory - materiál		

Vytápění - Radiátory - počet kusů		
Data - Zásuvka internet - kusy		
Data - Zásuvka telefon - kusy		
Sanita - umyvadlo - kusy		
Sanita - klozet - kusy		
Sanita - pisoár - kusy		
Vestavěná skříň - kusy		
Stavební závady	Poznámkové pole	

Pozemek - všechny údaje sledované při pasportizaci

Sledovaný údaj podlaží	Popis sledovaného údaje	Jak získat údaj
číslo katastrálního území		
katastrální území		
okres		
číslo obce		
obec		
parcelní číslo		
výměra pozemku		
druh pozemku	Dle číselníku druhů pozemků	
popis pozemku		
vlastník		
uživatel		
typ vlastnictví		
číslo listu vlastnictví		
věcná břemena		
ostatní omezení užívání		

Technologie v místnostech a v budově

Budou popisovány technologie budov, ne technologie zdravotnické, výrobní ani průmyslové. Popis bude maximálně v následujícím rozsahu:

- PO + bezpečnost
 - Hydrant - kusy, popis
 - Sučhodvod - kusy, popis
 - Hasicí přístroj - typ, kusy, popis
 - EPS - druh (hlásič, sprinklery), kusy, popis
 - EZS - druh (klávesnice, hlásič), kusy, popis
 - Požární klapky - kusy
- Vodoinstalace
 - úpravna vody (kusy, popis)
 - domovní vodárny (kusy, popis)
 - vodoměr (výrobní číslo, popis)
 - ostatní vodozařízení (změkčovač)
- Ohřev teplé vody (boiler, průtokový ohřivač) - typ, výrobní číslo, popis
- Plynoinstalace
 - plynoměr - výrobní číslo, popis
 - ostatní plynová zařízení - popis
- Elektroinstalace
 - rozvaděč - označení, typ, příkon, popis
 - bleskosvod - počet, popis
 - náhradní zdroj - typ, kusy, popis
 - elektroměr - výrobní číslo, popis

-
- ostatní elektroinstalace - popis
 - Datové rozvody
 - rozvody STA - popis
 - rozvody PC sítí - popis
 - aktivní prvky internet - popis
 - telefonní ústředna - typ, popis
 - Elektrická zařízení (el. sekční vrata, automatické dveře, závora) - druh, popis, počet
 - Vytápění
 - Kotel - typ, výkon, výrobní číslo, popis
 - Zdvhací zařízení
 - druh, typ, výrobní číslo, popis
 - VZT/Klimatizace
 - Vzduchotechnika - druh, popis
 - Klimatizace - druh, kusy, popis
 - Zásobníky zkapalněného plynu - typ, výrobní číslo, popis
 - Tlakové nádoby - typ, výrobní číslo, popis

Pasport inženýrských sítí

- Není prováděn

Popis zdravotnické techniky

- Není prováděn

Popis laboratorní techniky

- Není prováděn

Seznam revizí

Seznam aktuálních revizí budov, inženýrských sítí a technologií místností a budov (ne technologie zdravotnické, výrobní ani průmyslové) s lhůtkou provádění. Zde je vyžadována součinnost zadavatele spočívající v dodání všech existujících revizních zpráv a protokolů.

Seznam podkladů, které by měl zpracovatel dostat k dispozici pro pasportizaci

Podklady pro popisné zprávy budov

- veškerá výkresová dokumentace, která je k dispozici
- aktuální snímek katastrální mapy
- aktuální výpis z LV
- nájemní smlouvy
- smlouvy na zajištění chodu budov a sítí a areálu
- popis historického vývoje budov, sítí, areálu
- památková ochrana
- doklady a popisy stavebních úpravy, rekonstrukcí, modernizací
- seznamy revizí

Kapitoly, pro které nebudou předány podklady, nebudou zpracovány. V případě požadavku na zpracování, platí cenový návrh pro technickou zprávu - případ, kdy podklady zajišťuje zpracovatel, v opačném případě je cena nižší.

I bez předání podkladů je možné akci zahájit.

Důležité číselníky

Číselník areálů - viz Studie proveditelnosti

Číselník typů objektů - viz Studie proveditelnosti

Číselník technický stav objektu - viz Studie proveditelnosti

Číselník funkční vhodnost účelu objektu - viz Studie proveditelnosti

Číselník stupeň památkové ochrany objektu - viz Studie proveditelnosti

Číselník vlastnictví objektu - viz Studie proveditelnosti

Číselník druh pozemku - viz Studie proveditelnosti

Číselník zařazení místnosti

1. Započítává se PUČ
2. Komunikace (například chodba, zádveří)
3. Technické vybavení (například kotelna, vzt místnost, výtahová šachta, strojovna výtahu)
4. Otevřené prostory (například terasa, balkon)
5. neuvedeno

Číselník účelů místností

- 000. Posluchárny
- 010. Základní odborné učebny
- 020. Pracovny pedagogů a vědeckých pracovníků
- 030. Tělovýchova
- 040. Společenská centra, zasedací místnosti, kulturní a společenská střediska
- 050. Pomocné provozní a manipulační místnosti
- 060. Specializovaná pracoviště
- 070. Stravování
- 080. Ubytování
- 090. Hygienická zařízení
- 100. Sbírky a muzea
- 110. Administrativa

Číselník účelů místností - detail

Pro každou položku číselníku účelů místností je definován vlastní číselník, detailněji určující daný účel místnosti. Detail číselníku účelů může být v průběhu pasportizace a digitalizace budov UK upřesněn, rozšířen, zúžen.

