


# D1.3.1 - Požárně bezpečnostní řešení stavby

<b>STUPEŇ PD:</b>	DPS		
<b>NÁZEV PROJEKTU:</b>	FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC, BUDOVA P1, PD STAVEBNÍ ÚPRAVY P1, k.ú. Nová Ulice (710717), parc.č.st. 584		
<b>MÍSTO:</b>	parc.č.st.584 k.ú. Nová Ulice		
<b>INVESTOR:</b>	IČ: 00098892 obchodní firma: Fakultní nemocnice Olomouc sídlo: I. P. Pavlova 185/6, 77900 Olomouc - Nová Ulice		
<b>ZPRACOVAL:</b>	Ing. Jaromír Dejl, autorizovaný technik pro požární bezpečnost staveb, č.: 1201256		
<b>ČÍSLO OSVĚDČENÍ:</b>	Š - 155/96		
<b>PODPIS:</b>			
<b>MOB. TEL.:</b>	777 583 699	<b>E-MAIL:</b>	dejl.jaromir@gmail.com

## OBSAH:

Základní údaje .....	2
Zařazení změny staveb .....	2
Stanovení technických požadavků – Změna stavby sk. I.....	2
Stanovení technických požadavků .....	4
Stavební konstrukce .....	4
Únikové cesty (ÚC).....	7
Odstupy .....	8
Zařízení pro protipožární zásah .....	8
Elektroinstalace .....	9
Bezpečnostní tabulky .....	9
Použitá dokumentace, ČSN a předpisy.....	9
Závěr.....	10
Přílohy.....	11

## Základní údaje

Dokumentace řeší stavební úpravy v úrovni 1.NP pro účely vytvoření nové vyšetřovny v části současné čekárny.

Pro objekt bylo předloženo PBRS:

- zpráva o požární ochraně objektu, název akce KOŽNÍ KLINIKA V OLOMOUCI, vypr. J.Krupica, 1978, dále též **PBRS/1978**

Z tohoto PBRS/1978 vyplývá, že posuzovaný prostor jsou součástí požárního úseku v PBRS/1978 označeného jako AMBULANTNÍ ČÁST/1.PN-III.

**Ve smyslu ČSN 730835 se posuzovaná část objektu zařazuje mezi ambulantní zdravotnická zařízení AZ2.**

## Zařazení změny staveb

### 1. Určení skupiny změny stavby

Stavebními úpravami:

- **ČSN 730834, čl.3.2.a) - nedojde ke zvýšení požárního rizika zvýšením součinu  $p_n \cdot a_n \cdot c$  o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$**

Stávající využití	$p_n \cdot a_n \cdot c / \text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$	Nové využití	$p_n \cdot a_n \cdot c / \text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$
PU AZ/1.PN	$19,00 \times 0,97 = 18,43$	PU AZ/1.PN	$23,53 \times 0,95 = 22,35$

- **ČSN 730834, čl.3.2.b) -se nezvyšuje počet evakuovaných osob ve smyslu ČSN 730834, resp. budou posouzeny podmínky evakuace**
- **ČSN 730834, čl.3.2.c) - nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob,**
- **ČSN 730834, čl.3.3.d) - ve zde řešených prostorech nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části ve vazbě na věcně příslušné projektové ČSN**

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem **nedojde v posuzovaných částech ke změně užívání posuzovaného prostoru ve smyslu ČSN 730834.**

Předmětem změny stavby není:

- **změna objektu nástavbou nebo vestavbou o více než jedno užitné podlaží**
- **objekt, který se mění přístavbou**
- **vícepodlažní objekt, v němž se nahrazují stropní konstrukce ve smyslu ČSN 730834**

Provedením stavebních úprav posuzovaného prostoru **nedojde ke změně stavby skupiny III dle čl. 3.5 ČSN 730834.**

Provedením změny ve využití a s tím souvisejících stavebních úprav dojde ke změně stavby I. ve smyslu čl.3.3 ČSN 730834.

## Stanovení technických požadavků – Změna stavby sk. I.

Změna stavby skupiny I. nevyžaduje další opatření, za předpokladu, že budou splněny následující požadavky:

- a) není snížena požární odolnost měněných prvků v nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu, nebo ohraničují únikové cesty (dále též UC) nebo prostory nedotčené změnou stavby

Nemění se - vyhovuje, požadavky na požární odolnost konstrukcí viz dále, kapitola Stavební konstrukce.

- b) třída reakce na oheň stavebních hmot nebo druh konstrukcí v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršena, není nově použito hmot třídy reakce na oheň E či F a u podhledů hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají

Viz dále, kapitola Stavební konstrukce.

- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10% původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje

Nemění se - vyhovuje.

- d) nově zřizované prostupy všemi měněnými stěnami v nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu, nebo ohraničují únikové cesty (dále též UC) nebo prostory nedotčené změnou stavby jsou utěsněny podle ČSN 730810

#### Prostupy hořlavých látek:

Nevyskytují - všechny prostupy jsou v rámci jednoho PU - **AMBULANTNÍ ČÁST/1.PN-III**

#### Prostupy nehořlavých látek

Požárním stropem nad 1.PP bude prostupuje odpadní potrubí DN 100 mm v litině a tři stupačky pitné vody (teplá, studená, cirkulace) v oceli DN 32.

Prostup **kanalizace** požárně dělicí konstrukcí bude dotěsněn - dle ČSN 730810 je nutno použít požární ucpávky či manžety v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010 tak, aby prostup vykazoval stejnou požární odolnost jako požárně dělicí konstrukce kterou prostupuje.

V případě 3 ocelových potrubí s trvalou náplní vody je možno provést požární dotěsnění dobetonováním:

- jedná se o max. 3 potrubí s trvalou náplní vody
- prostupující konstrukce je betonová
- potrubí je ocelové, tzn. z nehořlavých hmot
- potrubí neprostupuje do CHUC ani do evaluačního výtahu

Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být z nehořlavých hmot (třída reakce na oheň A1,A2) a s přesahem 0,5 m na obě strany konstrukce.

Upozorňuji, že utěsněné prostupy musí vykazovat stejnou požární odolnost jako konstrukce, kterou prostupují - zde **REI 60/DP1** (dle PBRS/1978 jsou všechny PU zařazeny do III.SPB., tzn. požadavek na strop nad 1.PP činí REI 60/DP1).

**Upozorňuji, že ke všem požárním ucpávkám, manžetám apod. musí být umožněn přístup pro následnou kontrolu provozuschopnosti dle požadavku vyhl. 246/2001 Sb. a pokynů výrobce.**

#### Prostupy kabeláže

Nevyskytují se - všechny prostupy jsou v rámci jednoho PU - **AMBULANTNÍ ČÁST/1.PN-III**

- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na PÚ je provedeno podle ČSN 730872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na PÚ nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F

Posuzovaná část objektu nebude vybavena žádným novým VZT zařízením.

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněné a jsou v souladu ČSN 730810

Viz prostupy stěnami.

- g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita

Podmínky pro evakuaci viz samostatná kapitola Únikové cesty.

- h) je vytvořen PU z prostorů podle 3.3b) ČSN 730834, pokud to ČSN 730802, 730804 nebo přidružené normy vyžadují

Výše uvedené prostory se nevyskytují, dělení do PU viz dále.

- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, v měněné části objektu je nutno rozmístit přenosné hasicí přístroje (PHP) podle zásad ČSN ČSN 730802.

Viz dále.

## Stanovení technických požadavků

### 1. Rozdělení do požárních úseků (PU) a stupeň požární bezpečnosti

Označení PU	Prostor	$p_v$ /kg.m <sup>-2</sup> /, RESP. tau e /min/	a	k8/ skupina výrob	Délka x šířka (mezní/ skut.), Plocha (mezní/ skut.)	Počet užit. podlaží (mezní/skut.) počet HJ/ nutnost zásahu HS	SPB
-------------	---------	------------------------------------------------	---	-------------------	--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-----

konstrukční systém: nehořlavý, požární výška objektu = 7,20 m

AZ/1.PN	AMBULANTNÍ ČÁST 1.NP	35,00	0,90	-	-	-/1 3x6 ne	III.
---------	----------------------	-------	------	---	---	------------------	------

## Stavební konstrukce

**Požární odolnost konstrukcí** požárních stěn (vč. prostupů), požárních uzávěrů otvorů (vč. požárních uzávěrů VZT, tzn. požárních klapek, i jiných rozvodů) oddělující jednotlivé požární úseky se vždy stanovuje **podle požadavků pro požární úsek s vyšším stupněm požární bezpečnosti (SPB)**.

Požadavky na požární odolnost /min/ stanovené dle tab.12 ČSN 730802, tab.10 ČSN 730804 a ČSN 730810.

### 1. Požární odolnost

#### 1.1. jednotlivé PU

<u>PU</u>	<u>PROSTOR</u>	<u>SPB</u>
AZ/1.PN	AMBULANTNÍ ČÁST 1.NP	III.

