

Doporučení pro výstavbu, rekonstrukci a zařizování knihoven zřizovaných a/nebo provozovaných obcemi na území České republiky

Vydal:

**Národní knihovna České republiky
Knihovnický institut**

Datum vydání:

2012

Zpracovatel:

v gesci Národní knihovny České republiky

Vypracoval:

**Atelier ATREA spol. s r.o.
Architektonický a inženýrský atelier Praha
Vlastislavova 11, 140 00 Praha 4**

Odborná spolupráce:

**PhDr. Ladislav Kurka
PhDr. Vít Richter**

OBSAH

Úvod	4
Článek 1. Urbanistické zásady	5
Článek 2. Architektonické a stavební řešení	6
Článek 3. Technická zařízení budov a hygienické podmínky	10
3.1 Elektrická instalace – umělé a sdružené osvětlení	10
3.2 Tepelná pohoda – vytápění, chlazení	11
3.3 Větrání – vzduchotechnika	12
3.4 Zdravotní instalace	13
3.5 Měření a regulace (MaR nebo BMS – building management systém)	13
3.6 Elektrická požární signalizace (EPS)	13
3.7 Elektrický zabezpečovací systém (EVS)	13
3.8 Plášťová ochrana budovy mechanickými prostředky	14
3.9 Přenosné hasicí přístroje	14
3.10 Stabílní hasicí zařízení (SHZ)	14
Článek 4. Provozní doba knihovny	14
Článek 5. Typologie prostor, funkční a provozní uspořádání	15
5.1 Typologie prostor	15
5.2 Funkční a prostorové uspořádání knihovny	16
(a) Knihovna v obci do 3 tisíc obyvatel	16
(b) Knihovna v obci od 3 tisíc do 20 tisíc obyvatel	17
(c) Knihovna v obci od 20 tisíc do 40 tisíc obyvatel	18
(d) Knihovna v obci nad 40 tisíc obyvatel	19
Článek 6. Typy pracovišť, nábytkové a přístrojové vybavení a jeho technické podmínky	20
6.1 Regály na uložení knihovního fondu	21
6.1.1. Knižní regál volného výběru	21
6.1.2. Knižní regál v dětském oddělení	
6.1.3. Doplnkový knižní regál	25
6.1.4. Vybavení knižních regálů	25
6.1.5. Regál na časopisy	26
6.1.6. Regál „A“	27
6.1.7. Hrabátka	27
6.2 Regály ve skladišti	28
6.2.1. Pevný knižní regál	28
6.2.2. Kompaktní regály	29
6.3 Pulty	29
6.3.1. Výpůjční pult	29
6.3.2. Infopult	33
6.4 Kontrolní bod	34
6.5 Uživatelské místo	34
6.6 Místa pro zaměstnance	38
6.7 Další vybavení	39
6.7.1. Šatní a zavazadlové skřínky	39
6.7.2. Knihovní vozíky	39
6.7.3. Výstavní a prezentační nábytek	39
(a) Výstavní vitríny	39
(b) Stojany a stojánky	39
(c) Nástěnky	39
(d) Závěsná zařízení	39
6.7.4. Dětský nábytek	40
6.8 Lístková kartotéka	40
6.9 Doporučené přístrojové vybavení	40
6.10 Orientační výpočet ploch	
Článek 7. Informační technologie v knihovně	41
7.1 Datová síť knihovny	41
7.2 Elektronický katalog knihovny (OPAC)	41
7.3 Evidence knihovních jednotek	42
7.4 Kontrola knihovních jednotek	42
7.5 Půjčování a vracení knihovních jednotek	42
7.6 Půjčování a vracení knihovních jednotek prostřednictvím selfchecku	42

7.7	Vybavení knihoven přístroji – hardware.....	42
7.8	Speciální elektronické vybavení pro slabozraké, nevidomé a neslyšící.....	42
Článek 8.	Orientační systém	Chyba! Záložka není definována.
8.1	Prostředky orientace.....	43
8.2	Orientační plán pro uživatele knihovny	43
8.3	Orientace pro znevýhodněné.....	44
8.4	Značky a piktogramy	44
8.5	Grafický manuál	45
8.6	Požární evakuační plán	45
	PŘÍLOHA č. 1 - Terminologie	47
	PŘÍLOHA č. 2 - Typologie knihovních jednotek	51
	PŘÍLOHA č. 3 - Příklady architektonických a dispozičních řešení	53
	PŘÍLOHA č. 4 - Postup při přípravě stavby nebo rekonstrukce knihovny a její realizaci	62
I.	Základní postupy	62
II.	Příprava stavby	62
(a)	Zadání	62
(b)	Tým.....	63
(c)	Rekonstrukce nebo novostavba?	63
(d)	Volba místa	63
(e)	Stavební program.....	63
(f)	Dohoda s dalšími provozovateli.....	64
(g)	Úloha expertů.....	65
(h)	Studie proveditelnosti	65
(i)	Výběr projektanta	65
(j)	Smlouvy.....	65
(k)	Normy, směrnice a vyhlášky.....	65
(l)	Projektová studie.....	65
(m)	Architektonická soutěž.....	65
(n)	Uměleckohistorický průzkum.....	66
(o)	Inženýrská činnost	66
(p)	Územní rozhodnutí nebo územní souhlas	66
(q)	Projekt pro stavební povolení	66
(r)	Stavební povolení	67
(s)	Prováděcí (realizační) projekt.....	67
(t)	Výběr dodavatelské firmy.....	67
(u)	Projekt interiéru	67
(v)	Stěhování a náhradní provoz.....	67
III.	Stavba	68
(a)	Průběh stavby.....	68
(b)	Kolaudační souhlas	68
(c)	Mobiliář	68
(d)	Stěhování	68
(e)	Informační systém.....	68
(f)	Zkušební provoz	69
IV.	Provoz.....	69
(a)	Zahájení provozu pro veřejnost.....	69
(b)	Dokumentace skutečného provedení.....	69
(c)	Reklamace.....	69
	PŘÍLOHA č. 5 Seznam základních a technických norem a předpisů vztahujících se k výstavbě knihoven	69
	PŘÍLOHA č. 6 Seznam použité literatury a podkladů	70

Úvod

Cílem doporučení je formulovat základní parametry použitelné při výstavbě, rekonstrukci a vybavování veřejných knihoven zřizovaných a/nebo provozovaných obcemi na území České republiky a zapsaných v evidenci Ministerstva kultury ČR. Doporučení navazuje na metodický pokyn Ministerstva kultury ČR k vymezení standardu veřejných knihovnických a informačních služeb poskytovaných knihovnami zřizovanými anebo provozovanými obcemi a kraji na území České republiky 2015.

Respektování parametrů doporučení pro výstavbu, rekonstrukce a zařizování knihoven vytváří podmínky pro kvalitní poskytování veřejných knihovnických a informačních služeb knihoven. Pro krajské knihovny a knihovny působící ve velkoměstech se doporučené indikátory použijí přiměřeně s ohledem na funkce knihovny a její velikost. Obecné principy výstavby a vybavování knihoven lze využít i při projektování jiných typů knihoven.

Doporučení nahrazuje typizační směrnici z roku 1986 (Výstavba kulturních zařízení: typizační směrnice stavebního objektu TSm So. Číslo 2, Veřejné knihovny / [autoři Eugen Havelka, Ivanka Matoušková]. -- Praha : Ministerstvo kultury ČSR, 1986. -- 135 s., tabulky, schémata).

Článek 1. Urbanistické zásady

Urbanismem se v souvislosti s pojednávanou problematikou rozumí zásady jak projektovat sídelní útvary (města, vesnice) jako funkční a vyvážené celky. Cílem disciplíny je optimálně uspořádat sídlo, chránit přitom kulturní dědictví a zajistit organický rozvoj.

Při návrhu umístění knihovny je vhodné vycházet ze základních urbanistických zásad, které jsou zjednodušeně shrnuty do následujících bodů:

1. Umístění v centru sídla – obce, kulturní střed místa.
2. Dostupnost do 15 min za použití MHD nebo osobní dopravy.
3. Vhodná je blízkost školy.
4. Volba místa má zajistit akustickou pohodu v budově pokud možno bez mimořádných technických opatření tj. mimo dopravně zatížené uzly. Pokud však ostatní parametry lokality s dopravní zátěží budou příznivé, je nutné dát takové lokalitě přednost.
5. Napojení na parkovou úpravu umožní zdůraznit význam budovy.
6. Příjemný, zajímavý výhled okny z uživatelských míst podpoří výlučnost prostoru a budovy.
7. Prostor před budovou zdůrazní význam budovy v sídle.
8. Využití starších budov omezit na budovy s možností vytvoření větších volných ploch.
9. Pro určení počtu parkovacích stání v obcích mimo Prahu se používá ČSN 73 61 10 Projektování místních komunikací. Norma definuje počet parkovacích stání výpočtem.
V normě se uvádí pro knihovny základní počet stání, velikost je stanovena $P_z : 1 \text{ stání} / 20 \text{ m}^2$ užitkové plochy pro veřejnost. V Praze platí Vyhláška č. 26/1999 Sb. hl. m. Prahy o obecných technických požadavcích na výstavbu.
Bezbariérovost vyžaduje pohotovostní stání v blízkosti pro osoby se ztíženou pohyblivostí nebo vozíčkáře dle vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb.
Docházková vzdálenost mezi parkovišti a knihovnou by dle normy ČSN 73 61 10 neměla přesáhnout 200 m pro krátkodobé parkování, 300 m pro dlouhodobé parkování, 500 m pro odstavné parkování.
Zejména večerní akce předpokládají při komplikované dostupnosti z MHD hromadnější návštěvnost vlastními auty – nutná blízkost parkovacích možností.
10. Stání pro kola – prostor k odstavení a zajištění kol uživatelů (např. stojany na kola) je nezbytné umístit v blízkosti budovy.

Článek 2. Architektonické a stavební řešení

Architekturou se v souvislosti s pojednávanou problematikou rozumí zásady, jak účelně a harmonicky navrhnout a uspořádat budovu nebo část prostoru budovy, aby mohla dobře sloužit pro účel knihovního provozu. Fakt, že návrh by měl být esteticky na výši tak, jak to odpovídá kulturnímu poslání knihoven, je samozřejmostí.

Při návrhu knihovny je vhodné vycházet ze základních architektonicko-stavebních zásad, které jsou zjednodušeně shrnuty do následujících bodů:

1. Respektovat a vhodně dotvářet okolní zástavbu.
2. Architektura v exteriéru i v interiéru by měla reflektovat význam veřejné kulturní budovy.
3. Umístění uměleckých děl v nástupním prostoru před knihovnou nebo v knihovně výrazným způsobem dotváří prostředí a atmosféru. Využití prostoru knihovny pro příležitostné výstavy je vhodnou cestou jak reflektovat kulturní poslání instituce.
4. Minimální plocha knihovny určená pro uživatele je 60 m² na 1000 obyvatel obce. V obcích do 1000 obyvatel se použije tato hodnota přiměřeně, aby byly zajištěny základní funkce knihovny (doporučuje se pracovat s hodnotou 80 m² na 1000 obyvatel).
Za plochu pro uživatele se považuje celková užitná plocha knihovny určená návštěvníkům např. volný výběr, čítárny, studovny, klubovny, sály, výstavní prostor apod. Do této plochy se nezahrnují vstupní prostory, sociální zařízení, skladiště apod.

Tab. 2.1 - Doporučené hodnoty plochy knihovny určené pro uživatele

počet obyvatel obce	(m²)
do 500	80
501 - 1 000	min. 80
1 001 - 3 000	80 - 180
3 001 - 5 000	180 - 300
5 001 - 10 000	300 - 600
10 001 - 20 000	600 - 1 200
20 001 - 40 000	1 200 - 2 400
nad 40 000	nad 2 400

5. Označení budovy nápisem „Knihovna“.
6. Zřetelně a jednoznačně definovaný vstup.
7. U velkých knihoven umožnit vnější flexibilitu v budoucnosti (přístavby, nástavby, atd.).
8. Požární bezpečnost budovy vychází z obecně platných stavebních předpisů.
9. Vhodně upravené a bezbariérové vstupní prostory, nástupní prostor před budovou a okolí.

10. Přístup do prostor knihovny musí být bez bariér, tzn. bez použití schodů, schodišť a prahů. Toho se docílí umístěním knihovny do přízemí budovy nebo dopravou do vyšších podlaží výtahem, schodišťovou nebo zdvihací plošinou. Je-li přízemí přístupné několika schody, musí zde být rampa.
Podmínky pro pohyb a pobyt znevýhodněných osob v knihovně se řídí především Vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Smyslem je vytvořit důstojné a přívětivé prostředí v knihovně pro znevýhodněné osoby (a též pro seniory).
11. Bezbariérové řešení vnitřních prostor podporující využití služeb knihovny osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Dveře, chodby a uličky musí mít minimální šířku, aby umožňovaly průjezd i elektrickým vozíkům. Chodby a uličky nemají v cestě žádné překážky až do výše dospělé osoby.
Pro nevidomé je doporučena vnější a vnitřní zvuková navigace. Na rozhodujících místech (včetně výtahů) jsou umístěny informace v Braillově písmu. Doporučuje se vodící lišta po hlavních komunikacích.
Nábytek a přístrojové vybavení zajišťují znevýhodněným osobám přívětivé podmínky k pobytu v knihovně v závislosti na její velikosti. Doporučuje se řídit Vyhláškou č. 398/2009 Sb.
12. Přehledný a maximálně volný vnitřní prostor umožňující případnou přestavbu nábytku.
13. Propojení s venkovním prostorem umožňující za příznivých klimatických podmínek- využití uživatelských a relaxačních míst mimo uzavřený prostor.
14. Jasné provozní schéma usnadňující orientaci návštěvníků a vylučující křížení cest návštěvníků, cest zaměstnanců, které přímo nesouvisí se službou návštěvníkům, a cest knihovních jednotek.
15. Vhodné zónování: na zónu rušnou (např. vstupní prostory), polotichou (např. výpůjční pult, volný výběr) a tichou (např. individuální studovna).
16. Komfortní a bezbariérové zajištění vertikální dopravy návštěvníků. Pokud jsou prostory knihovny uspořádány ve více podlažích, je nutné zajistit i vertikální dopravu knihovních jednotek.
Osobo nákladní výtahy by měly být plošně dimenzovány tak, aby byla možná přeprava pracovníků knihovny s min. jedním naloženým knižním vozíkem.
V souvislosti s obecnými předpisy pro vícepodlažní veřejné budovy je třeba ověřit, zda bude nezbytné jeden z výtahů dimenzovat pro dopravu nemocného na nosítkách. Minimálně jeden výtah v budově by měl být využitelný pro dopravu nábytku a jiného vybavení.
Mezi skladišti a výdejními úseky je vhodné uvážit využití výtahu, který umožní dopravu bez doprovodu pracovníků (stolní výtah) s vyústěním u výpůjčního nebo informačního pultu.
17. Vhodné zasazení biblioboxu u fasády nebo přímo do fasády (u knihoven v obcích nad 5 tisíc obyvatel).
18. Požadovaná nosnost podlah dle Vyhlášky č. 645/2004 Sb. 10kN/m² pro stabilní regály a 14kN/m² pro kompaktní (posuvné) regály a s tím související vhodná nášlapná vrstva. Je přitom nezbytné

konfrontovat tyto parametry ve smyslu technických norem (zde ČSN EN 1991-1-1 (73 00 35) Eurokód 1 Zatížení stavebních konstrukcí) s navrhovanou skutečností.