000. Posluchárny

- Posluchárna velká P400 (kapacita 400 míst)
- Posluchárna velká P300 (kapacita 300 míst)
- Posluchárna velká P200 (kapacita 200 míst)
- Posluchárna střední P150 (kapacita 150 míst)
- Posluchárna střední P100 (kapacita 100 míst)
- Posluchárna střední P60 (kapacita 60 míst)
- Seminární místnost velká S20, posluchárna nad 40m² (kapacita 50 míst)
- Seminární místnost malá S10 (cvičebna) (kapacita 30 míst)
- Pomocné pracovní místnosti poslucháren, kabinety

010. Základní odborné učebny

- Rýsovna (modelárna) velká R20 (kapacita 85 míst)
- Rýsovna (modelárna) malá R10 (kapacita 50 míst)
- Laboratoř základní L10, zkušebna
- Laboratoř speciální L6 (výpočetní technika, jazyková)
- Halový prostor H10 (těžké laboratoře a dílny)
- Přípravna, váhovna, měřirna, pomocné místnosti laboratoří a podobně

Místnost pro přednášejícího (krátkodobý pobyt)

020. Pracovny pedagogů a vědeckých pracovníků

Pracovna vedoucího (rektorát, děkanát, fakulta, katedra)
Pracovna profesorů a docentů
Pracovna asistentů a odborných asistentů
Sekretariát administrativy kateder
Konzultační místnosti

030. Tělovýchova

Tělocvična halová (kapacita 1000 osob)
Tělocvična střední (kapacita 500 osob)
Tělocvična malá (kapacita 250 osob)
Bazén, kryté plovárny
Sauna
Odpočívárna, relaxace
Posilovna
Nářaďovna

040. Společenská centra, zasedací místnosti, kulturní a společenská střediska

Aula, víceúčelová posluchárna, halový výukový prostor, chrámový prostor
Studijně poradenská a informační centra
Studio, divadlo, kino, koncertní hala
Klubovna
Hovorna
Čítárna
Studovna, studentské centrum katedry
Výstavní a víceúčelová místnost
Knihovna

050. Pomocné, provozní, manipulační prostory

Archiv, příruční sklad
Sklad (zavřený, krytý)
Sklepní sklad
Dílna
Technické zázemí objektů (trafostanice, strojovna, ústředna a podobně)
Kryt CO
Garážový prostor, umývárna aut
Servrovna
Záložní zdroje
Datové centrum

060. Specializovaná pracoviště

Zvláštní veterinární zařízení (chovy a podobně)
Zvláštní pěstitelská zařízení (skleník jako část krytého objektu a podobně)
Terénní stanice
Zdravotnické zařízení (možno rozšířit o detail ve smyslu: Pokoj patientský, lékařský, sesterna, operační sál, vyšetřovna...)
Jesle, školka
Rekreační zařízení
Prodejní prostory
Služby
Reprografická zařízení
Výroba

070. Stravování

- Kuchyň velkokapacitní
- Kuchyň
- Jídelna
- Bufet
- Umývárna nádobí a surovin
- Výdejna
- Chladírna
- Sklad

080. Ubytování

- Pokoj (pouze pokoj, není součástí ubytovací buňky nebo bytové jednotky)
- Ubytovací buňka (včetně předsíně a hygienického vybavení)
- Bytová jednotka

090. Hygienická zařízení

- WC + umývárna
- Šatna
- Denní místnost
- Kuřárna
- Čajová kuchyňka
- Úklidová komora

100. Administrativa (administrativní část Děkanát a Rektorát)

- Kancelář administrativy
- Jednací místnost administrativy
- Správa
- Podatelna
- Pokladna
- Rozmnožovna
- Studijní oddělení děkanátu

4.3. Způsob organizace a ukládání dat

Navrhujeme následující systém a organizaci dat

A. Centrální úložiště výkresové dokumentace DWG na databázovém a/nebo aplikačním serveru, přístup do tohoto úložiště bude probíhat výhradně prostřednictvím programu pro pasportizaci

B. Umístění textových dat do SQL databáze počítačového programu pasportizace UK

C. Propojení textových dat v databázi s entitami ve výkresové dokumentaci tak, aby bylo možno vizualizovat a vybírat entity přímo ve výkresech a zobrazovat například formuláře budovy či místnosti takto "přes výkres".

D. Počítačový program pro pasportizaci UK ve formě těžkého klienta pro správu a údržbu dat pasportizace a výkresů DWG. Těžký klient bude určen pro vybrané pracovníky rektorátu a fakult. Těžký klient bude sloužit především pro vkládání a aktualizaci dat.

E. Počítačový program pro pasportizaci UK ve formě lehkého klienta v prohlížeči, přístupný ze všech pracovišť fakult (a případně i mimo fakulty), zejména pro vyhledávání textových informací a zobrazování DWG výkresové dokumentace.

Data v elektronické podobě, pokud jsou řádně zálohována, přežijí na věky. Dříve ztratí morální hodnotu, než o ně přijdete.

Důležitá upozornění

Důležité je zaměřit se na jednotné centrální úložiště výkresové dokumentace, podmínkou je obsluha výkresů v nativním formátu - dwg. Pokud by informační systém pasportizace vyžadoval nějakou jinou formu výkresů, pak by bylo třeba provádět export výkresů a udržovat několik verzí dokumentace najednou. To není v praxi u tak veliké organizace, jako je UK, možné. Většina software pro pasportizaci, pokud vůbec výkresy umí zobrazovat a "oživovat", neumí pracovat s dwg výkresy. Technologicky to však zvládnutelné je.

Počítačový program by měl být určen pro rutinní vkládání výkresů a textových informací o budovách, místnostech, pozemcích a podobně. Existují systémy, které nejsou k tomuto určeny, data jsou do nich importována z jiných zdrojů a jsou určeny zejména k nahlížení. Problémy s vkládáním dat a rutinní každodenní intenzivní prací mají zejména webové aplikace.

4.4. Požadovaná posloupnost realizace, etapizace

Detailněji rozepsáno v kapitole 5.2.