Nezvyšuje se SPB, tzn. oproti původnímu PBRS se nezvyšují požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

Dále bude posouzeno doplnění požární stěny v místě původního (nyní zazdívaného otvoru) mezi AZ/1.PN a budovou O (bez dalších průkazů se předpokládá IV.SPB).

<b>Konstrukce:</b>	<b>Požární odolnost /min/</b>	
<b>Provedení:</b>	<b>požadovaná:</b>	<b>skutečná:</b>
<b>Požární stěny ohraničující PU</b>		
keramické zdivo tl. min. 150 mm	REI 90/DP1	REI 120/DP1 - vyhovuje

<b>Požární uzávěry otvorů (dále též PUO)</b>		
viz samostatná kapitola		

<b>Obvodové stěny</b>		
bez nových požadavků		

<b>Nosné konstrukce uvnitř PU</b>		
bez nových požadavků		

<b>Nosné konstrukce vně PU</b>		
nevyskytují se		

<b>Nosné konstrukce uvnitř PU, které nezajišťují stabilitu objektu</b>		
nevyskytují se		

<b>Nenosné konstrukce uvnitř PU, které nezajišťují stabilitu objektu</b>		
	nestanovuje se	

<b>Nosné konstrukce schodiště</b>		
nevyskytuje se		

<b>Nosná konstrukce střechy</b>		
nevyskytuje se		

<b>Střešní plášť z vnitřní strany</b>		
nevyskytuje se		
<b>Střešní plášť z vnější strany</b>		
nevyskytuje se		

<b>Vzduchotechnické zařízení v konstrukcích ohraničující PU</b>		
chráněné VZT potrubí (potrubí musí být z nehořlavých hmot - třída reakce na oheň A1, A2)	EI 30/DP1	žádné nové nejsou navrženy
požární klapky	EI 30/DP1	
větrací mřížky, resp. požární klapky/stěnové uzávěry větrací mřížky (bez ohledu na plochu)	EI 30/DP1	

## 2. Požadavky na požární pásy

Žádné nové nejsou navrženy.

## 3. Požární uzávěry otvorů

1.NP

<b>Konstrukce:</b>	<b>Požární odolnost /min/</b>
<b>Požární uzávěry otvorů (dále též PUO)</b>	<b>požadovaná: skutečná:</b>
v posuzované části PU nejsou žádné nové požární uzávěry	

## 4. Povrchové úpravy stavebních konstrukcí

**Povrchové úpravy obvodových stěn z vnější strany objektu:**

Bez nových požadavků na povrchové úpravy stavebních konstrukcí z vnější strany objektu.

**Povrchové úpravy stavebních konstrukcí uvnitř objektu:**

Požární úsek	Prostor	Skupina	Nejvyšší dovolený index šíření plamene stavebních hmot použitých na povrchovou úpravu (mm.min <sup>-1</sup> )		Požadovaná klasifikace podlah dle ČSN EN 13501-1
			stěn	podhledů	
AZ/1.PN	AMBULANTNÍ ČÁST 1.NP	– <sup>1)</sup>	100 <sup>2)</sup>	75 <sup>2)</sup>	A1fl až Cfl

<sup>1)</sup> Čl.6.3.1, ČSN 730835

Požadovaná klasifikace povrchových hmot bude doložena atestem.

## 5. Požadavky na konstrukce v podhledu a ve střešním plášt

V posuzované části objektu nejsou hořlavé ani plastové podhledy ani světlíky.

## Únikové cesty (ÚC)

Z posuzovaného prostoru je možný únik přímo na volné prostranství nebo do CHUC a odtud na volné prostranství.

Délky únikových cest se nezvětšují.

Dále bude posouzena šířka UC z AZ/1.PN.

### 1. Únikové cesty – stanovení počtu unikajících osob

PU	PROSTOR:	Plocha [m <sup>2</sup> ]:	Plocha na 1 os.[m2]:	Pol.	Počet osob:	s:
AZ/1.PN	A_P101060 SVĚTLOLÉČBA	celkem 4x vyšetřovna	10 - souč.	4.2.a	40 (40x1,5=60)	1,5
	A_P101160 KOSMETIKA					
	A_P101170 OPERAČNÍ SÁLEK					
	A_P102021 VYŠETŘOVNA					
	A_P101150 PRACOVNA PRIMÁŘE		jedná se o osoby již započítané výše			
	A_P101180 PRACOVNA LÉKAŘE KOSMETIKA					

### 2. Únikové cesty – posouzení délky a doby evakuace nechráněné únikové cesty

#### Doba evakuace

Neposuzuje se, nejedná se o PU:

- dle 5.3.2 bod g) až k, 5.3.3 až 5.3.5 ČSN 730802
- kde se navrhuje SOZ
- kde se podrobně posuzují podmínky evakuace
- v PU není více než 100 osob (bez dalšího posuzování výškové úrovně výskytu těchto osob)

#### 2.1. AZ/1.PN

Posouzení délky nechráněné únikové cesty

Prostor	Délka NUC [m]	
	jediná dovolená <sup>1)</sup> / skutečná	více dovolená <sup>1)</sup> / skutečná
NUC z A_P102021-vyšetřovna <sup>2)</sup> na volné prostranství (VP)	20/12 - vyhovuje	-

<sup>1)</sup> Stanovení max. délky ÚC dle **ČSN 730832, čl.6.4.2**

<sup>2)</sup> Délka UC se počítá od východu z místnosti ve smyslu čl. 9.10.2 ČSN 730802.

Prostor	Šířka ÚC (m)	<sup>1)</sup> Počet únikových pruhů (skutečný/ požadovaný)	K - počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu/ celková kapacita dle skutečné šířky ÚC	Skutečný počet evakuovaných osob
<i>Východ na volné prostranství (VP)</i>				
1 x dveře na VP únik po rovině, a=0,90 (70 - kapacita up)	0,90	1,5/1,5 - vyhovuje	70/105	60
<i>Místa, kde ÚC nedosahuje šířky východu z PU na volné prostranství</i>				
-				
<i>Místa, kde dochází ke změně počtu evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu</i>				
po schodech dolů a=0,90 (55 - kapacita up)	1,1	2,0/2,0 (dle ČSN 730835) - vyhovuje	55/110	60

<sup>1)</sup> Stanovení min. počtu únik. pruhů:  $u_{\min} = (E.s)/K$

Kapacity, šířky a délky UC jsou vyhovující.

## Odstupy

Bez nových požárně otevřených ploch.

## Zařízení pro protipožární zásah

### 1. Počet přenosných hasících přístrojů /PHP/

rozmístění PHP:

PU	prostor	počet hasících jednotek: $nhj=6xnr$	Hasící schopnost	
			třída A	třída B, C
AZ/1.PN	AMBULANTNÍ ČÁST 1.NP	3x6=18	práškový, 3x (21A,113B)	

Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasící přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

### 2. Vnitřní odběrná místa

I po provedení stavebních úprav bude umožněn zásah pomocí vnitřních odběrných míst - hydrantových systémů.

Budou využity stávající hydrantové systémy, umístění a délka hadice viz výkres.

Funkčnost HS bude doložena protokolem o kontrole provozuschopnosti.

## Elektroinstalace

---

Nebude zde žádné nové vybavení objektu rozvody el. zařízení **sloužících k ovládání protipožárního zabezpečení**.

Rozvody **ostatních el. zařízení** (tj. nesloužící k ovládání protipožárního zabezpečení) budou s čl. 12.9.3 ČSN 730802 (bez dalších průkazů se předpokládá, že hmotnost izolace vodičů přesáhne  $0,2 \text{ kg na m}^{-3}$  obestavěného prostoru místnosti, ve které současně připadá na 1 osobu méně než  $10 \text{ m}^2$  půdorysné plochy):

- budou chráněny konstrukcí, která bude vykazovat požární odolnost alespoň **EI 30/DP1** (případné obložení z hmot třídy reakce na oheň A1 nebo A2 bude mít tl. nejméně 10 mm, případná krycí vrstva omítky bude tl. rovněž alespoň 10 mm) a budou odpovídat ČSN IEC 60331, nebo
- budou vodiče a kabely třídy reakce na oheň B2ca s1,d0 (dle vyhl.268/2011 lze i kabel B2ca

### Napájení bude provedeno ze stávajících rozvaděčů.

Elektroinstalace bude provedena v souladu s platnými technickými normami.

Proti účinkům statické a atmosférické elektřiny jsou objekty chráněné zemněním a hromosvodem podle platných technických norem.

## Bezpečnostní tabulky

---

V posuzovaném prostoru budou rozmístěny tyto bezpečnostní tabulky:

- označení směrů úniku (fotoluminiscenční)
- uzávěry energií (voda, elektro, plyn)

## Použitá dokumentace, ČSN a předpisy

---

Projektová dokumentace vypracovaná 2021-11.

vyhl. MV 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

vyhl. MV 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů (vyhl. 268/2011 Sb.)