19. Vhodná světlá výška místností pro návštěvníky (vstupní prostory, volný výběr, studovny) minimálně 3000 mm.
20. Uživatelská místa nejlépe s denním osvětlením, s ohledem na oslnění je nezbytné zajistit stínění oken.
21. V oboru stavební akustiky je třeba zajistit komfort uživatelů a pracovních míst i v oblasti akustické pohody podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Tab. 2.2 Hygienické a doporučené limity hluku

Typ prostoru	Hygienický limit max. přípustná hodnota akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$	Doporučený limit akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ pro dosažení kvalitní pohody prostředí
ve vstupních prostorách	-	$L_{Aeq} = 55$ dB
v uživatelských prostorách	$L_{Amax} = 45$ dB	$L_{Amax} = 45$ dB
z toho ve studijních prostorách	$L_{Amax} = 45$ dB	$L_{Amax} = 40$ dB
v technických prostorách	$L_{Aeq} = 70$ dB	$L_{Aeq} = 70$ dB

Těmto parametrům se musí přizpůsobit v první řadě dispoziční řešení knihovny – potenciaální zdroje hluku umisťovat co nejdále od uživatelských prostor a navrhovat taková akustická opatření do všech prostor, která zajistí akustickou pohodu

22. Z hlediska prostorové akustiky je třeba zajistit komfort uživatelů a pracovních míst v souladu s ČSN 73 05 27 Akustika – Projektování v oboru prostorové akustiky – Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách – Prostory pro veřejné účely.

Hluk pozadí nepříznivě ovlivňuje poslechové podmínky. Doporučená nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ pozadí:

$L_{pAeq}=30$ až 35 dB pro přednáškové síně;

$L_{pAeq}=40$ dB pro čítárny a studovny.

Z hlediska akustiky je objem určován účelem daného prostoru, počtem posluchačů a účinkujících. Doporučuje se v přednáškových sálech do počtu 400 osob objem cca $4-5 \text{ m}^3/1$ osobu. Vyhovující kmitočtové závislosti projektované doby dozvuku se dosáhne akustickými úpravami vnitřních povrchů uzavřeného prostoru podle ČSN 73 05 25.

23. S ohledem na vhodné parametry prostorové akustiky je nutno řešit i podhledy a obklady místností.

24. Dimenzování hygienických prostor pro zaměstnance se řídí obecně platným Nařízením vlády č. 68/2010 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Tento předpis stanoví podmínky pro návrh hygienických prostor pro zaměstnance.

Tab. 2.3 Dimenzování hygienických prostor pro zaměstnance

počet WC	1	2	3	4	5
počet žen	1 - 10	11 - 30	31 - 50	na každých dalších 30 žen 1 WC	
počet mužů	1 - 10	11 - 50	na každých dalších 50 mužů 1 WC		

Do počtu 5 zaměstnanců se připouští společné WC pro muže a ženy.

25. Dimenzování hygienických prostor pro návštěvníky knihovny se nedá opřít o konkrétní předpis. Je třeba postupovat podle obecných zvyklostí platných pro veřejné budovy. I v nejmenších knihovnických prostorech by měly být k dispozici hygienické prostory. Není však vyloučeno, aby se využily hygienické prostory jiných provozů, s nimiž je provoz knihovny v budově sdružen. U větších knihovnických provozů je logicky nezbytné, aby provoz knihovny byl zabezpečen samostatnými WC pro návštěvníky knihovny. Je účelné, aby WC byla dostupná, aniž by návštěvník opustil kontrolovaný prostor nabídky knih. V knihovnách s přednáškovými a klubovními prostory bude účelné, aby WC pro návštěvníky těchto prostor byla dostupná, aniž by vstupovali do uzavřených prostor nabídky knih.
26. Pro zaměstnance je nezbytné zajistit vhodné oddechové prostory. Součástí prostoru nebo v návaznosti na oddechové prostory by měla být čajová kuchyňka (viz též čl. 5 – Typologie prostor, funkční a provozní uspořádání). Podle platných hygienických předpisů je nutno pro pracoviště bez oken zajistit denní místnosti.
27. Ze stavebních konstrukcí ovlivňujících kvalitu prostor v knihovnách je třeba upozornit na snadnou čistitelnost podlah ve vstupních prostorách, tj. aplikovat dlažby, lité bezspáré podlahy nebo povlakové podlahové krytiny jako je linoleum apod.

Materiál	Vhodné prostory	Výhody	Nevýhody
Kámen	vstupní, WC, čajová kuchyňka	trvanlivost	hlučnost
PVC	všechny prostory	trvanlivost snadná údržba příjemné na chůzi	
Marmoleum	spíše čtenářské prostory	trvanlivost snadná údržba ekologičnost	vyšší cena
Dřevo	čtenářské prostory	příjemný vzhled ekologičnost	náročnější údržba
Koberec	čtenářské prostory, zejména studijní	tlumení hluku příjemný vzhled	vyšší cena náročnější údržba méně hygienický
Lamino	všechny prostory	trvanlivost	hlučnost náročnější údržba

28. V prostorách volného výběru je nutno najít kompromisní řešení mezi potřebou pohltivosti stavebních povrchů (koberce) s cílem dosáhnout vhodných parametrů prostorové akustiky a snadnou údržbou a zajištěním čistoty (dřevěné podlahy, lité podlahy, linoleum atd.).

Článek 3.

Technická zařízení budov a hygienické podmínky

Knihovna je složitým strukturovaným organismem. Její bezpečný, klidný a komfortní provoz zajišťuje plnění řady technických podmínek vyjádřených v technických normách a předpisech. Mimo vlastní architektonické a stavební řešení budovy nebo prostor knihovny jsou důležitou součástí budovy technická zařízení, kterými je stavba vybavena.

Technické prostředí knihovny musí splňovat:

- dobré denní a umělé osvětlení v souladu s předpisy a musí být zabráněno nepříjemnému přesvětlení a tepelné zátěži z přímého oslunění;
- akustickou pohodu (neprůzvučnost konstrukcí, prostorová akustika, eliminace přeslechů);
- uživatelský komfort prostředí z hlediska teploty a vlhkosti;
- hygienické podmínky dostatečného větrání;
- snadnou a kontrolovatelnou obslužnost klientů;
- variabilitu řešeného prostoru;
- možnost propojení s venkovním prostředím, okolím a sousedními provozy;
- zásady požárně bezpečnostního řešení budovy.

3.1 Elektrická instalace – umělé a sdružené osvětlení

Elektrickou instalaci budovy nebo prostor knihovny je nezbytné zajistit tak, aby spotřeba elektrické energie pro knihovnu byla samostatně měřitelná.

Samozřejmostí je bezpečnost instalací, která je během provozu ověřována pravidelnými revizemi v cyklech dle platných předpisů.

Na elektrickou instalaci jsou napojena ostatní technická zařízení budovy a osvětlení prostor knihovny. Světlo je rozhodující prvek pro užívání knihovny. Zrakem přijímá člověk až 87,5% všech informací o okolním světě. Norma ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení pracovních prostorů. – část 1 Vnitřní pracovní prostory předepisuje kvalitu osvětlení pro všechny prostory knihovny. K jejímu plnění se přihlíží už při orientaci budovy, dispozičním řešení prostor, rozmístění, velikosti a ochraně okenních otvorů a při rozhodování o umístění a volbě světelných zdrojů.

U osvětlení jsou pro knihovny důležité tři základní zásady:

- svítidla se umísťují pokud možno mezi regály (nikoli nad regály);
- zapínání osvětlení jednotlivých sekcí probíhá postupně dle stmívání (nejdříve zapnout řady světél nejdále od oken a postupovat k oknům);
- možnost individuálního přisvícení exponovaných míst, například studijní místa.

Tab. 3.1 Požadavky na osvětlení veřejných prostor dle ČSN EN 12464-1

Druh prostoru, úkolů nebo činnosti	Em (lx)	UGRL	Ra
Knihovny			
knihovní police (i spodní police)	200	19	80
čítárny	500	19	80
výpůjční pult	500	19	80
chodby	100	25	80
hygienická zařízení	200	25	80
sklady	200	25	80
občerstvení	300	22	80

\bar{E}_mudržovaná osvětlenost na srovnávací rovině pro danou místnost (prostor), úkol nebo činnost
 $UGRL$...jednotné omezení oslnění, R_amin. index podání barev.

Obvykle dispoziční hloubka prostor knihovny neumožní ani během dne plnohodnotné denní osvětlení všech prostor. Pak je nezbytné osvětlení navrhnout jako sdružené. Pro sdružené osvětlení je platná ČSN 36 00 20-1 Sdružené osvětlení. Část 1 – základní požadavky.

Sdružené osvětlení je dáno kombinací denního a umělého osvětlení. Při dlouhodobém působení na člověka není v plném rozsahu rovnocenné dennímu osvětlení, ale je mnohem příznivější než umělé osvětlení. Sdružené osvětlení se používá v místech, kde je nedostatečné denní osvětlení a je třeba ho doplnit umělým osvětlením.

Při návrhu a realizaci elektrické instalace je třeba pamatovat s rezervami na dostatečné množství koncových přípojných bodů pro elektrické přístroje používané personálem knihovny i uživateli knihovny. U pracovišť s pevně určenou polohou stolů je účelné, aby zásuvky byly pohodlně přístupné, pokud možno jako připevněná součást nábytku. Použití podlahových instalačních krabic je možné, nevýhodou je relativně vysoká cena prvků, nepříliš komfortní uživatelský přístup a velmi obtížné určení polohy v návrhu tak, aby podlahové krabice naprosto přesně souhlasily s polohou stolů nebo nábytku.

Pokud to bude v souladu s koncepcí řešení interiéru, přichází výjimečně v úvahu i nekrytá elektrická instalace v podstropních instalačních žlabech a připojení pracovišť kabeláží od stropu.

Platí všeobecná uživatelská zkušenost, že počet koncových přípojných bodů by měl být navržen s dostatečnou rezervou. Neopomenutelným korektivem v této věci je hospodárnost.

3.2 Tepelná pohoda – vytápění, chlazení.

Pro pocit komfortu návštěvníků i pracovníků knihovny je nezbytné zajištění optimální tepelné pohody. Stoupající náklady na teplo vytvářejí z ekonomického řešení požadavku tepelné pohody jeden z nejdůležitějších ukazatelů.

Je účelné, aby spotřeba tepla pro budovu nebo prostory knihovny byla samostatně měřitelná.

S ohledem na hospodárnost provozu zařízení zajišťujících tepelnou pohodu v knihovně je vhodné, aby prostory knihovny měly samostatnou regulaci teploty v jednotlivých prostorách podle účelu a provozní doby.

Základní předepsaný ukazatel tepelné pohody je $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ v uživatelských prostorách a kancelářích.

Podle platných obecných stavebních předpisů se uvažuje na území ČR letní venkovní teplota max. $32\text{ }^{\circ}\text{C}$. V letních měsících by měla teplota v prostoru odpovídat požadavkům dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. Obvykle se požaduje se v letních měsících na pracovištích max. teplota $26\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tepelnou zátěž prostoru teplem vyzářeným ze světél, počítačů, uživatelů a pracovníky zvyšují tepelné zisky z radiace okenními otvory. Vysoký komfort pro pracovní prostředí a uživatele je možné v letních měsících dosáhnout pouze instalací chladicího zařízení. Vysoké pořizovací a provozní náklady takového zařízení vedou obvykle k nutnosti spokojit se v knihovnách v kritických dnech s komfortem omezeným.

Ve větších knihovních prostorách – budovách je vhodné navrhnout a instalovat chladicí zařízení. S ohledem na hospodárnost provozu je účelné, aby se instalovaly spíše větší zdroje chladu než autonomní jednotky. Tam, kde bude provoz knihovny zabezpečen ze zdroje chladu společného pro více uživatelů, je účelné, aby spotřeba chladu knihovnou byla samostatně měřitelná.

Zdroje chladu nebo větrací zařízení pro zajištění optimálních provozních podmínek serveru výpočetní techniky je naopak vhodné navrhovat jako autonomní. Servery jsou na rozdíl od provozní doby vlastní knihovny v provozu trvale.

3.3 Větrání – vzduchotechnika

Pokud neexistuje dostatečná možnost přirozeného větrání, je nezbytné zajistit větrání umělé – vzduchotechnickým zařízením. S ohledem na obecné hygienické předpisy je třeba zajistit minimální výměny vzduchu. Obvykle je to 30-50 m³ čerstvého vzduchu na osobu a hodinu. Dimenzování je odvislé od podmínek stanovených hygienickou službou.

Má být zajištěn přívod čerstvého vzduchu v objemu odpovídajícím předpokládanému počtu osob dle místních podmínek. Množství čerstvého vzduchu se stanoví v souladu s hygienickými předpisy.

Pro zajištění optimální tepelné pohody při dimenzování větrání je třeba vzít v úvahu tepelné zisky z pobytu předpokládaného počtu osob, tepelné radiace osvětlovacími otvory, instalovaných elektrických zařízení a instalovaných zdrojů světla.