Výsledná etapizace je mimo jiné odvislá od průběhu výběrového řízení. Výsledek může etapizaci ovlivnit. Jako nevhodnější se jeví tyto základní etapy:

1. Pořízení software pro pasportizaci. Vlastnosti software budou mít vliv na detailní zadání výstupů sběru dat.
2. Široká diskuse se zhotovitelem pasportizace o detailech plnění, upravení metodik
3. Provedení pasportizace a zaměření vybrané budovy UK
4. Ověření výsledku pasportizace vybrané budovy UK, upravení metodik
5. Provedení pasportizace vybrané fakulty UK
6. Ověření výsledku pasportizace vybrané fakulty UK, upravení metodik
7. Využívání systému pasportizace fakultou a rektorátem, průběžné diskuse se zhotovitelem a případné úpravy metodik
8. Provedení pasportizace zbývajících fakult a ústavů UK

4.5. Programové prostředí, zajištění kompatibility

Počítačový program pro Pasportizaci a Digitalizaci UK

Specifikace počítačového programu

A. Obecné požadavky na počítačový program

Počítačový program s SQL databází pro uchování většího množství dat pro práci více uživatelů v rámci UK. Jako SQL databáze je z důvodu vazby na další systémy UK požadován Oracle, případně jiná databáze, ale za předpokladu vyřešení sdílení dat mezi touto databází a Oracle serverem. Spouštění aplikace z aplikačního serveru nebo lokální stanice, umístění výkresů a dalších dat na databázovém a/nebo aplikačním serveru

(výkresy požadujeme uložit v souborovém systému, nikoli v databázi). Pro servery preferujeme platformu RedHat Enterprise Linux s aplikačním serverem (např. Tomcat), případně platformu MS Windows (Windows 2008 server). Pro stanice Windows XP nebo Windows 7. Počítačový program umožňující nastavování vzhledu seznamů a formulářů v pokročilé podobě - možnost přenastavovat seznamy, formuláře místností, budov a další zobrazení za běhu programu přímo uživateli (některá nastavení bude moci provádět pouze administrátor systému, např. vzhled formulářů, jiná nastavení, např. nastavení sloupců pro řazení seznamu, i běžní uživatelé). Počítačový program by měl být vytvořen a udržován v moderních technologiích a ve standardu vícevrstvé aplikace s oddělenými vrstvami: databáze, prezentace dat, definice vzhledů formulářů a seznamů.

Základní funkčností počítačového programu je evidence a správa dat vzešlých z pasportizace a digitalizace stavebních objektů a areálů UK včetně výkresové dokumentace ve formátu souborů dwg.

Pro maximální rychlost odezvy a potřeby každodenní rutinní práce s počítačovým programem preferujeme aplikaci ve formě těžkého klienta. Tato bude umožňovat všechny požadované funkce, zejména editaci dat a výkresů. Dále požadujeme pro vybrané funkce (zejména pro účely prohlížení dat, včetně výkresů) webové rozhraní počítačového programu s možností zobrazovat a pracovat s daty ve webových prohlížečích IE 7 a vyšší, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Safari.

B. Funkční požadavky na počítačový program

Požadujeme funkce, které zajistí evidenci a správu stavebních objektů, venkovních ploch, inženýrských sítí a místností, a dále zajistí podporu technicko-hospodářských procesů na těchto entitách. Počítačový program bude zobrazovat výkresovou dokumentaci ve formátu dwg a propojovat výkresové entity s "textovými" entitami v databázi. Počítačový program bude obsahovat integrovaný help-desk, který bude mimo jiné umožňovat uživatelům připojovat požadavky přímo na položky v databázi (budovy, místnosti, technologická zařízení, pozemky), bude zobrazovat výkresovou dokumentaci ve formátu dwg a bude umožňovat klikem ve výkresu dwg vystavit požadavek na "nakliknutou" entitu.

Jednotlivé funkční celky, které musí počítačový program obsahovat:

B.1. Funkční celek "Databáze stavebních objektů"

- Seznamy budov, místností, venkovních ploch, technologických celků, pozemků.
- Stromové zobrazení nemovitého majetku:
 - areály
 - venkovní plochy
 - inženýrské sítě v areálu
 - stavební objekty
 - střechy a stříšky
 - podlaží
 - místnosti, chodby, schodiště
 - pozemky

S možností strukturu stromu nemovitého majetku změnit administrátorem systému prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní programu. Pro každý typ položky v základním stromu (například budovu, místnost, pozemek) umožnit administrátorovi systému nastavení uživatelských formulářů karty a seznamu.

-
- Evidence dat z pasportizace místností, stavebních objektů, střech a inženýrských sítí.
 - Detailní data ke každé místnosti ve formě karty a seznamu prvků pasportů (prvky v místnosti) nebo v obdobné formě. Karta a seznam prvků pasportů musí obsahovat všechny údaje pořízené při pasportizaci.
 - Detailní data ke každému stavebnímu objektu ve formě karty umožňující obsáhnout všechny sledované položky při pasportizaci.
 - Hierarchický číselník prvků pasportů bez omezení hloubky úrovní, s funkcí doplnění nových prvků pasportů (pro prvky v místnostech). Hierarchický číselník musí obsáhnout všechny typy sledovaných položek při pasportizaci (tedy například povrchy, výplně otvorů, elektroinstalace, zdravotnická a další)
 - Informaci o výměrách místností v rámci jednotlivých budov, podlahových ploch, povrchů např. pro potřeby správy majetku.
 - Možnost vytváření sestav (např. součtů ploch) podle účelu místností, kapacity poslucháren apod.