ČSN 730802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty, Květen 2009

ČSN 730810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení, Duben 2009

ČSN 730818 Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami, Srpen 1997

ČSN 730821 Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí, ed.2

ČSN 730834 Požární bezpečnost staveb. Změny staveb, Březen 2011

ČSN 730835 Požární bezpečnost staveb. Budovy zdravotnických zařízení, 2006

ČSN 730848 Požární bezpečnost staveb. Kabelové rozvody, Duben 2009

ČSN 730872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení, Leden 1996

ČSN 730873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou, Červen 2003

ČSN 730875 Požární bezpečnost staveb. Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení, Duben 2011

ČSN 342710 Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba, Září 2011

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Pavus, 2009

Upozorňuji, že musí být dodrženy dotčené požadavky ve výše uvedených ČSN a předpisů!

## Závěr

---

Vytvoření vyšetřovny nevyžaduje žádná další opatření z hlediska požární bezpečnosti při dodržení údajů tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby (PBRS).

Pozn.: Dokumentace je vyhotovena v podrobnosti dokumentace pro stavební povolení a nenahrazuje realizační dokumentaci ani výrobní dokumentaci.

V Olomouci dne 2021-11-26.

Ing. Jaromír Dejl, 777 583 699



## Přílohy

AZ/1.PN - stávající stav

číslo	prostor	S	pn	an
A_P101010	zádveří	14,79	5,00	0,80
A_P101020	čekárna	52,03	10,00	0,80
A_P101030	příjem - evidence	18,59	40,00	1,00
A_P101040	chodba	20,55	5,00	0,80
A_P101050	sklad	9,72	75,00	1,05
A_P101060	světloléčba	14,35	20,00	0,90
A_P101070	předsíň	5,91	5,00	0,80
A_P101080	kuchyňka	21,82	30,00	0,95
A_P101090	předsíň	2,83	5,00	0,80
A_P101100	sprcha zaměstnanc	1,12	5,00	0,80
A_P101110	WC zaměstnanci	1,00	5,00	0,80
A_P101120	úklidová komora	2,87	75,00	1,05
A_P101130	WC	1,16	5,00	0,80
A_P101140	WC	1,00	5,00	0,80
A_P101150	pracovna primáře	19,66	40,00	1,00
A_P101160	kosmetika	25,31	20,00	0,90
A_P101161	převlékací box	2,14	20,00	0,90
A_P101170	operační sálek	28,01	20,00	0,90
A_P101180	pracovna lékaře kosmetika	16,06	40,00	1,00

pn =	22,901089	kg.m-2
an =	0,9531908	

resp. dle PBRS/1978:

$$I_{PR} e_n = \frac{0,8 \times (50,57 + 5,76 + 1,15 + 1,- + 1,- + 1,12 + 2,72 + 2,88 + 17,40) + 1,- \times (19,86 + 24,88 + 14,79) + 1,05 \times (10,08 + 14,52 + 17,69 + 15,51 + 27,26 + 27,55 + 19,14) + 1,1 \times 6,77}{281,65} = 0,97$$

$$p_n = \frac{5 \times (19,86 + 5,76 + 1,15 + 1,- + 1,- + 1,12 + 2,72 + 2,88 + 17,40 + 24,88 + 14,79) + 15 \times (50,57 + 25 \times (14,52 + 17,69 + 15,51 + 27,26 + 27,55 + 19,14) + 30 \times 6,77 + 75 \times 10,08}{281,65} \approx 19 \text{ kg/m}^2$$

<i>číslo</i>	<i>prostor</i>	<i>S</i>	<i>pn</i>	<i>an</i>
A_P101010	zádveří	14,79	5,00	0,80
A_P101020	čekárna	35,93	10,00	0,80
A_P101030	příjem - evidence	18,59	40,00	1,00
A_P101040	chodba	20,55	5,00	0,80
A_P101050	sklad	9,72	75,00	1,05
A_P101060	světloléčba	14,35	20,00	0,90
A_P101070	předsíň	5,91	5,00	0,80
A_P101080	kuchyňka	21,82	30,00	0,95
A_P101090	předsíň	2,83	5,00	0,80
A_P101100	sprcha zaměstnanc	1,12	5,00	0,80
A_P101110	WC zaměstnanci	1,00	5,00	0,80
A_P101120	úklidová komora	2,87	75,00	1,05
A_P101130	WC	1,16	5,00	0,80
A_P101140	WC	1,00	5,00	0,80
A_P101150	pracovna primáře	19,66	40,00	1,00
A_P101160	kosmetika	25,31	20,00	0,90
A_P101161	převlékací box	2,14	20,00	0,90
A_P101170	operační sálek	28,01	20,00	0,90
A_P101180	pracovna lékaře kosmetika	16,06	40,00	1,00
A_P102021	vyšetřovna	15,87	20,00	0,90

pn =	23,526035	kg.m-2
an =	0,9544693	