Pro větrání hygienických prostor je nezbytné zajistit samostatné podtlakové větrání. S ohledem na hospodárnost provozu zařízení zajišťujících větrání je účelné, aby byla zónována tak, aby jejich regulace a provoz mohly být přizpůsobeny provozní době a pracovním podmínkám v prostorách knihovny.

Navržená vzduchotechnická zařízení musí respektovat požadavky požární bezpečnosti.

Provoz vzduchotechnických zařízení nesmí ohrozit uživatelský komfort hlukem z provozu zařízení. Všeobecná aplikace výpočetní techniky a zajištění pokud možno kontinuální služby uživatelům po internetové síti vyžaduje trvalý chod serveru knihovny. Zajištění optimálních provozních podmínek pro server vyžaduje samostatné větrací nebo chladicí zařízení.

Doporučené klimatické podmínky pro dlouhodobé uložení archivních a knihovních materiálů definuje ČSN ISO 11799. Papír – optimální ochrana: teplota 2-18°C (±1), papír, úseky manuálního ovládání, pravidelně užívané předměty: teplota 14 -18°C (±1). Vlhkost v prostorách skladů s knihovními jednotkami je stanovena 35 – 50 % relativní vlhkosti.

	Teplota			Relativní vlhkost		
	[°C]			[%]		
	min.	max.	akcept. změny	min.	max.	akcept. změny
papír, optimální uložení	2	18	±1	30	50	±5
papír, pravidelné využívání	14	18	±1	30	50	±5
pergamen, kůže	2	18	1 °/h	50	60	3 %/h
fotografický film, černobílý, ester celulózy		<21	±2	15	50	*
fotografický film, černobílý, polyester		<21	±2	30	50	*
fotografický film, barevný, ester celulózy		<2	±2	15	30	*
fotografický film, barevný, polyester		<2	±2	25	30	*
fotografická deska, černobílá		<20		20	50	*
fotografická deska, barevná		<2		20	50	*
fotografický papír, černobílý	2	<20	4/den	30	50	*
fotografický papír, barevný		<2		30	50	*
mikrofilm, černobílý, ester celulózy		<21	±2	15	40	*
mikrofilm, černobílý, polyester		<21	±2	30	40	*

vinylová gramofonová deska		<21		50	
magnetická média (datová, audio, video)	17	<20	20	30	*
optické disky	podle hodnot stanovených výrobcem optických disků				

* vyhnout se kolísání

Pokud jsou v knihovně uchovávány vzácné tisky je třeba pro místa skladování takových exemplářů dodržet parametry stanovené vyhláškou č. 645/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě. Příloha č. 5 k Vyhlášce č. 645/2004 Sb. stanoví v prostorech pro uložení archiválií, teploty a relativní vlhkost vzduchu.

3.4 Zdravotní instalace

S ohledem na obecné hygienické předpisy musí být prostory knihovny vybaveny dostatečně dimenzovanými hygienickými prostorami a zařízeními. Dimenzování musí být v souladu s hygienickými požadavky pracovního prostředí i prostředí veřejně přístupné budovy. V té souvislosti je neopominutelná nutnost respektovat možnost využití i osobami s omezenou pohyblivostí.

Je účelné, aby spotřeba vody pro budovu nebo prostory knihovny byla samostatně měřitelná. Rozvody vody nesmí být umístěny uvnitř nebo poblíž prostoru skladiště, pokud to není v tomto prostoru nutné pro jeho zvláštní funkci přímo související s uloženým fondem.

3.5 Měření a regulace (MaR nebo BMS – building management systém)

Systém MaR je soubor měřících a regulačních přístrojů zajišťujících optimální chod technických zařízení budov. S ohledem na specifické provozní hodiny knihovny a specifické nároky jednotlivých prostor knihovny je účelné, aby měření regulace zařízení budovy byl organizován s možností samostatného ovládání jednotlivých prostor.

3.6 Elektronická požární signalizace (EPS)

V souladu s výsledky požárně bezpečnostního řešení bývá budova knihovny vybavena elektrickou požární signalizací – čidly detekujícími vznik požáru v počátečním stadiu, připojenými na ústřednu elektrické požární signalizace. Centrála EPS by měla být v místnosti s trvalou pracovní přítomností osob.

Systém musí zajistit lokální poplach na ústředně, vypnutí zařízení typu klimatizace a vytápění, přenést požární poplach na ohlašovnu požáru a spustit požární poplach v celé budově.

3.7 Elektronická zabezpečovací signalizace (EVS)

S ohledem na hodnoty uchovávané v prostorách knihovny je třeba posoudit vhodnost návrhu elektronického zabezpečovacího systému.

Zabezpečení budov a prostor se obvykle skládá z několika subsystémů:

Vlastní EVS zajišťuje plášťovou ochranu jednak kontrolními čidly na výplních stavebních otvorů. Kontaktní kontrolní spínače kontrolují uzavření výplní. Čidla tříštění skel kontrolují násilné otevření okenních a dveřních otvorů. Čidla pohybu osob kontrolují přítomnost osob ve střežených prostorech v mimoprovozní době. Systém musí být natolik kvalitní a spolehlivý, že vylučuje falešné poplachy, které by vedly k jeho nevěrohodnosti. Je účelné, aby poplachové stavy zařízení uvedeného do pohotovosti byly hlášeny na místech s trvalou službou.

Kontrola přístupu osob zajišťuje, že do vytypovaných prostor vstupují pouze oprávněné osoby.

Kontrolní kamerové systémy umožňují vizuální kontrolu vytýpovaných důležitých prostor v budově nebo jejím okolí. Kamerové systémy sestávají z optimálně rozmístěných kamer, propojovacích kabelů a záznamového zařízení.

3.8 Plášťová ochrana budovy mechanickými prostředky

Pokud to není v rozporu s architektonickým hlediskem nebo s uživatelským komfortem je nejúčinnější plášťovou ochranou osazení vizuálně nepřehlédnutelných mříží. Hlavní účinnost mříží je v tom, že prvoplánově případné agresory a narušitele odradí.

Možným řešením zvýšení mechanické odolnosti výplní oken je provedení zasklení sklem se zvýšenou odolností. To je možné vrstveným sklem s odolnou folií mezi lepenými skly nebo sklem s dodatečnou aplikací mechanicky odolných folií. Nevýhoda je v tom, že primitivní agresor neumí odolné sklo od obyčejného odlišit a jeho první pokus o proniknutí vede k nezanedbatelné škodě na poškozených sklech. Finálně skla s folií bezpečná proti proniknutí tak jako tak nejsou. Možným řešením je použití skel s drátěnou vložkou, která je zřetelná, měla by tudíž od agrese odradit tím, že agresor vytuší časovou náročnost destrukce nezbytné k proniknutí. Leštěná skla s drátěnou vložkou jsou přitom esteticky zcela přijatelná. Nevýhodou samozřejmě je pořizovací cena.

3.9 Přenosné hasicí přístroje

Základním prostředkem požární ochrany v knihovnách je přenosný hasicí přístroj. O počtech, druzích a umístění přenosných hasicích přístrojů rozhoduje požární projekt, který je součástí projektu pro stavební povolení.

3.10 Stabilní hasicí zařízení (SHZ)

Návrh stabilního hasicího zařízení je výsledkem požárně bezpečnostního řešení budovy. Standardně se navrhuje vodní systémy – sprinklerové a vysokotlaké systémy s vodní mlhou. Další členění je možné podle skutečnosti zda jsou pod trvalým vodním tlakem nebo zda se jedná o systém tzv. „suchý“, který je naplněn vodou až při ohlášení a ověření požáru. Nevýhodou vodních systémů je, že při prioritě ochrany lidských životů dojde v místech funkce zařízení ke zničení nebo poškození uskladněných knih. V tomto je mlhový systém šetrnější, náklady na jeho pořízení jsou ovšem vyšší. Alternativním řešením při archivování důležitých listin a cenných tisků je návrh plynového stabilního hasicího zařízení. Nevýhodou jsou především vyšší pořizovací náklady a nutnost skladování a kontroly hasicích plynů. U menších knihoven je pravděpodobnost aplikace takových zařízení málo pravděpodobná.

Článek 4.

Provozní doba knihovny

Optimální přístup k veřejným knihovnickým a informačním službám vyžaduje, aby knihovna byla otevřena v době maximálně vyhovující uživatelům knihovny. Jde o počet hodin denního provozu i počet dnů v týdnu, kdy je knihovna otevřena.

Doporučené hodnoty pro stanovení provozní doby knihovny pro veřejnost byly stanoveny v tab. 4 s vazbou na standard VKIS. Podle situace v místě je vhodné stanovit proporce provozní doby v dopoledních a odpoledních hodinách a také v sobotu a v neděli.

Tab. 4 Indikátor: provozní doba knihovny pro veřejnost

	doporučená hodnota	doporučená hodnota
počet obyvatel	počet hodin týdně	počet dnů v týdnu
do 500	5 -10	2
501 - 1 000	5 -15	2
1 001 - 3 000	15 - 23	2-3
3 001 - 5 000	23 - 28	3
5 001 - 10 000	28 - 40	3 - 4
10 001 - 20 000	40 - 45	4
20 001 - 40 000	45 - 50	4 - 7
nad 40 001	50 a více	5 - 7

Článek 5.

Typologie prostor, funkční a provozní uspořádání

5.1 Typologie prostor

Prostory knihovny odpovídají jejím náročným úkolům a jejich počet, určení a velikost vycházejí především z velikosti obce. Se stupňující se velikostí obce se zvyšuje i plocha knihovny a diferenciací jejích služeb a z toho vyplývající diferenciací prostor.

Prostory knihovny se zpravidla dělí na veřejné (před uživatelským rozhraním) a provozní (za uživatelským rozhraním). Do veřejných patří vstupní a uživatelské prostory (oddělené kontrolním bodem), do provozních zaměstnanecké, skladištní a technické prostory. Vně budovy jsou venkovní prostory.

Různorodé funkce knihovny vyžadují stále větší diferenciaci prostor. Neznamená to ovšem, že některé funkce nemohou být plněny ve společném prostoru, eventuálně děleném např. regály, posuvnou skleněnou stěnou, paravány atd.

Tab. 5.1 Prostory knihovny

	počet obyvatel obce							
	do 500	do 1 000	do 3 000	do 5 000	do 10 000	do 20 000	do 40 000	nad 40 000
(1) zádveří	Pozn.1				ano	ano	ano	ano
(2) vestibul	-	-	-	-	1	1	1	1
(3) šatna návštěv.	-	-	-	1	1	1	1	1
(4) WC pro návštěv.	Pozn.1		ano	ano	ano	ano	ano	ano
(5) nápoj. automat	-	-	-	-	1	1	1	1
(6) občerstvení	-	-	-	-	-	-	1	1
(7) PC učebna	-	-	-	-	-	1	1	1
(8) týmová studovna	-	-	-	-	-	1	1	1
(9) místnost pro akce	-	-	-	1	1	1	1	1
(9 a) sál	-	-	-	-	-	1	1	1
(10) výstavní prostor	-	-	-	-	-	ano	ano	ano
(11) bibliobox	-	-	-	-	1	1	1	1
(12) kontrol. bod	dle potřeb a možností s bezpečnostní brankou							
(13) půjčovna	1	1	1	1	1	1	1	1
(14) odd. pro dospělé	-	-	1	1	1	1	1	1
(15) odd. pro děti	-	-	1	1	1	1	1	1
(16) speciální odd.	-	-	-	-	-	event.	event.	event.
(17) regionál.funkce						podle pověření krajské knihovny		
(18) regionál.odd.	-	-	-	-	-	event.	event.	event.
(19) infopult	-	-	-	-	-	1	1	1
(20) individuální studovna	-	-	-	-	-	1	1 - 2	1 - 2
(21) uzavřený venkovní prostor (atrium,terasa, zahrada)	-	-	-	-	-	ano	ano	ano
(22) samoob.stanice	-	-	-	-	-	1	1	1 - 2
(23) šatna pro zaměst.	-	-	-	-	1	1	1	1
(24) kancelář	-	-	-	1	1	2	3 - 4	4 -
(25) WC pro zaměst. vč. úklidu	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
(26) čaj. kuchyňka	event.	event.	event.	ano	ano	ano	ano	ano
(27) skladiště	-	-	-	event.	event.	ano	ano	ano
(28) dílna	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano
(29) server	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
(30) TZB	Pozn.1			ano	ano	ano	ano	ano
(31) parkoviště	-	-	-	-	1	1	1	1
(32) stání pro kola	-	-	-	ano	ano	ano	ano	ano

Pozn. 1: předpokládá se, že je součástí přidruženého prostoru

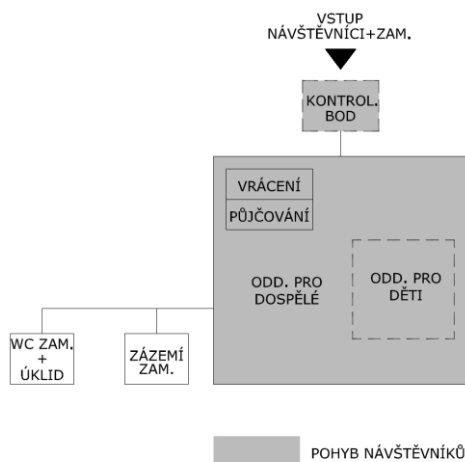
5.2 Funkční a prostorové uspořádání knihovny

O funkčním a prostorovém uspořádání knihovny (dispoziční řešení) rozhoduje mnoho hledisek, která ovlivňují diferenciaci prostor. Pro přehlednost jsou knihovny v tomto doporučení stylizovány podle počtu obyvatel obce do čtyř kategorií: do 3 tisíc, do 20 tisíc, do 40 tisíc a nad 40 tisíc obyvatel.

(a) Knihovna v obci do 3 tisíc obyvatel

Je zpravidla umístěna v budově spolu s jinou institucí nebo úřadem, se kterým sdílí vstupní prostor, sociální zařízení pro veřejnost, WI-FI a technické zabezpečení budovy, včetně serveru. Má jednoduchou dispozici, kterou tvoří prostor pro uživatele s výpůjčním pultem a s volným výběrem pro dospělé a děti, ve kterém je umístěn celý knihovní fond. Při větší ploše je vhodné výrazně oddělit

prostor pro děti a vybavit ho dětským nábytkem, hračkami atd. Je nutné minimální zázemí pro pracovníka s pracovním stolem, s možností uvaření kávy či čaje a s vlastním WC. Pro uživatele jsou k dispozici minimálně 1 – 3 PC s internetem, z toho 1 s OPAC



Obr. 5.2.1 Funkční a provozní uspořádání knihovny v obci do 3 000 obyvatel.