B.2. Funkční celek "Výkresová dokumentace dwg"

- Zobrazení výkresové dokumentace integrováno přímo v počítačovém programu pro pasportizaci a digitalizaci UK, pracující přímo se soubory ve formátu DWG. Ve výkresech v počítačovém programu pasportizace a digitalizace UK bude možno kliknout a tak přímo vybrat místnost v půdorysu podlaží nebo například vybrat kliknutím myši přímo budovu v situaci areálu. Po výběru položky ve výkresu bude tato zvýrazněna ve "svém" seznamu (například se zvýrazní jedna konkrétní místnost v seznamu místností na podlaží). Poklepáním ve výkresu v počítačovém programu bude možno zobrazit data o vybrané budově / místnosti.
- Integrovaná kontrola konzistence a formální správnosti DWG výkresů. Příklad: po provedené rekonstrukci dodavatel do výkresu v libovolném programu zakreslí změny, počítačový program pasportizace a digitalizace UK pak tyto změny verifikuje ve smyslu, zda je opravený soubor kompatibilní se standardem DWG. V případě, že je výkres konzistentní a formálně správný, je o tom informován uživatel (v případě nalezení chyby o typu nalezené chyby) a je následně umožněno zařazení výkresu do databáze počítačového programu pasportizace a digitalizace UK. Jedná se například o kontrolu existence vybraných hladin, uzavřených křivek reprezentujících místnosti v dané hladině, existence kódů místností v dané hladině, použitých stylů čar, použitých stylů písma, použitých barev ve vybraných hladinách, způsob pojmenování výkresu.
- Program umožní generování výkresů v požadovaném formátu jako podkladů pro různé rekonstrukce, rozmístění interiérového vybavení na pracovišti v případě stěhování atd.
- Implementována podpora 3D zobrazení výkresové dokumentace.

B.3. Funkční celek "Databáze technologických zařízení"

- Strom členění typů technologických zařízení (například Tlakové nádoby, Požární bezpečnost, Ohřev, Elektrická zařízení, Plynová zařízení, Zdravotnická technika, Laboratorní technika, Výpočetní technika)
- Kotle, radiátory, tlakové nádoby, hydranty, rozvodné skříně, klimatizace, výtahy zásuvky 230V, 400V, datové zásuvky, osvětlovací tělesa.

-
- Medicinální plyny, vyústění laboratorní technologie, významná laboratorní technika - stabilní laboratorní stoly, digestoře a další.
 - Významnou zdravotnickou techniku - stabilní zařízení jako CT, RTG, NMR
 - Hydrant, umístění hasicí přístroje, požární hlásič, hlavní uzávěr plynu, vody, elektro, výtah, bezbariérový přístup, elektroměr, vodoměr, plynoměr, hlavní vchod, nouzový východ...
 - Návaznost na telefonní linky, EZS, EPS, EKV inventarizace majetku, mapy s umístěním učeben, správa klíčů, lokalizaci zařízení a komponent počítačové sítě
 - Možnost lokalizace vybrané věci opatřené kódem DHM v místnosti, zobrazení majetku vybrané místnosti atd.
 - Seznamy technologických zařízení a správa technologií dle platné legislativy
 - Evidence příslušenství technologických zařízení
 - Plánování revizí a prevence na technologických zařízeních.
 - Úložiště návodů a fotodokumentace

B.4. Funkční celek "Plánování činností"

- Evidence činností (revize, kontroly, opravy, kalibrace, zkoušky, odběry, odečty) ve stromové struktuře bez omezení hierarchie - například Elektro revize \ Dle prostředí \ Normální prostředí a definovat pro tyto činnosti intervaly provádění, stavební objekty, vyhrazená technická zařízení, kde je prováděno.
- Plánování revizí a prevence na stavebních objektech a vyhrazených technických zařízeních.
- Plán činností a revizí na vybrané období souhrnný - dle typu činnosti, stavebního objektu, technologie, fakulty, celkový
- Příkládání protokolů ke každému provedení revize a kontroly minimálně ve formátu pdf
- Zobrazení historie oprav stavebních objektů a technologických zařízení
- Definici masek formulářů pro vyplnění údajů o revizi, kontrole, kalibraci, preventivní prohlídce povolit uživatelům (resp. administrátorovi systému). Každá činnost bude moci mít různé sledované údaje a vlastní kartu se svými políčky.
- Upozornění na blížící se termíny provedení pravidelných činností, propad upozornění do help-desku.

B.5. Funkční celek "Help-desk"

- Integrovaný help-desk s napojením na stavební objekty, technologická zařízení, opravy, plánované činnosti. Bude umožňovat přímý výběr budovy / místnosti / technologického zařízení a pro tuto položku umožní vystavit požadavek.
- Help-desk bude zobrazovat výkresy ve formátu dwg a bude umožňovat vystavit požadavek kliknutím na položku (například místnost, vyhrazené technické zařízení) ve výkresu.
- Umožnit případnou budoucí vazbu na objednávkový systém.
- Schvalování řešení požadavků z help-desku

B.6. Funkční celek "Propojení s ostatními systémy"

- Napojitelnost na Oracle databázi personalistiky UK pro sledování údajů o zaměstnancích a pracovnících, údajů o organizační struktuře UK, jejích fakult a dalších součástí a údajů o vztazích pracovníků k organizační struktuře.
- Umožnění přístupu systému personalistiky UK do databáze počítačového programu pro sledování údajů o budovách a místnostech (z personalistiky musí být přístupná v podstatě všechna data uložená v databázi programu pro pasportizaci).

B.7. Společné funkce pro funkční celky

- Komplexní systém nastavení přístupů do jednotlivých funkčních celků, stavebních objektů a technologických zařízení dle funkčních míst přihlášených uživatelů. Například s rozdílem v kompetencích na výkresovou a popisnou část, přístup pouze do dat jedné fakulty, přístup pro dispečera, technika, správce výkresové dokumentace university nebo fakulty nebo souboru fakult
- Žurnálování historie změn dat v databázi počítačového programu (program musí auditovat veškeré změny prováděné v datech).
- Dále program zajistí verzování veškerých dat v jednotlivých funkčních celcích a umožní uživateli evidovaná data procházet i ve všech historických verzích (např. prohlížet výkresy platné k zadanému datu se zobrazením popisných údajů platných v té době).
- Přihlašování uživatelů přes universitní LDAP (do těžkého klienta i do webového rozhraní programu).
- Spouštění těžkého klienta z centrálního aplikačního serveru.
- Generování statistických výstupů do Excelu.
- Vysoká uživatelská přívětivost, snadné ovládání, dodržování standardních windowsových funkcí (Ctrl+C, Ctrl+V, DEL, INS, seřazování seznamů klikem na záhlaví, multivýběry v seznamech pomocí SHIFT+myš, CTRL+myš a obdobných)
- Jednoduché zadávání primárních dat a plánování pravidelných činností
- Požadujeme snadné pořizování všech dat přímo do počítačového programu a rychlou odezvu aplikace
- Správa uživatelů systému – modul určený pro administrátora systému, který umožní prostřednictvím přiřazování rolí definovat přístupová práva jednotlivých uživatelů do systému. Základní informace o uživateli budou při tom čerpána z univerzitního LDAP serveru (práce s uživateli musí být efektivní i přes to, že univerzitní LDAP server obsahuje cca 200 tisíc uživatelů).