(b) Knihovna v obci od 3 tisíc do 20 tisíc obyvatel

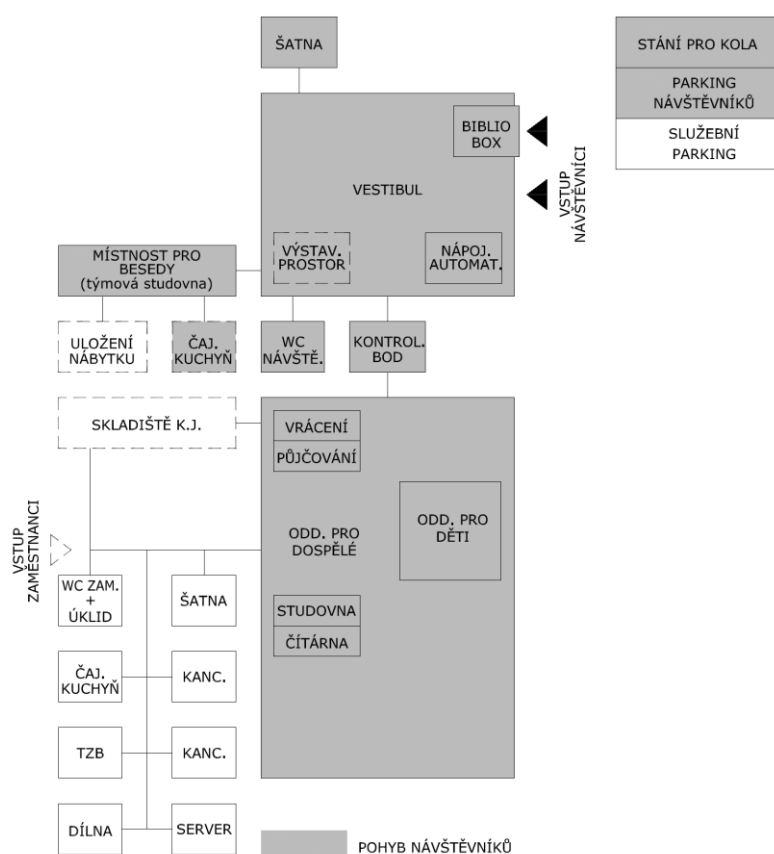
Knihovna v této velikostní kategorii obce má být v centru města v samostatné budově, event. v budově s jinými institucemi a úřady nebo se supermarketem. Knihovna má zpravidla samostatný vstupní prostor s nápojovým automatem či bistro, šatnou, WC pro návštěvníky a s úklidovou komorou. Z vestibulu je přístupná místnost pro besedy a jednání, dle potřeby doplněná mini skladem pro další zařízení vhodná pro využití místnosti a dle potřeby a možností počítačová učebna. V celé knihovně je zavedeno Wi-Fi. Je zde vyhrazen výstavní prostor. Výhodné je spojení s informačním centrem obce. Vstup do knihovny může být doplněn biblioboxem.

Uživatelské prostory začínají kontrolním bodem, jehož součástí je výpůjční pult. Ve větších knihovnách je kontrolní bod dle možností a místních potřeb doplněn bezpečnostní bránou s jedním nebo dvěma průchody s rozpětím respektujícím princip bezbariérovosti. Uživatelské prostory obsahují volný výběr pro dospělé a pro děti, doplněný uživatelskými místy, z nichž některá jsou osazena PC. Knihovna má nejméně 75% knihovních jednotek ve volném výběru. Předpokládá se studovna, v prostoru pro děti herna a relaxační prostory.

Zázemí knihovny tvoří kancelář (event. více kanceláří), čajová kuchyňka, šatna, TZB, skladiště knihovních jednotek, dle možností a v případě potřeby vstup pro zaměstnance a dílna.

Venkovní prostory tvoří služební parking, parking pro návštěvníky a stání pro kola.

Všechny prostory musí být řešeny s respektem k Vyhlášce č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb pro znevýhodněné uživatele knihovny.



Obr. 5.2.2 Funkční a provozní uspořádání knihovny v obci do 20 000 obyvatel.

(c) Knihovna v obci od 20 001 do 40 000 obyvatel

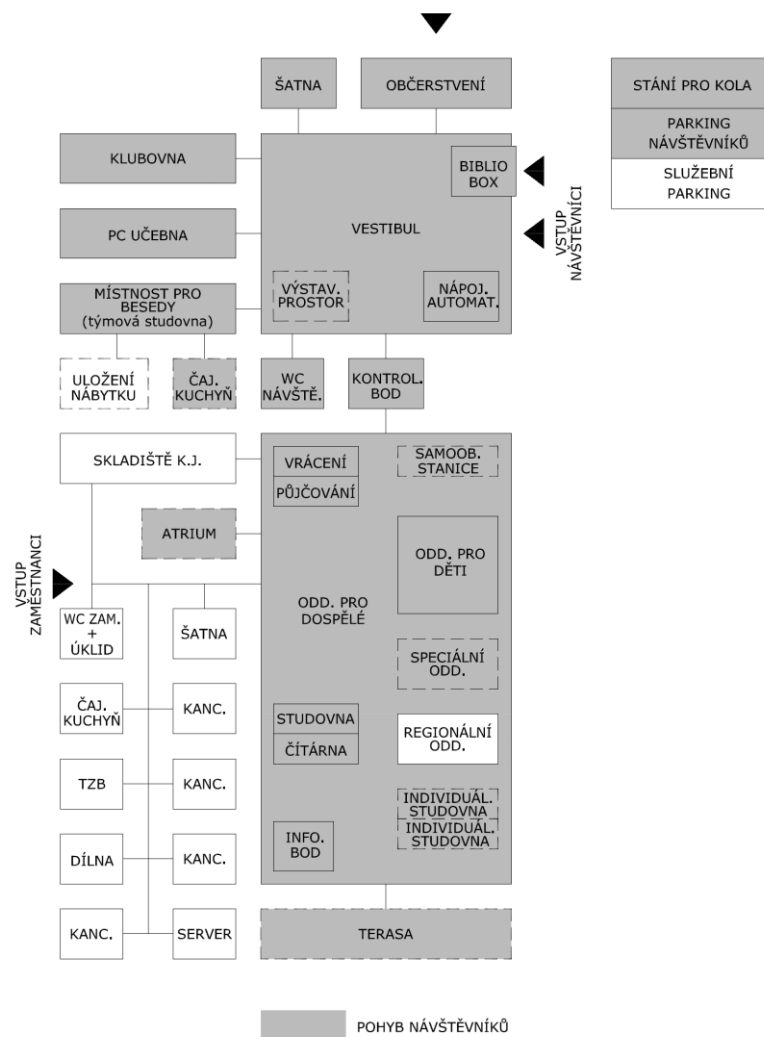
Knihovna v obci do 40 tisíc obyvatel je zpravidla umístěna v samostatné budově. V celé budově je zavedeno Wi-Fi.

Vstupní prostor zahrnuje zádveří s biblioboxem, šatnu, WC s úklidovou komorou a nápojový automat nebo samostatné občerstvení s relaxačním prostorem. Tyto provozy umožňují, aby prostory pro návštěvníky, které by měly být součástí vstupních prostor – počítačová učebna, klubovna, místnost pro besedy a jednání, mohly fungovat samostatně i po uzavření knihovny. Místnost pro besedy a jednání je vhodné doplnit malým skladem sloužícím k uskladnění zařízení účelného pro provoz této místnosti, a ve velkých knihovnách i čajovou kuchyňkou.

Do uživatelských prostor se vstupuje kontrolním bodem, jehož součástí je výpůjční pult, dnes už zpravidla detekční rám a stále častěji – podle finančních možností – i samoobslužná stanice. Uživatelské prostory zahrnují především volný výběr pro dospělé a pro děti, doplněný různými typy uživatelských míst a podle potřeby vhodným počtem počítačů. Knihovna má nejméně 75% knihovních jednotek ve volném výběru. Předpokládá se studovna, týmová studovna a individuální studovny a v prostoru pro děti herna. Velká plocha volného výběru vyžaduje optimálně umístěný informační pult. Je-li to možné, patří do uživatelských prostor i atrium a terasa.

Zázemí knihovny tvoří kanceláře, čajová kuchyňka, WC, šatna zaměstnanců, skladiště knihovních jednotek, regionální oddělení u pověřených knihoven, serverovna, TZB, vstup pro zaměstnance a dle potřeby i dílna.

Venkovní prostory (mimo budovu) tvoří parking a stání pro kola.



Obr. 5.2.3 Funkční a provozní uspořádání knihovny v obci do 40 000 obyvatel.

(d) Knihovna v obci nad 40 tisíc obyvateľ

Knihovna v obci nad 40 tisíc obyvatel je zpravidla umístěna v samostatné několikapodlažní budově. V celé knihovně je zavedeno Wi-Fi. Pro krajskou knihovnu platí následující typologie přiměřeně – s přihlédnutím k povinnostem vyplývajícím při plnění paragrafu 11 zákona 257/2001 o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb.

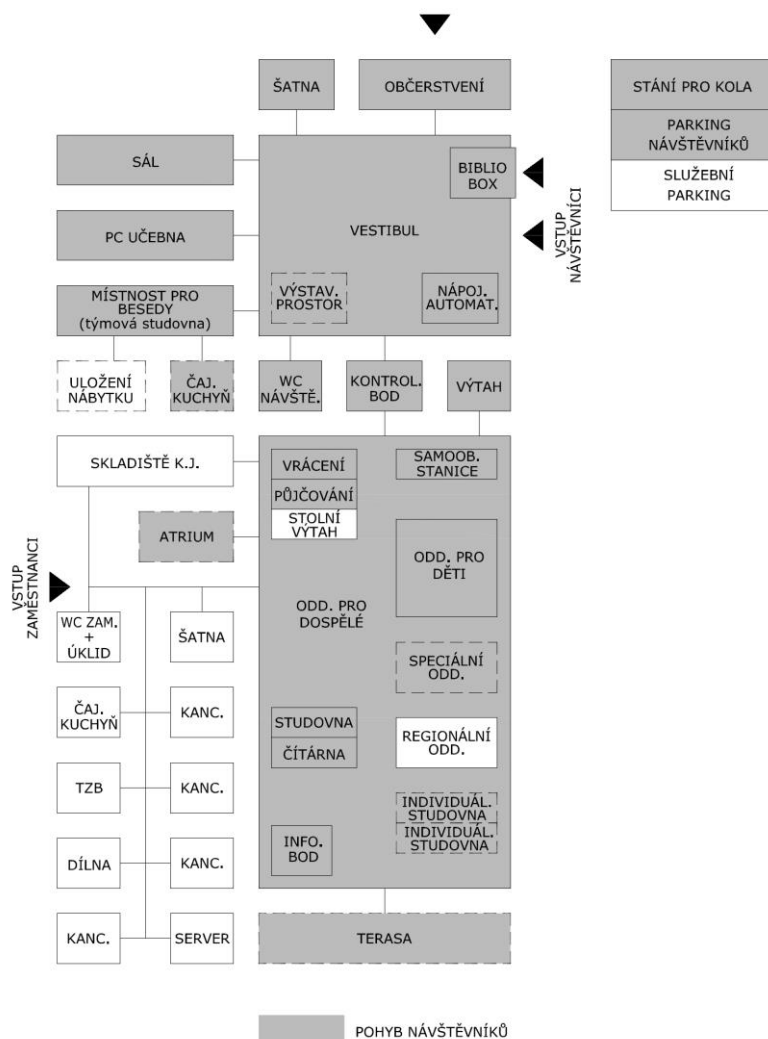
Vstupní prostor zahrnuje zádveří, šatnu, WC s úklidovou komorou, výtahy a nápojový automat nebo samostatné občerstvení s relaxačním prostorem. Tyto provozy umožňují, aby prostory pro návštěvníky, které by měly být součástí vstupních prostor – sál, počítačová učebna, místnost pro besedy a jednání, mohly fungovat samostatně i po uzavření knihovny. Sál může být vybaven i pro filmová představení. Místnost pro besedy a jednání je vhodné doplnit malým skladem sloužícím k uskladnění zařízení účelného pro provoz této místnosti, eventuálně i čajovou kuchyňkou. Bibliobox je umístěn při vstupu nebo na jiném vhodném místě.

Do uživatelských prostor se vstupuje kontrolním bodem, jehož součástí je výpůjční pult, samoobslužná stanice a bezpečnostní brána s jedním nebo dvěma průchody. Uživatelské prostory zahrnují především volný výběr pro dospělé i pro děti, doplněný různými typy uživatelských míst a vhodným počtem počítačů. Knihovna má nejméně 75 % knihovních jednotek ve volném výběru. Předpokládá se studovna, týmová studovna a individuální studovny a v prostoru pro děti herna. Velká rozloha volného výběru vyžaduje minimálně jeden informační bod, optimálně umístěný. Knihovna

má i speciální fondy, zpravidla uložené v oddělené místnosti. Do uživatelských prostor patří i místa pro relaxaci a je-li to možné, i atrium a terasa.

Zázemí knihovny tvoří kanceláře, čajové kuchyňky (nejlépe v každém podlaží jedna), WC, šatna zaměstnanců, skladiště knihovních jednotek, serverovna, TZB, vstup pro zaměstnance, stolní výtah a dle potřeby i dílna.

Venkovní prostory tvoří služební parking a parking pro návštěvníky, stání pro kola a vjezd pro zásobování, v jehož blízkosti je malé skladiště a výtah.



Obr. 5.2.4 Funkční a provozní uspořádání knihovny v obci nad 40 000 obyvatel.

Článek 6.