B.8. Požadavky na uživatelsky příznivou rychlost aplikace

Požadujeme, aby počítačový program pracoval svižně a uživatelé byli při práci s počítačovým programem produktivní. Rychlost zpracování dat a příznivá odezva uživateli je náš významný požadavek. Proto definujeme tyto hranice odezvy počítačového programu (pro těžkého klienta) pro konfiguraci běžného kancelářského PC (Windows XP, 2GB RAM, 10GB volného místa na disku, monitor 1024/768 bodů, připojení do místní sítě 100Mbit/s)

- zobrazení seznamu 200 budov bez stránkování, plný seznam 200 budov najednou, 20 sloupců s daty: do pěti sekund
- zobrazení seznamu 1000 místností bez stránkování, plný seznam 1000 místností najednou, 20 sloupců s daty: do deseti sekund
- zobrazení karty budovy se všemi sledovanými údaji pro budovu po doubleclicku v seznamu budov: do tří sekund
- zobrazení seznamu plánovaných revizí všech budov jedné fakulty na celý rok v jednom seznamu bez stránkování: do deseti sekund
- zobrazení výkresu dwg o velikosti 2MB v okně počítačového programu: do pěti sekund
- "vysvícení" jedné místnosti ve výkresu po výběru místnosti v seznamu místností: do dvou sekund
- první start počítačového programu v počítači včetně běžného nalogování: do dvaceti sekund

B.9. Funkční celek "Webové rozhraní"

Webové rozhraní bude určeno pro náhled do databáze počítačového programu a do výkresové dokumentace dwg. Prioritou pro webové rozhraní počítačového programu je poskytnout informace širokému spektru uživatelů a umožnit uživatelům vystavovat požadavky na help-desk. Změna dat v databázi bude primárně prováděna v těžkém klientovi.

Funkční požadavky na funkce webového rozhraní počítačového programu

- zobrazení seznamu budov, místností, vyhrazených technických zařízení dle přihlášeného uživatele (například pro jednu fakultu)
- zobrazení karty budovy, místnosti, technologického zařízení
- zobrazení plánovaných činností (revizí, prevence) pro budovu, technologické zařízení
- zobrazení dokumentace budov a technologií
- zobrazení výkresové dokumentace dwg přímo ve webovém rozhraní
- interaktivita výkresové dokumentace - výběr v seznamu způsobí vybarvení ve výkresu a klik ve výkresu způsobí výběr v seznamu (budovy, místnosti, technologie)
- zobrazení historie oprav
- vystavování požadavků na help-desk přímo napojených na položky (budovy, místnosti, technologie) v databázi, sledování historie požadavků
- vytváření sestav (např. součtů ploch) podle účelu místností, kapacity poslucháren apod.

C. Rozšiřitelnost a životnost počítačového programu

Požadujeme počítačový program s modulární strukturou, který je možno rozšiřovat nebo zužovat a dále rozvíjet. Požadujeme, aby návrh počítačového programu byl maximálně obecný, aby bylo možno jej provozovat a dále rozvíjet po delší dobu - minimálně po dobu deseti let.

Možnost rozšíření o následující moduly / funkce

- Tisk štítků čárových kódů pro polepení majetku a místností UK a inventarizaci (vyžaduje napojení na evidence majetku, které jsou zpravidla součástí fakultních systémů finančního účetnictví)
- Terminálová mobilní čtečka čárových kódů (PDA) vybavená lokálním softwarem umožňujícím bezdrátovou (přes WiFi) komunikaci s „hlavním“ počítačovým programem v rozsahu:
 - dispečink help-desku - zpracování požadavků ("žádanek"), nastavení řešení požadavků, vyřešení požadavku. Vystavování nových požadavků ("žádanek")
 - seznam majetku - seznamy budov, podlaží, místností, technologických zařízení a aktivit na těchto položkách jako jsou opravy, pravidelné činnosti, žádanky
 - dispečink oprav - zobrazení seznamu oprav, editace oprav, vkládání nových oprav k položkám majetku (budovy, podlaží, místnosti, technologická zařízení). Zobrazení neukončených oprav.

-
- dispečink pravidelných činností - zpracování záznamů o pravidelných činnostech, zobrazení plánu pravidelných činností, evidence provedení plánů. Vkládání nových provedení pravidelných úkonů.
 - zobrazování dokumentů a protokolů - minimálně pdf, načtení dokumentů z databáze a zobrazení ve čtečce.
 - inventarizace majetku - podpora pro provedení inventarizace včetně využití umístění do místností a budov.

Pověřený pracovník by mohl pomocí tohoto bezdrátově připojeného terminálu například kontrolovat, zda inventář v dané místnosti skutečně do dané místnosti patří (pokud by byl inventář opatřen štítkem s čárovým kódem), nebo technický pracovník v „terénu“ by byl informován o požadavcích na opravy, údržbu.

5. Návrh způsobu zpracování úkolu

5.1. Návrh metodiky zpracování pasportizace, včetně modelového prověření

Úvod

Tento metodický materiál popisuje průběh realizace pasportizace UK. Jedná se zejména o nastavení procesů průběžného předávání a přebírání díla, nastavení procesů a kontrolních mechanismů realizace.

5.1.1. Předání informací mezi Zadavatelem a Zhotovitelem a úvodní přípravné kroky

5.1.1.1. Zhotovitel předá seznam všech pracovníků, kteří se budou na realizaci podílet. U každého pracovníka bude uvedeno:

- Jméno, Příjmení, Tituly
- Kontaktní mobilní telefon, kontaktní pevná linka
- Kontaktní e-mail
- Funkce v projektu (zaměřovač, technik, data entry, kontrola kvality, vedoucí a další)

Seznam bude průběžně aktualizován.

5.1.1.2. Zadavatel předá obdobný seznam všech pracovníků, kteří se budou na realizaci podílet.

5.1.1.3. Pokud je pro UK závazný předpis bezpečnosti práce, měli by být s tímto předpisem seznámeni terénní pracovníci Zhotovitele a každý stvrdit podpisem proškolení. Pracovníci Zhotovitele bez proškolení by neměli vstupovat do budov UK.

5.1.2. Průběh realizace pasportizace UK

Zahájení prací bude konzultováno s odpovědnými pracovníky Zadavatele. Předpokládáme zahájení prací na jedné fakultě s postupným náběhem do více fakult paralelně zpracovávaných. Ze seznamu budov UK budou pravděpodobně vybrány ty, které budou realizovány v rámci fakulty. Může se jednat o všechny budovy nebo výběr budov dle priority. Seznam budov každé fakulty, které budou realizovány, by měl být znám před zahájením realizace pasportizace UK.

5.1.2.1. Zahájení prací na konkrétní fakultě bude oznámeno několik dnů dopředu Zhotovitelem odpovědným pracovníkům Zadavatele. Oznámení proběhne e-mailem a telefonicky. Zadavatel zajistí informování dotčeným pracovníkům fakulty standardizovaným e-mailem formou oznámení o zahájení pasportizace.

5.1.2.2. Před zahájením místního šetření na dané fakultě je třeba pro všechny pracovníky Zhotovitele, kteří se budou na fakultě fyzicky pohybovat, zajistit potvrzení o prováděné práci s identifikací pracovníka Zhotovitele. Potvrzení bude jedna A4 s textem projektu, popisem prováděného místního šetření, identifikací pracovníka Zhotovitele, podpisem odpovědné osoby fakulty a podpisem odpovědné osoby rektorátu UK.

5.1.2.3. Zhotovitel při realizaci pasportizace postupuje po jednotlivých budovách nebo souborech budov.

5.1.2.4. Postupné kroky Zhotovitele při pasportizaci budovy (nebo souboru budov)

5.1.2.4.1. Kontaktování osoby, která umožní přístup k výkresové dokumentaci budovy.

5.1.2.4.2. V případě, kdy je k dispozici výkresová dokumentace, převzetí této fyzicky proti protokolu "Předání a převzetí výkresové dokumentace". Protokol bude obsahovat osoby, stupeň výkresové dokumentace, soupis jednotlivých výkresů.

5.1.2.4.3. Vytvoření kopií výkresové dokumentace Zhotovitelem pro zaznamenávání údajů v terénu.

5.1.2.4.4. Odeslání protokolu o převzetí výkresové dokumentace elektronicky vybranému pracovníkovi rektorátu (bude povědomí, na čem se právě pracuje)

5.1.2.4.5. Zajištění obecných údajů o budově z podkladů UK

5.1.2.4.6. Kontaktování správce budovy, zajištění přístupu do budovy

5.1.2.4.7. Místní šetření (zaměřování pro výkresovou dokumentaci skutečného stavu a sběr údajů pro pasporty)

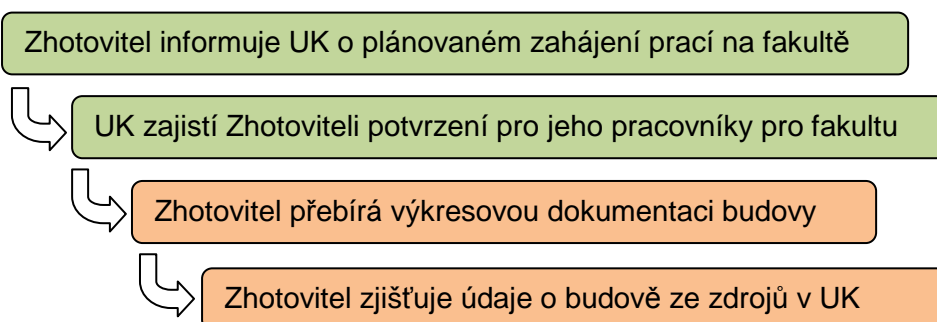
5.1.2.4.8. Na konci místního šetření údajů budovy je možno nechat správce budovy podepsat výsledek. Tento krok je třeba více promyslet, správce může posoudit jen některé údaje. Na druhou stranu je to vhodný validační krok. Podepsaný pasport budovy (ne místností a technologií) správcem pak bude možno použít pro data entry. Nepodepsaný ne. Podepsaný pasport budovy bude archivován a později předán Zadavateli.

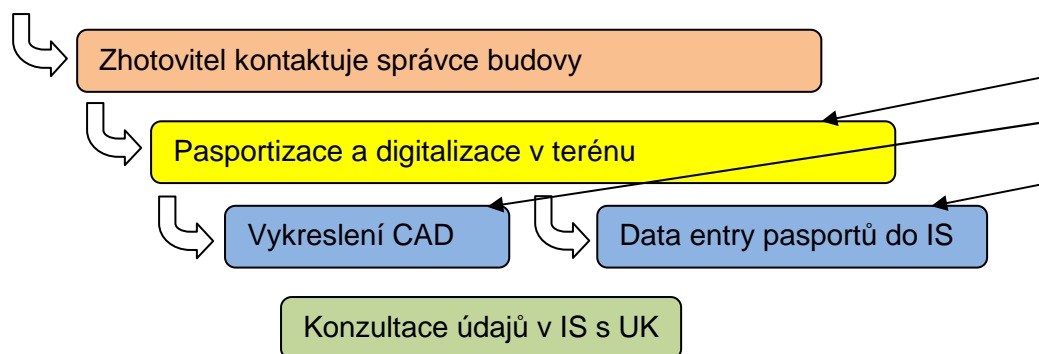
5.1.2.4.9. Po ukončení místního šetření následuje vykreslení CAD výkresové dokumentace, pak následuje data entry pasportů budovy, místností, technologií.