Typy pracovišť, nábytkové a přístrojové vybavení a jeho technické podmínky

Důležitou součástí programování a projektování při stavbě, rekonstrukci nebo i při revitalizaci knihovny je příprava jejího interiéru. Interiér je logicky uspořádaný vnitřní prostor knihovny, vybavený mobiliářem a technologiemi, určený k uspokojování kulturních a informačních potřeb uživatelů a k jejich relaxaci. Nejviditelnější prvky interiéru jsou regály, výpůjční a informační pulty,

uživatelská místa, to vše doplňováno podle funkcí knihovny dalším nábytkových a přístrojovým vybavením.

6.1 Regály na uložení knihovního fondu

Základním druhem nábytkového vybavení je regál. Používá se v knihovnách všech velikostí, v mnoha druhových, materiálových a barevných provedeních. Regály lze typově rozlišit na regály volného výběru a regály skladištní. Liší se především náročností materiálového provedení. Regály volného výběru mají nábytkové a více reprezentativní provedení. Regály skladištní jsou čistě užitkové, jednoduššího materiálového provedení s důrazem na odolnost a trvanlivost. U regálů skladových není vyloučeno vyšší vícepolicové provedení. Kapacita regálů zde může dostat přednost před snadnou přístupností.

6.1.1. Knižní regál volného výběru

Nejčastější druh regálu. Používá se ve dvou základních provedeních – jako knižní regál pro dospělé a knižní regál pro děti. Regály mohou být jednostranné nebo oboustranné. Rozmístění má zajistit nerušený průchod za uživatelem věnujícím se prohlížení nabízených knih. Průhlednost polic s knihami je předností oproti plným zádům. Je možné používat i pro ukládání novin.

Při návrhu regálů je vhodné vycházet z následujících zásad:

- **počet polic:** 6 ks, viz obr. 6.1.1.1;
- **výška 1. police:** 150-250 mm nad podlahou, viz obr. 6.1.1.1;
- **světla výška police:** 270-320 mm viz obr. 6.1.1.1;
- **max. výška poslední police:** max. 1800 mm, viz obr. 6.1.1.1;
- **minimální průchod mezi regály:** 1200 mm;
- **optimální průchod mezi regály:** 1500 mm (v závislosti na prostoru), viz obr. 6.1.1.1;
- **osová vzdálenost regálů:** 1800-2500 mm, viz obr. 6.1.1.1;
- **modulová šířka:** 750-1000 mm (vyžaduje speciální provedení proti zamezení průhybu police), viz obr. 6.1.1.2;
- **optimální délka regálové řady:** 5 regálů;
- **kapacita regálu:** viz tab. 6.1.2;
- **nosnost police:** 30kg;
- **užitná plocha police:** 710-860 mm (zamezit průhybu police) viz obr. 6.1.1.2;
- **hloubka police:** 270-300 mm (nutno počítat se zadní zarážkou) viz obr. 6.1.1.1;
- **zarážka na zadním konci police:** brání propadávání knih;
- **tloušťka police:** 20-25 mm u dřeva a dřevotřísky, 1 mm u plechu viz obr. 6.1.1.1;
- **možnost překládání polic:** v bočnicích pravidelné intervaly otvorů;
- **nezdvojovat stojiny:** tzn. na 1 regál/2 stojiny, na 2 regály/3 stojiny;
- **zajistit stabilitu regálu;**
- **ztužení regálu** viz obr. 6.1.1.3;
- **varianty regálů:** na nožičkách (rektifikace), na kolečkách;
- **orientační systém** o obsahu regálů (např. popisky, lišty);
- **formátové stavění:** možnost překládání polic umožňuje jejich maximální přestavitelnost. Dnes vydávané knihy vyžadují při formátovém stavění výšky polic dle tab. 6.1.1.

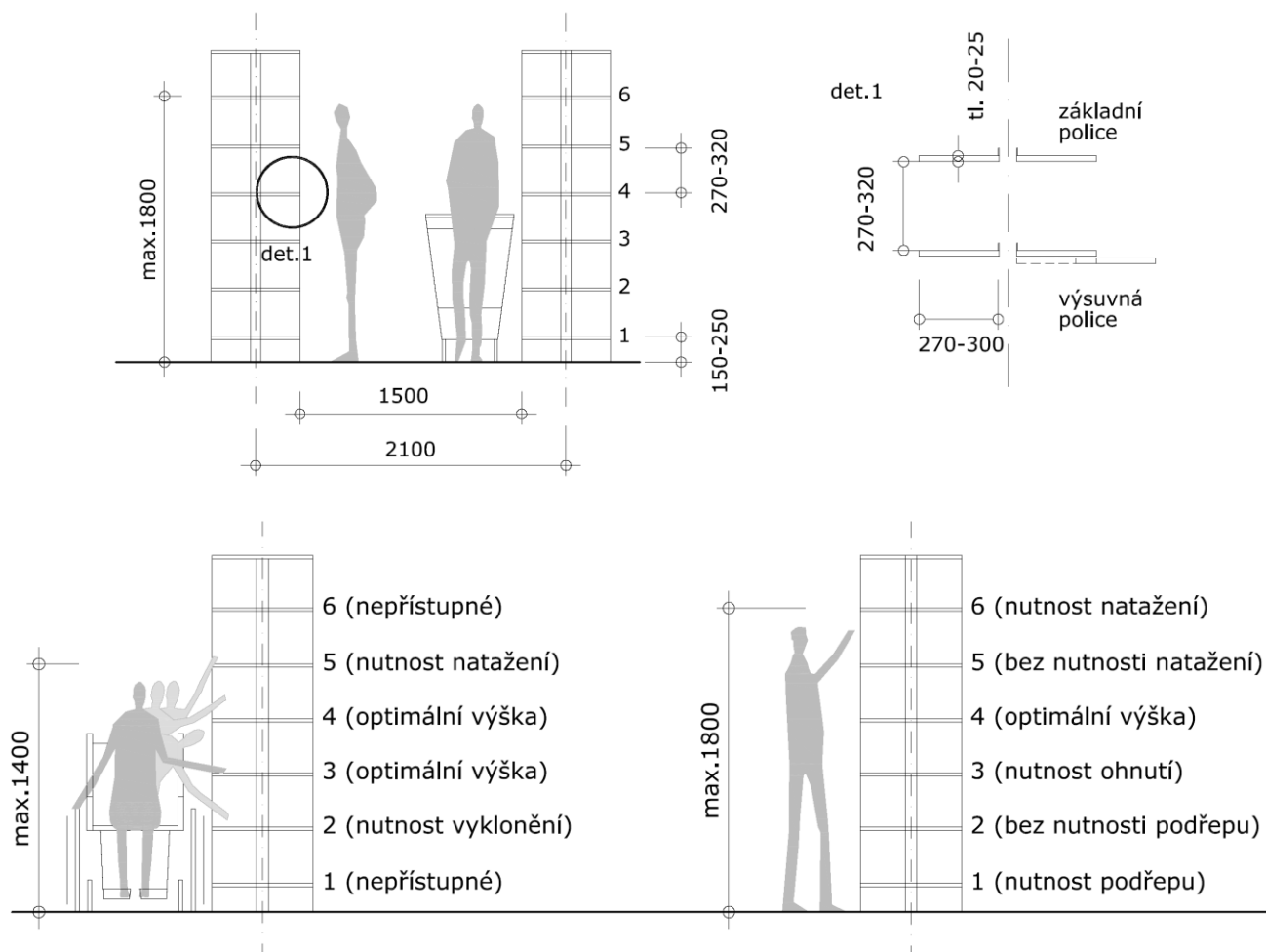
Tab. 6.1.1 Výška police v závislosti na velikosti formátu

formát knihovní jednotky	výška police [mm]
Oktáv - formát A5	180
Kvart formát A4	250 - 280
Folio - formát A3	320 - 350
Velké folio	400

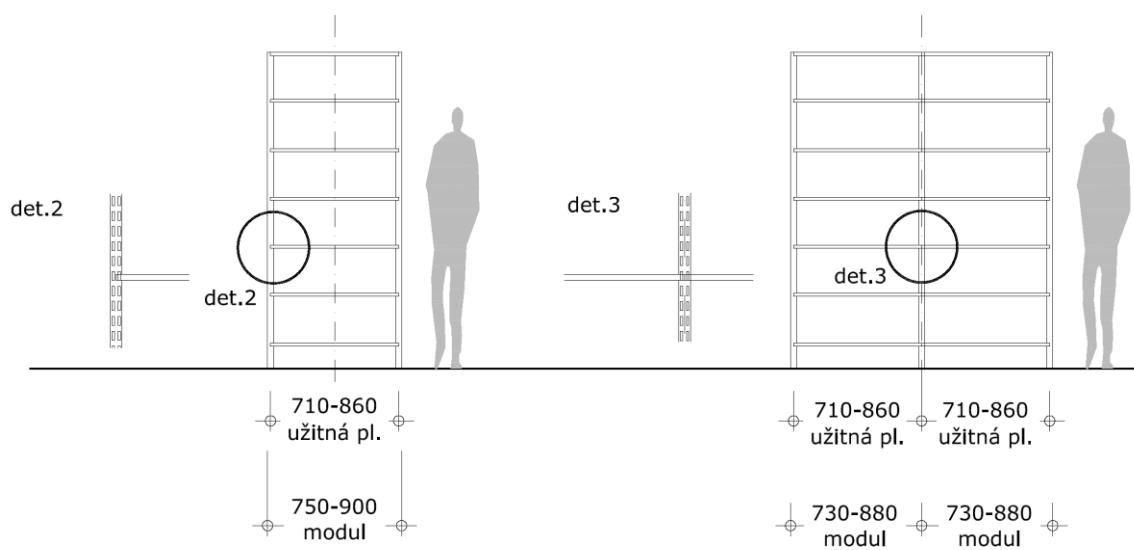
Mezera mezi uloženým dokumentem a spodní plochou horní police je nejméně 50 mm.

Tab. 6.1.2 Kapacita regálů dle druhu ukládaných knihovních jednotek

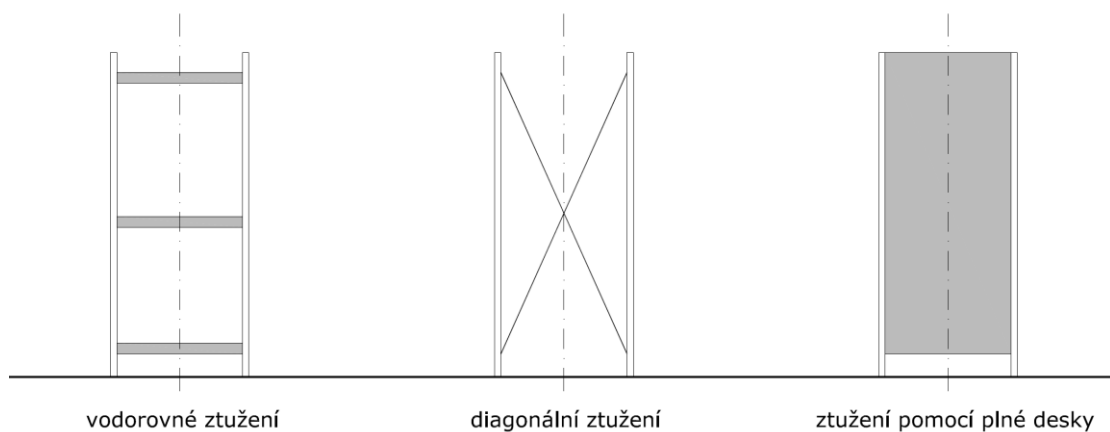
druh k.j.	šířka police [mm]			výška police [mm]	počet polic při výšce horní police [mm]	
	800	900	1000		1800	1200
kniha	25-27	27-30	30-35	270-320	6	4
CD	64	72	80	130	9	9
DVD	40	45	50	270	6	4
VHS videokazeta		25		270	6	4
zvuková kniha				320	6	3
LP	160	180	200	270	6	4
vážené noviny, velké formáty, ukládání na ležato	3 - 4	3 - 4	3 - 4	270	6	4



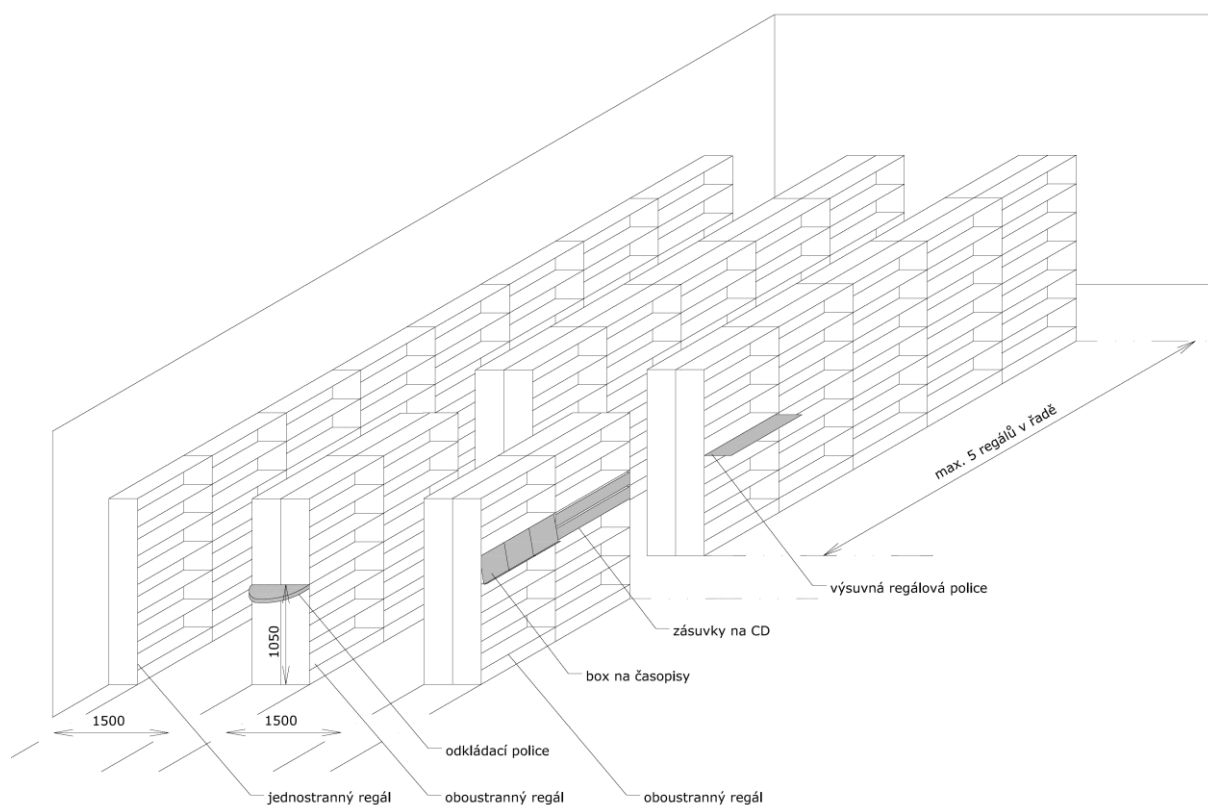
Obr. 6.1.1.1 Dimenze regálů a polic, optimální průchod mezi regály, optimální výška polic



Obr. 6.1.1.2 Čelní pohled na skladebný modul, užitná plocha police, otvory na stojinách



Obr. 6.1.1.3 Princip ztužení regálů



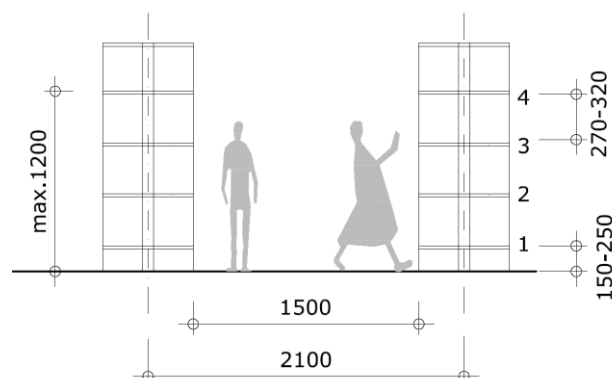
Obr. 6.1.1.4 Prostorové uspořádání regálů

6.1.2. Knižní regál v dětském oddělení

Při návrhu regálů pro děti se vychází ze stejných zásad, jako při návrhu regálů pro dospělé, viz čl. 6.1.1.