5.1.2.4.10. Konzultace údajů místností s UK, případně vstup pracovníků UK do procesu data entry

5.1.2.4.11. Validace dat Zhotovitelem

Schéma





5.1.2.5. Funkce informačního systému v realizační fázi pasportizace UK

5.1.2.5.1. Pracovníci Zhotovitele vkládají data a výkresovou dokumentaci rovnou do informačního systému pasportizace UK.

5.1.2.5.2. Vybraní pracovníci Zadavatele mají náhled do informačního systému pasportizace UK a monitorují průběh realizace.

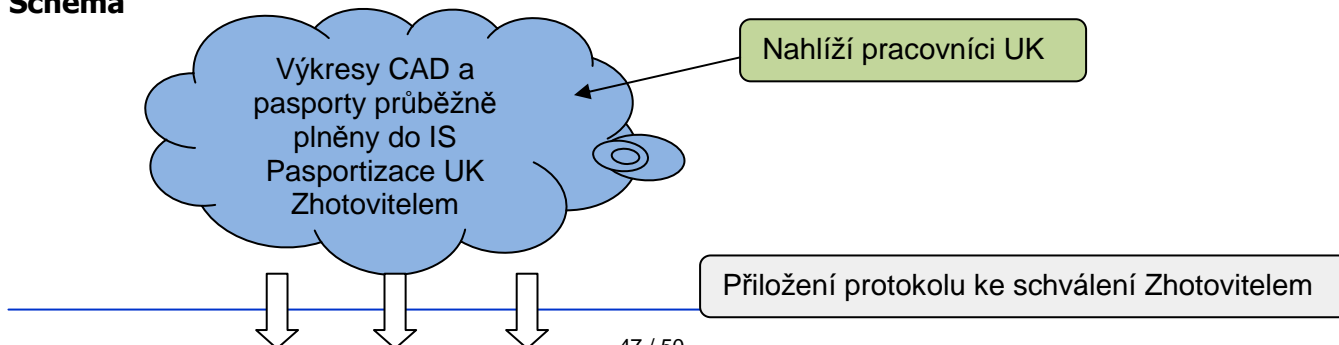
5.1.2.5.3. Help-desk, který bude obsahovat informační systém pasportizace UK, může být využit pro postupné předání a převzetí jednotlivých budov a schvalování fakturací. Předpokládáme, že tomu tak bude. Dílo však může být předáváno i papírovou formou a/nebo souběžně oběma formami s tím, že papírová bude mít například kvartální chod.

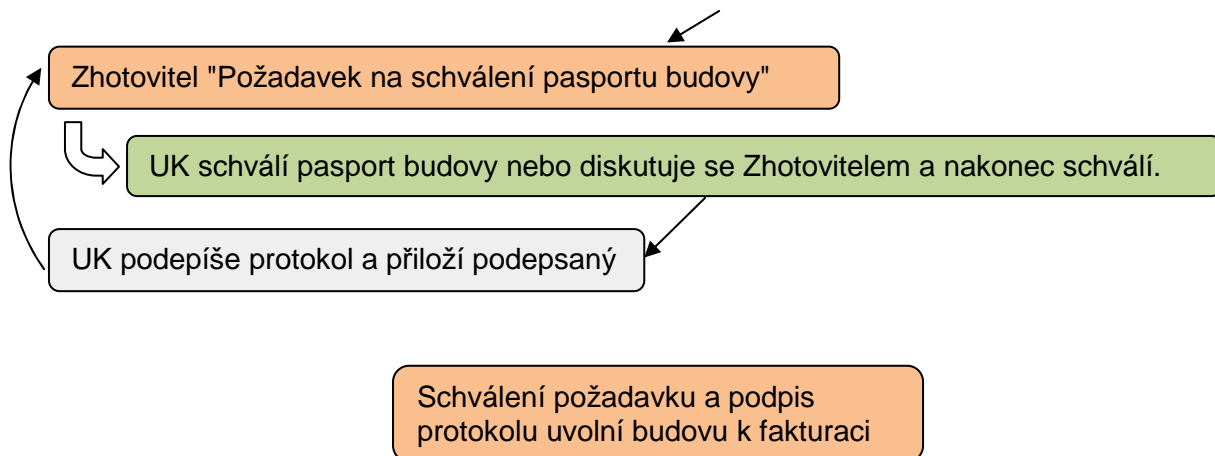
5.1.2.5.4. Zhotovitel po kompletním zpracování budovy vystaví na tuto budovu v informačním systému pasportizace UK požadavek s textem "Požadavek na schválení pasportizace budovy", přiloží k požadavku dokument "Předávací protokol" s cenou. Odpovědný pracovník na straně Zadavatele zkontroluje výsledek a požadavek pak schválí nebo rozporuje. Postupnou iterací rozporu a doplnění nakonec dojde ke schválení. Schválení může automaticky nebo také nemusí uvolnit fakturaci za schválenou budovu. Alternativou je vystavení objednávky Zadavatelem dle jeho zvyklostí s následnou fakturací Zhotovitelem v daném termínu s dohodnutým DUZP.

5.1.2.5.5. Informační systém pasportizace UK může sledovat stav budovy ve smyslu

1. Převzetí výkresové dokumentace
2. Zahájení místního šetření
3. Ukončení místního šetření
4. Ukončení práce v kanceláři
5. Protokolárně předáno
6. Fakturováno
7. K dispozici (toto je již stav klasický)

Schéma





5.1.2.6. Zhotovitel protokolárně vrátí výkresovou dokumentaci fakulty, případně většího celku budov.

Jednotkou realizace pasportizace UK na straně Zhotovitele je tým. Předpoklad složení týmu: technik zaměřování pro CAD, technik pasportizace, pracovník data entry. Nad týmem provádí kontrolu manažer kvality.