Zásady se liší pouze v těchto bodech:

- počet polic: 4 ks, u stěny 6 ks;
- max. výška poslední police: 1200 mm.;
- optimální délka regálové řady: 5 regálů;
- kapacita police: viz tab. 6.1.2;
- barevnost.



Obr. 6.1.2 Dimenze regálů a polic, optimální průchod mezi regály

6.1.3. Doplnkový knižní regál

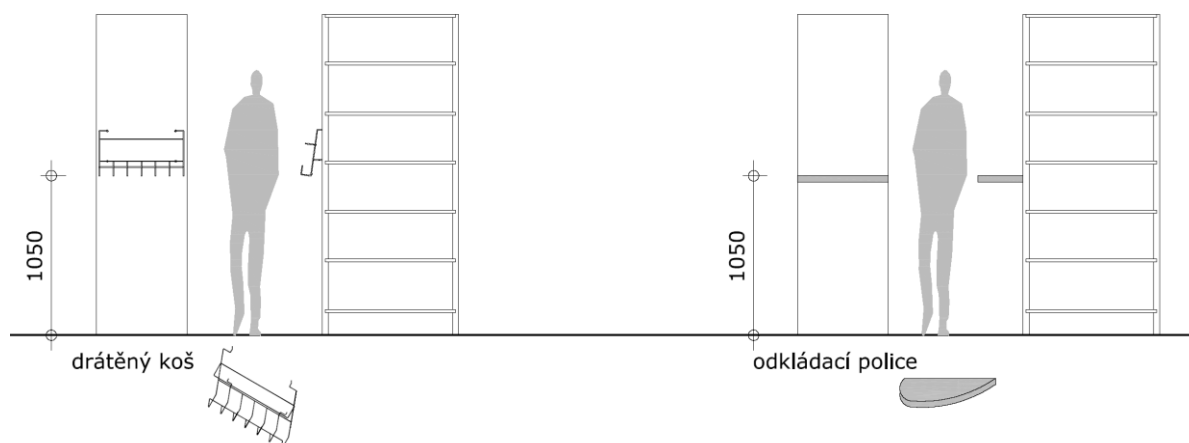
Má stejné parametry jako knižní regál v uživatelském prostoru s výjimkou modulové šířky, kterou je 200-700 mm. Používá se na vyplnění regálové řady.

6.1.4. Vybavení knižních regálů

Pro pohodlí uživatelů se doporučuje v každé regálové řadě alespoň jedna výsuvná police pro položení prohlížené knihy nebo napsání poznámky. Na bočnicích koncových regálů mohou být poličky a drátěné koše. V současné době se osvědčuje knižní regál kombinovaný se vkládanou policí na ukládání různých druhů knihovních jednotek.

Dnes nejčastěji používané příslušenství knižních regálů tvoří bez ohledu na velikost knihovny:

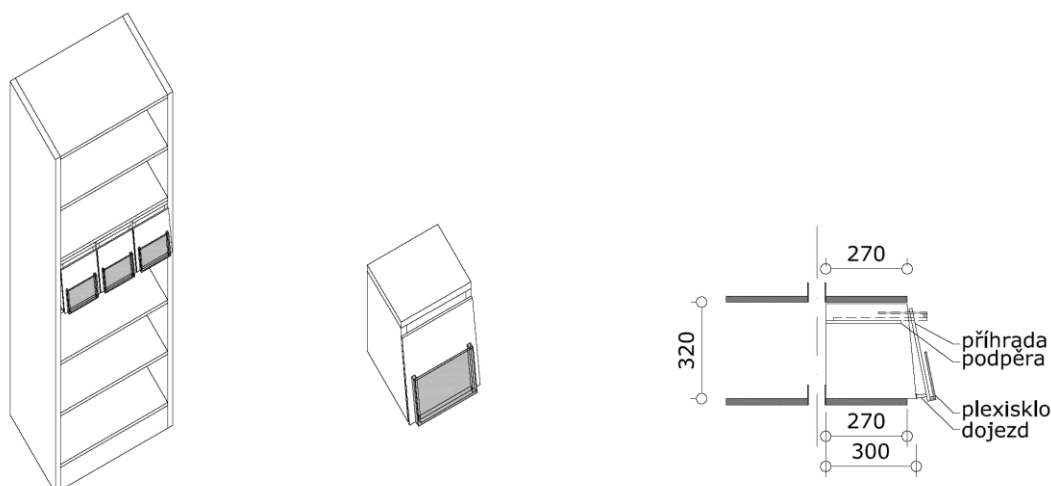
- **zarážky** (uchycené na horní nebo dolní polici nebo pouze uložené na polici), viz obr. 6.1.4.2;
- **vkládaná police s možností ukládání CD**, viz obr. 6.1.4.1;
- **vkládané boxy na časopisy**, viz obr. 6.1.4.3;
- **výsuvná deska pod polici** (1 výsuvná deska na regálovou řadu), viz obr. 6.1.4.1;
- **odkládací polička nebo drátěný koš na koncovou bočnici**, viz obr. 6.1.4.1;
- **orientační systém pro informace o obsahu regálů**.



Obr. 6.1.4.1 Osazení drátěných košů a polic na koncové stojiny/bočnice



Obr. 6.1.4.2 Principy knižních zarážek



Obr. 6.1.4.3 Box na časopisy

6.1.5. Regál na časopisy

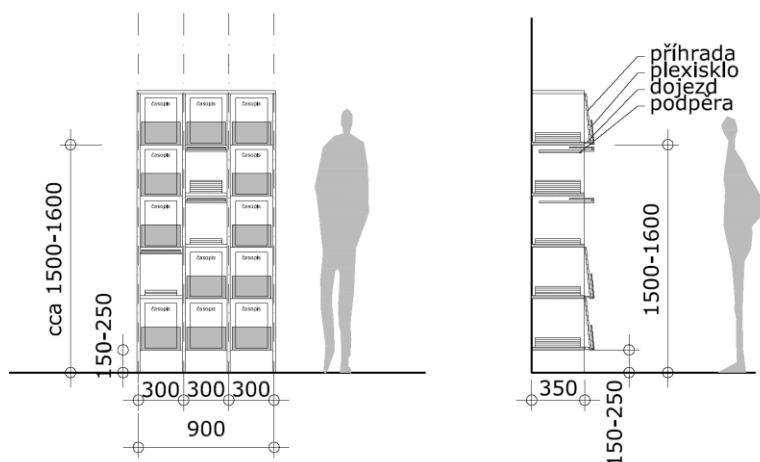
Časopisecký regál se používá ve třech provedeních. První je regál příhradový s kapacitou 15 časopisů, tři časopisy v pěti řadách nad sebou. Nejnovější číslo je vyložené a fixované na příhradě, která při zasunutí umožní přístup k uloženým číslům běžného ročníku.

Druhý způsob ukládání jsou časopisy volně ložené na polici knižního regálu.

Třetí způsob ukládání: na zešíkmené police s lištou na čele police vysokou 50 mm.

Doporučené zásady pro příhradový regál na časopisy:

- **počet polic:** 5 ks viz obr. 6.1.5;
- **šířka regálu:** 900 mm viz obr. 6.1.5;
- **hloubka police:** 350 mm viz obr. 6.1.5;
- **výška poslední police:** 1500-1600 mm (ve výšce očí) viz obr. 6.1.5;
- **dva typy regálů:** otevřený, příhradový;
- **využití dojezdu pro tiché zavírání příhrady;**
- **vystavení časopisu na příhradách** (nutno vyřešit uchycení časopisů např. zastrčením do fólie či plexiskla, přichycením gumičkou atd.);
- **umožňuje skladovat větší počet čísel běžného ročníku časopisů.**

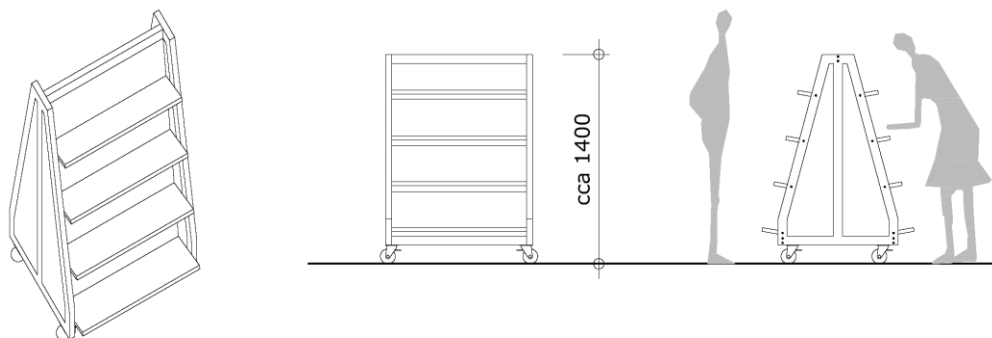


Obr. 6.1.5 Příhradový regál na časopisy

6.1.6. Regál „A“

Regál „A“ se zpravidla umísťuje v odd. pro dospělé a slouží k vystavení aktuálních novinek:

- **počet polic:** 4-5 ks;
- **výška regálu:** cca 1400 mm;
- **mobilní nebo stabilní.**

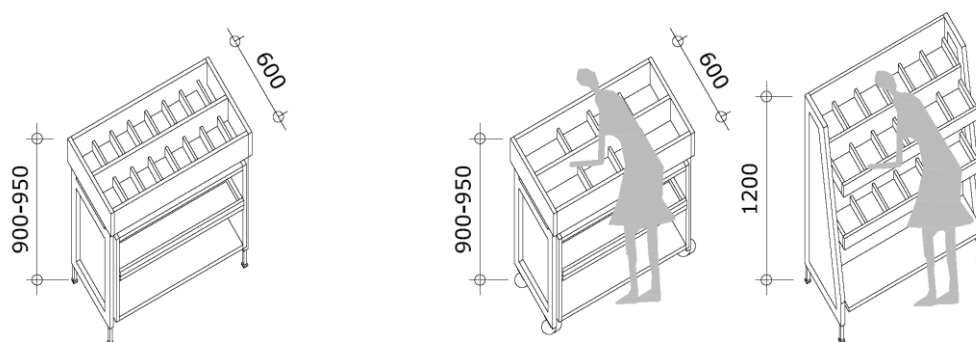


Obr. 6.1.6 Regál „A“

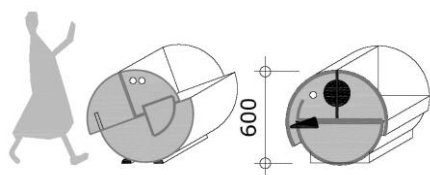
6.1.7. Hrabátka

Hrabátka slouží uživateli ke snadnější orientaci v knihách, mapách atd. V odd. pro dospělé se zpravidla jedná o samostatně stojící nábytek případně pouze o nástavec nad nízké skříňky. Ohrádka je u obou případů členěna přestavitelnými přepážkami. Bývají stabilní i mobilní.

V dětském oddělení se pro nejmenší uživatele navrhuje v různém barevném provedení a různých atypických tvarech zvířat, vláček atd.



Obr. 6.1.7.1 Hrabátko odd. pro dospělé



Obr. 6.1.7.2 Hrabátko odd. pro děti

6.2 Regály ve skladišti

6.2.1. Pevný knižní regál

Podmínky specifikuje norma ČSN ISO 11799 Informace a dokumenty – Požadavky na ukládání archivních a knihovních dokumentů.

Parametry knižních regálů ve skladišti jsou shodné s parametry pro knižní regál v uživatelském prostoru (6.1.1) s těmito odlišnostmi:

- **materiál:** zpravidla plech;
- **šířka police:** 1000 mm;
- **počet polic:** 6-9 ks (od 7 polic se doporučuje používat náslapné stupátko nebo skladové schůdky);
- **minimální průchod mezi regály:** 800 mm;
- **požadovaná nosnost podlah:** dle Vyhlášky č. 645/2004 Sb. je 10kN/m² pro stabilní regály. Je přitom nezbytné konfrontovat tyto parametry ve smyslu technických norem (zde ČSN EN 1991-1-1 (73 00 35) Eurokód 1 Zatížení stavebních konstrukcí) s navrhovanou skutečností.

Ve skladišti je možno využít formátové stavění, které umožňuje lepší využití skladovací plochy.

Výška police v závislosti na velikosti formátu

formát knihovní jednotky	výška police [mm]
Oktáv - formát A5	180
Kvart formát A4	250 - 280
Folio - formát A3	320 - 350
Velké folio	400

Mezera mezi uloženým dokumentem a spodní plochou horní police je nejméně 50 mm.

6.2.2. Kompaktní regály

Kompaktní regály se používají téměř výhradně ve skladištích. Regály se pohybují na kolejnicích a ovládání je buď manuální či elektrické. Dimenze a rozmístění určí konkrétní výrobce. Regály se vyrábějí výhradně kovové. Pro potřeby tohoto doporučení zásady v několika bodech:

- **optimální výška:** 2500 mm (max. 4000 mm);
- **optimální délka regálové řady:** 4000-6000 mm (mohou být i delší);
- **šířka uličky mezi regály:** 800 mm;
- **šířka police:** 1000 mm nebo dle potřeby;
- **nosnost police:** 30 kg;
- **zvýšení skladové plochy:** 2 až 2,5x více knihovních jednotek než u běžného regálu;
- **požadovaná nosnost podlah:** dle Vyhlášky č. 645/2004 Sb. 14kN/m². Je přitom nezbytné konfrontovat tyto parametry ve smyslu technických norem (zde ČSN EN 1991-1-1 (73 00 35) Eurokód 1 Zatížení stavebních konstrukcí) s navrhovanou skutečností.

6.3 Pulty

Komunikačním uzlem knihovny jsou pulty. V každé knihovně je to výpůjční pult a v knihovnách v obcích od velikosti 20 tisíc obyvatel se doporučuje (podle velikosti plochy uživatelských prostor) i informační pult. U všech pultů by měla být pro znevýhodněné a starší uživatele možnost komunikovat s pracovníkem knihovny vsedě i tak, že se židle příležitostně přistaví.

Variantně je vhodné na straně pracovníka knihovny vytvořit podestu, která umožní, aby stojící návštěvník měl rovinu očí přibližně ve stejné výši jako sedící pracovník knihovny.

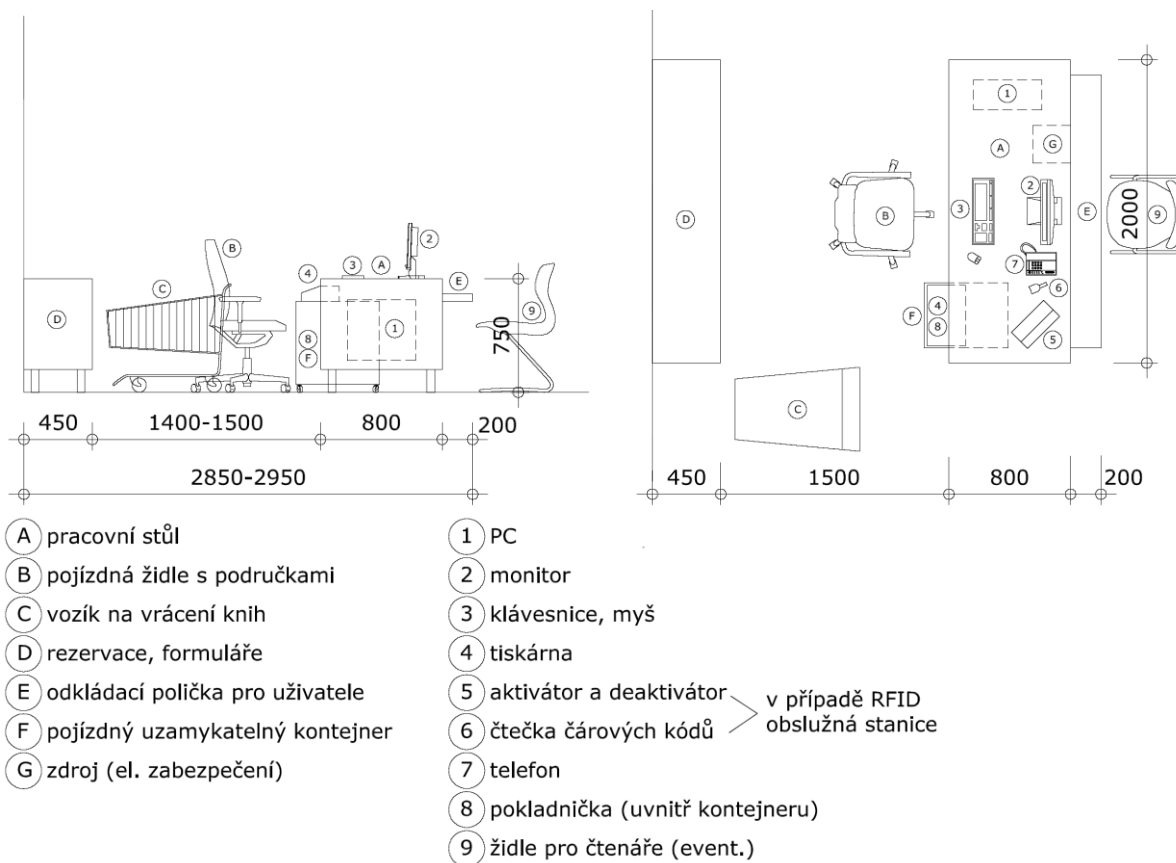
6.3.1. Výpůjční pult

Výpůjční pult je důležitou součástí každé knihovny. Slouží uživatelům k vyřizování jejich požadavků. Jeho velikost a vybavení se řídí počtem registrovaných uživatelů a počtem pracovníků u výpůjčního pultu. Výška výpůjčního pultu ovlivňuje komunikaci knihovník – uživatel. Proto klasická výška výpůjčního pultu 750 mm může být upravena pro stojícího knihovníka na cca 1000 mm. Speciální výpůjční pulty se zřizují u speciálních odd. (např. artotéka). Počet výpůjčních pultů v knihovně je dán počtem samostatných obslužných míst, pokud knihovna nemá jediný kontrolní bod.

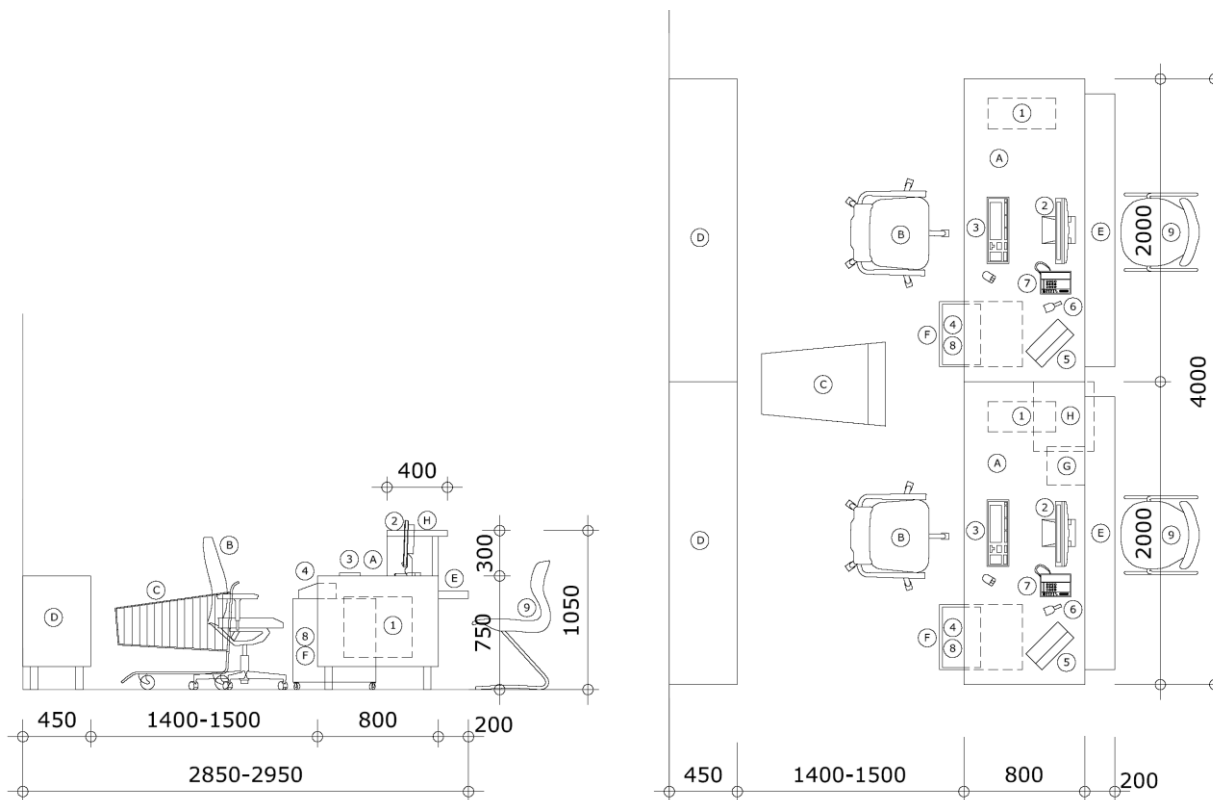
Tab. 6.3.1 Doporučené hodnoty pro návrh výpůjčního pultu

	počet obyvatel obce							
	do 500	do 1 000	do 3 000	do 5 000	do 10 000	do 20 000	do 40 000	nad 40 000
počet prac.	1	1	1	1	2	2	2 - 3	3
(A) prac. stůl délka [mm]	2 000	2 000	2 000	2 000	4 000	4 000	4 000 - 6 000	6 000
(B) pojízdná židle s područ.	1	1	1	1	2	2	2 - 3	3
(C) vozík na vrácení knih	-	-	-	-	1	1	1 - 2	2
(D) police na rezervace	1	1	1	1	2	2	2	3
(D) příhrádka na formuláře	1	1	1	1	1	1	2	3
(E) odkládací polička pro uživatele	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
(F) pojízdný uzamyk. kontejner	1	1	1	1	2	2	2 - 3	3
(G) zdroj el. zabezpečení	-	event.	event.	ano	ano	ano	ano	ano
(H) nástavec na pult	-	-	-	-	1	1	1 - 2	2
(1, 2, 3) PC s přísluř.	1	1	1	1	2	2	2 - 3	3
(4) tiskárna	1	1	1	1	1 - 2	2	2	2 - 3
(5, 6) aktivátor, deaktivátor, čtečka čárových kódů Pozn.1)	-	-	-	1	2	2	2 - 3	3
(7) telefon	1	1	1	1	2	2	2 - 3	3
(8) pokladnička	1	1	1	1	2	2	2 - 3	3
(9) žile pro čtenáře	event.	event.	event.	event.	event.	event.	event.	event.

Pozn. 1) V případě RFID tyto funkce zastává obslužná stanice.



Obr. 6.3.1.1 Příklad uspořádání výpůjčního pultu u knihovny v obci do 5 000 obyvatel



A pracovní stůl	1 PC
B pojízdná židle s područkami	2 monitor
C vozík na vrácení knih	3 klávesnice, myš
D rezervace, formuláře	4 tiskárna
E odkládací polička pro uživatele	5 aktivátor a deaktivátor
F pojízdný uzamykatelný kontejner	6 čtečka čárových kódů
G zdroj (el. zabezpečení)	7 telefon
H nástavec na pult (formuláře)	8 pokladnička (uvnitř kontejneru)
	9 židle pro čtenáře (event.)

v případě RFID
obslužná stanice

Obr. 6.3.1.2 Příklad uspořádání výpůjčního pultu u knihovny v obci od 5 000 obyvatel

6.3.2. Infopult

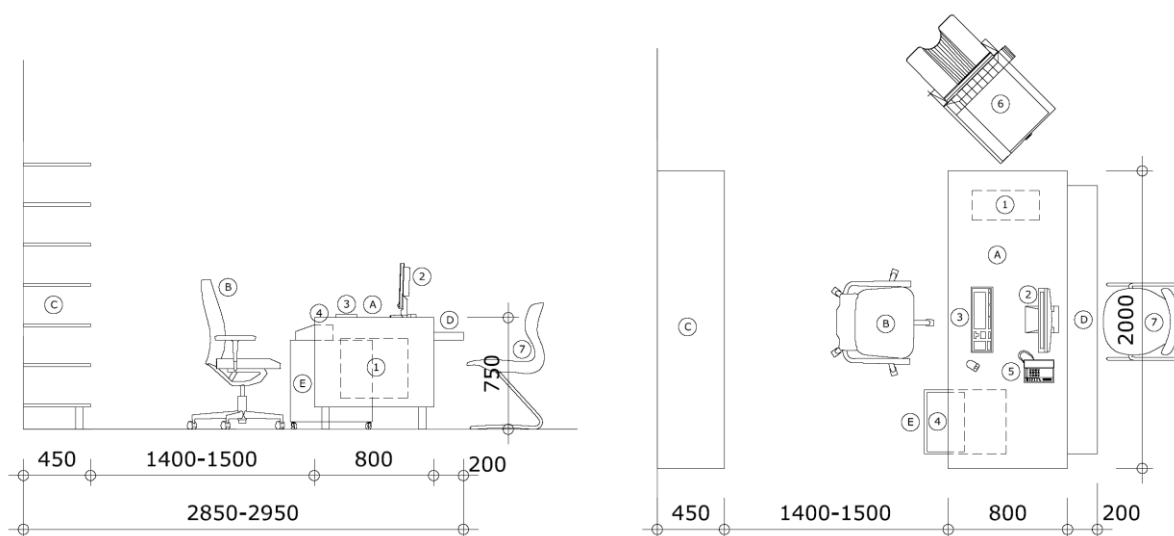
Informační pulty (informační body) se zřizují v závislosti na počtu návštěvníků a velikosti ploch volného výběru.

Informační pult je principiálně uspořádán obdobně jako jedno místo u výpůjčního pultu.

Vybavením infopultu jsou:

- pracovní stůl s odkládací poličkou pro uživatele,
- vhodný sedací nábytek např. pojízdná židle s područkami pro zaměstnance a pro návštěvníka,
- regál na informační materiál,
- pojízdný uzamykatelný kontejner,
- PC, monitor, klávesnice, myš (PC skrytě v konstrukci stolu),
- tiskárna,
- telefon.