5.1.3. Validační procesy

U tak rozsáhlého díla je třeba klást důraz na kontrolu kvality. Chyba pracovníka se typicky pohybuje kolem 3 procent v každém úkonu. Navrhujeme proto maximálně využít validační procedury:

5.1.3.1. Kontrola pasportu budovy správcem potvrzená jeho podpisem. Jedná se o pasport budovy, ne detaily místností a technologií.

5.1.3.2. Porovnání dat v IS pasportizace pro odhalení chyb, dotazy na maximální a minimální hodnoty každého sledovaného údaje, zobrazení všech výskytů textů a podobně.

5.1.3.3. Kontrola formální správnosti CAD dokumentace validací v IS Pasportizace

5.1.3.4. Intenzivní práce manažera kvality na straně Zhotovitele v celém průběhu projektu.

5.1.3.2.1. Interní kontroly všech týmů od začátku pasportizace

5.1.3.2.2. Po dohodě veřejné kontroly za účasti zástupců Zadavatele formou kontrolních dnů nad vybranými dokončenými budovami a se zástupci místně příslušného týmu Zhotovitele. O kontrole bude vyhotoven zápis, případné nedostatky budou ohodnoceny v klasifikaci

- bez nedostatků
- nevýznamné nedostatky (počet)
- významné nedostatky (počet)
- velmi významné nedostatky (počet)

5.1.3.5. Zapojení dotčených pracovníků fakult v kontrole. Rozprostřít pracnost validace na fakulty přímo, vyžádat si provedení kontroly ve vybraném detailu od fakult do daného termínu. Fakulty zašlou výsledek validace, který bude v případě potřeby reklamován u Zhotovitele. Nevýznamné a zřejmé nedostatky je možno pracovníky fakult přímo opravit v IS pasportizace.

5.1.3.6. Iniciální režim IS pasportizace. V tomto režimu po dobu několika prvních měsíců umožnit po dohodě pracovníkům fakult opravovat některé údaje přímo. Může to být efektivnější, než vypracovávání protokolů s identifikací chyb a diskuse mezi Zadavatelem a Zhotovitelem.

5.2. Organizačně kompetenční schéma

Přístupová práva do systému bude možno definovat v informačním systému pasportizace. Navrhujeme variantu popsanou ve studii proveditelnosti. Avšak setkání s informačním systémem pravděpodobně upraví pohled na kompetenční schéma. Informační systém může mít například takovéto členění přístupových práv do databáze s tím, že výsledná kompetence je průnikem všech kompetencí:

- Dle tabulek - pasport, objekty, činnosti, žádanky
- Dle fakult
- Dle typu pohledu na data fakulty - editace, vkládání, mazání
- Dle skupin formulářů - například zobrazení sumárního přehledu či výkazu
- Dle typu objektu - pozemek, budova, místnost
- Velmi omezený přístup typu "user"
- Neomezený přístup na vše typu "admin"

5.3. Profesionální a organizační složení zpracovatelského týmu

Na nejvyšší úrovni stojí: Manažer za projekt na straně zpracovatele

Na o jedno nižší úrovni stojí: Manažer kvality na straně zpracovatele

Jednotkou na straně zpracovatele, která realizuje pasportizaci, je tým. Tým může být vícehlavý nebo i jednohlavý. Na akci bude pracovat několik týmů, které budou různěhlavé.

Složení týmu:

- Vedoucí
- Zaměřovač (terénní pracovník)
- Pasportizační technik (terénní pracovník)
- CAD vykreslovač (kancelářský pracovník)
- Data-entry pracovník (kancelářský pracovník)

U každé budovy UK by mělo být uvedeno, který tým tuto budovu zpracoval, aby bylo možno dohledat případné systematické chyby a odchylky.

5.4. Zhodnocení možností propojení databázového systému na UK s grafickým systémem

Navrhujeme využití takového počítačového programu, který bude pracovat s výkresovou dokumentací dwg a současně s daty pasportizace. Bude umožňovat vybírat místnosti ve výkresech podlaží a přímo zobrazovat údaje z textové databáze. Bude třeba provést iniciální propojení dat, které by měl zvládat počítačový program přímo tak, aby bylo možno pracovníky UK provádět potřebné změny přímo. Důležité je zachovat jako pracovní formát výkresů dwg.

5.5. Návrh potřebného materiálního vybavení

V případě, kdy by se na fyzické pasportizaci podílely fakulty, bude třeba pořídit toto vybavení:

- laserové měřiče vzdálenosti
- počítačový program AutoCAD nebo obdobný pro vytváření výkresové dokumentace DWG v potřebném počtu licencí

Dále se jedná o hardware pro stanice a server.

Jako stanice bude vyhovovat běžné kancelářské PC s windows xp nebo vyššími, případně i jiný operační systém pro přístup přes lehkého klienta.

Pro server je třeba počítat se standardním vybavením pro běh databáze a úložiště dat v rozsahu několik GB s rezervou pro zálohování. Cena serveru se pohybuje do 100.000 korun s DPH. Je možno použít i některý méně využívaný stávající server a agendu pasportizace na něj přidat.

6. Harmonogram práce na úkolu, etapizace

6.1. Časová náročnost

Z důvodu předpokládaného rozsahu akce navrhujeme realizaci v období dvou roků. Za dvouleté období je možno výstupy projektu posoudit a případně i dle potřeby v průběhu projektu poupravit. Teoreticky je možno zvládnout projekt za období kratší, myslíme si však, že by to bylo na úkor kvality dat a nedostatečného "zažití" systému na straně zadavatele.

6.2. Posloupnost realizace úkolu

Viz. bod 4.4. a bod 5.1.

6.3. Etapizace

Viz. bod 4.4. a bod 5.1.

7. Samotný proces zpracování pasportizace

Viz. bod 4.4. a bod 5.1.