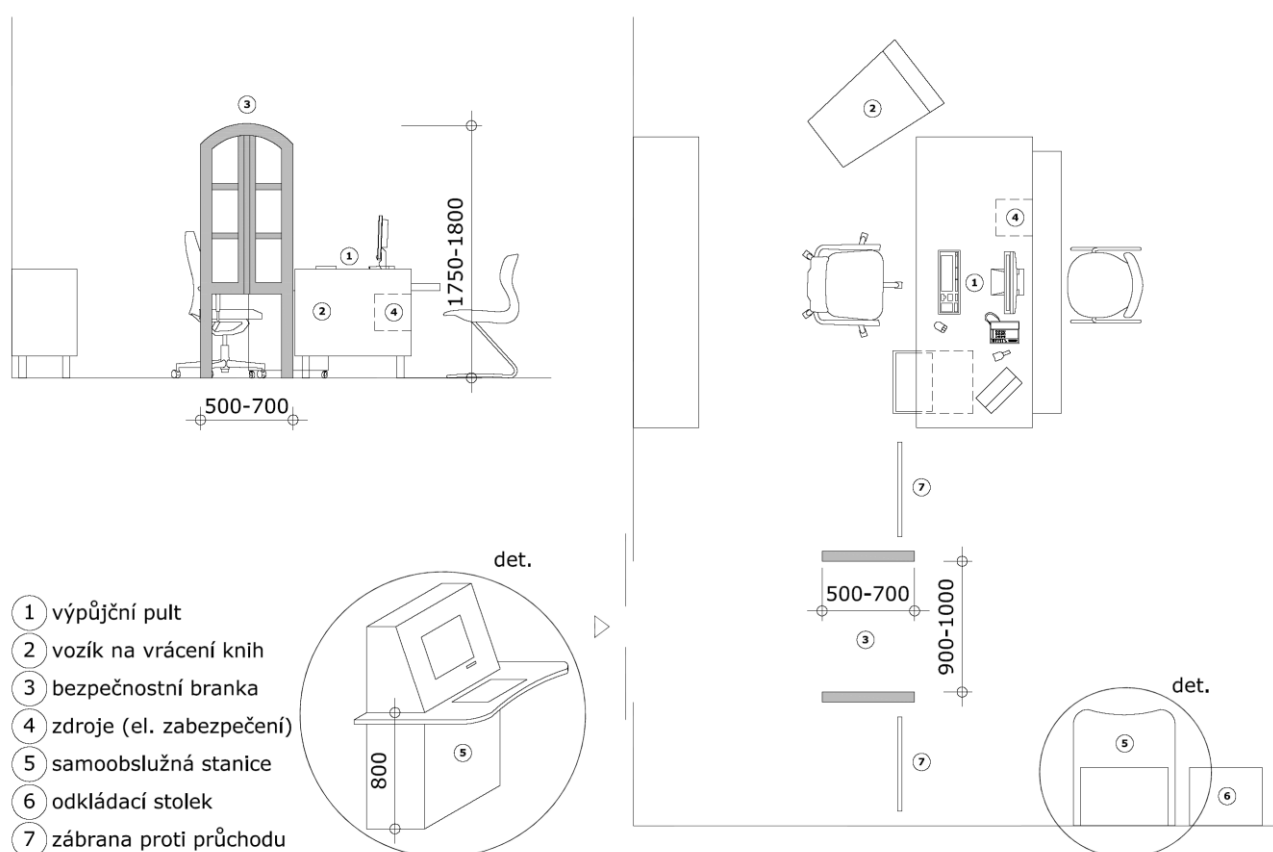
Je vhodné, aby v blízkosti informačního nebo výpůjčního pultu byla samoobslužná multifunkční tiskárna, kopírka, scanovací zařízení pro uživatele. U zařízení by měl být umístěn ceník s informacemi za jednotlivé služby s návodem k použití. Možnost úhrady služeb je přes uživatelskou kartu, ze které se poplatky za služby odečítají nebo mincovním automatem připojeným k zařízení.



- | | |
|-----------------------------------|--|
| A pracovní stůl | 1 PC |
| B pojízdná židle s područkami | 2 monitor |
| C regál na informační materiál | 3 klávesnice, myš |
| D odkládací polička pro uživatele | 4 tiskárna |
| E pojízdný uzamykatelný kontejner | 5 telefon |
| | 6 multifunkční tiskárna/kopírka/scaner |
| | 7 židle pro čtenáře |

Obr. 6.3.2 Příklad uspořádání infopultu

6.4 Kontrolní bod



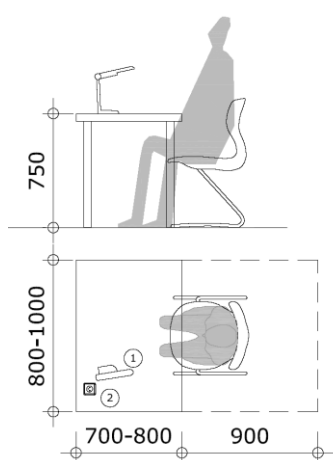
Obr. 6.4 Příklad uspořádání kontrolního bodu

6.5 Uživatelské místo

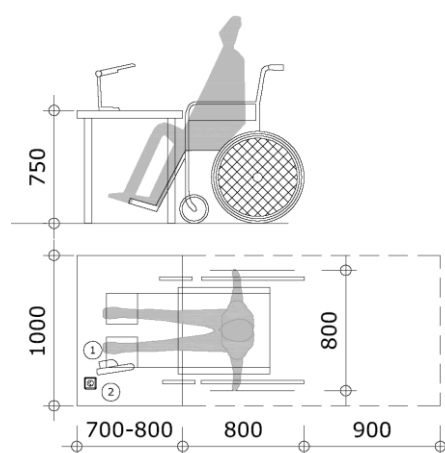
Uživatel potřebuje v přívětivém prostředí pohodlné místo pro studium a další činnosti, k využívání PC či k poslechu, event. k relaxaci. Jde o umístění těchto míst – samostatně, ve skupinách, v individuální studovně atd. Většina míst by měla být připojena k internetu. Běžná místa s PC a v individuální studovně mohou být doplněna stolní lampičkou.

Tab. 6.5.1 Doporučené rozměry stolu a hrubá podlahová plocha

běžné	viz obr. 6.5.1, 6.5.3	2,5
s PC	viz obr. 6.5.5	3
relaxační, s křesílkem a stolem	viz obr. 6.5.4	3
v přednáškové místnosti		1
v individuální studovně	800 x min.1500	5-7
v týmové studovně	800 x 800	2,5
v PC učebně	800 x 1200	3,0
poslechové		2,5
pro velké formáty	800 x 1500	3,5
pro znevýhodněné	viz obr. 6.5.2	3,5

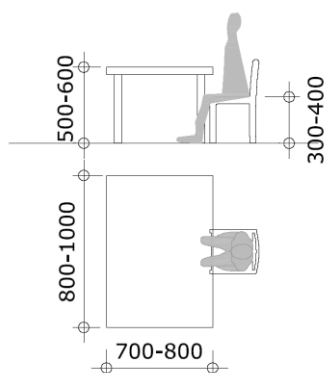


- ① lampička
② zásuvka 220V pro připojení laptopu

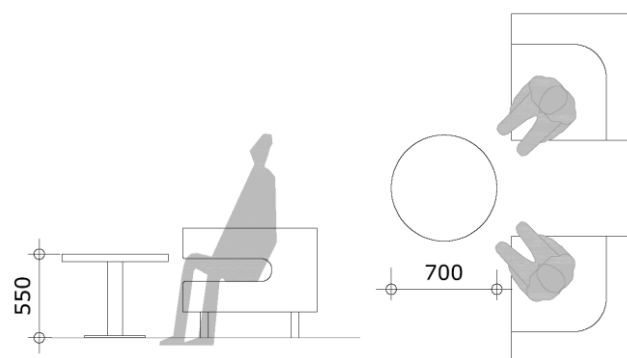


- ① lampička
② zásuvka 220V pro připojení laptopu

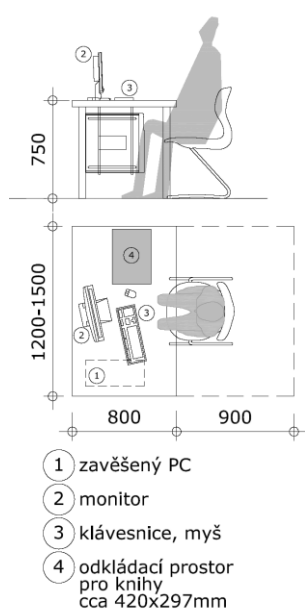
Obr. 6.5.1 Běžné uživatelské místo pro dospělé Obr. 6.5.2 Uživatelské místo pro znevýhodněné



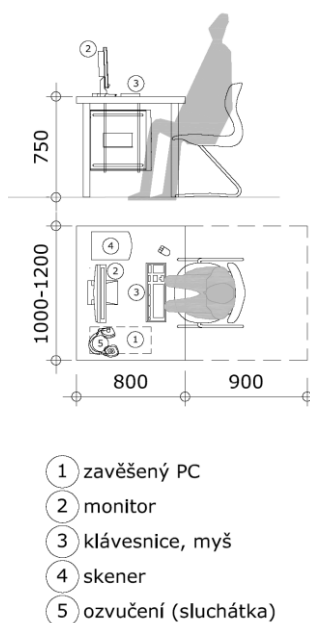
Obr. 6.5.3 Běžné uživatelské místo pro děti



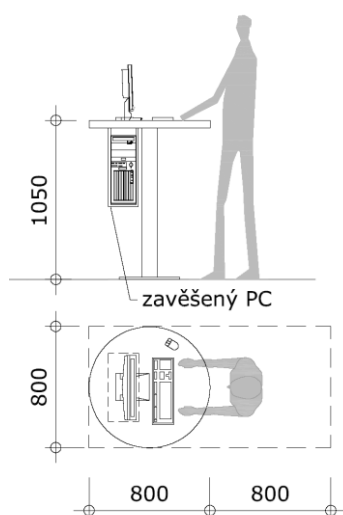
Obr. 6.5.4 Relaxační místo



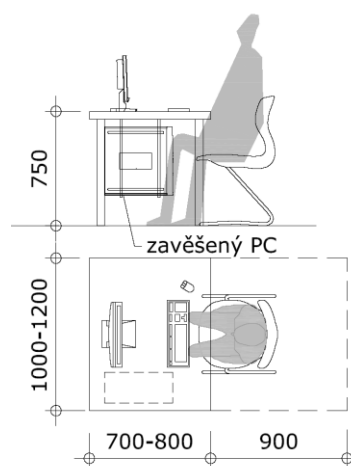
Obr. 6.5.5 Uživatelské místo s PC



Obr. 6.5.6 Uživatelské místo s PC pro sluchově a zrakově znevýhodněné



Obr. 6.5.7 OPAC pro stojícího uživatele



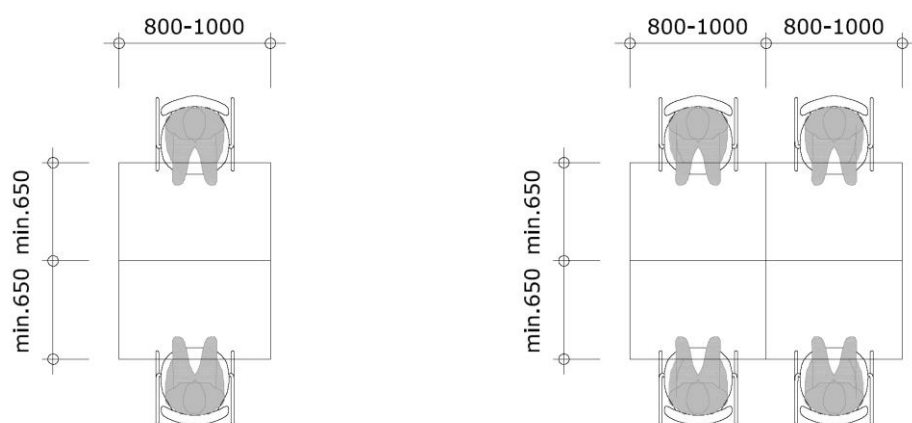
Obr. 6.5.8 OPAC pro sedícího uživatele

Tab. 6.5.2 Doporučené rozměry stolu a hrubá podlahová plocha

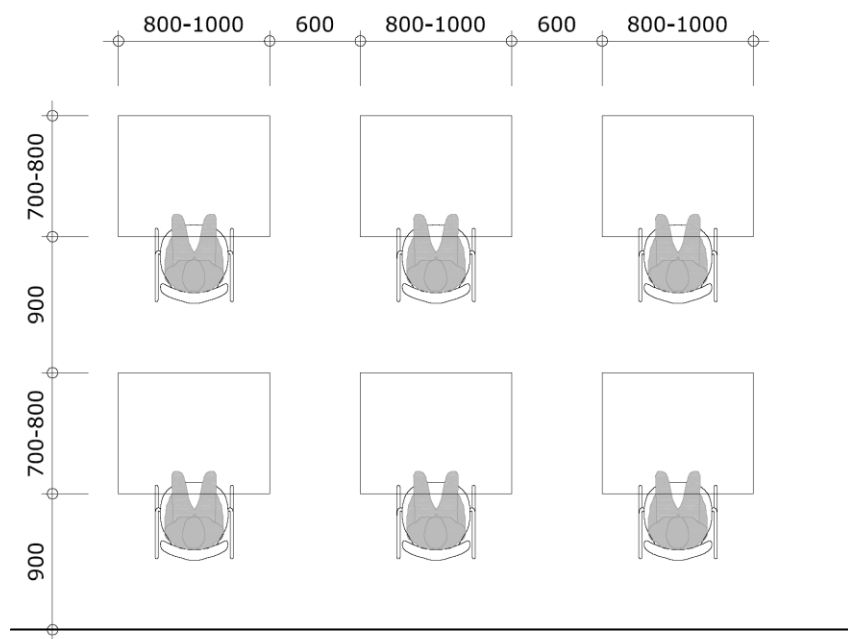
druh místa	rozměr stolu [mm]	hrubá podlahová plocha [m ²] Pozn.1)
OPAC pro stojícího	viz obr. 6.5.7	1,5
OPAC pro sedícího	viz obr. 6.5.8	2,0

Pozn. 1) Plocha vztažená na 1 uživatele vč. komunikačních ploch v místnosti.

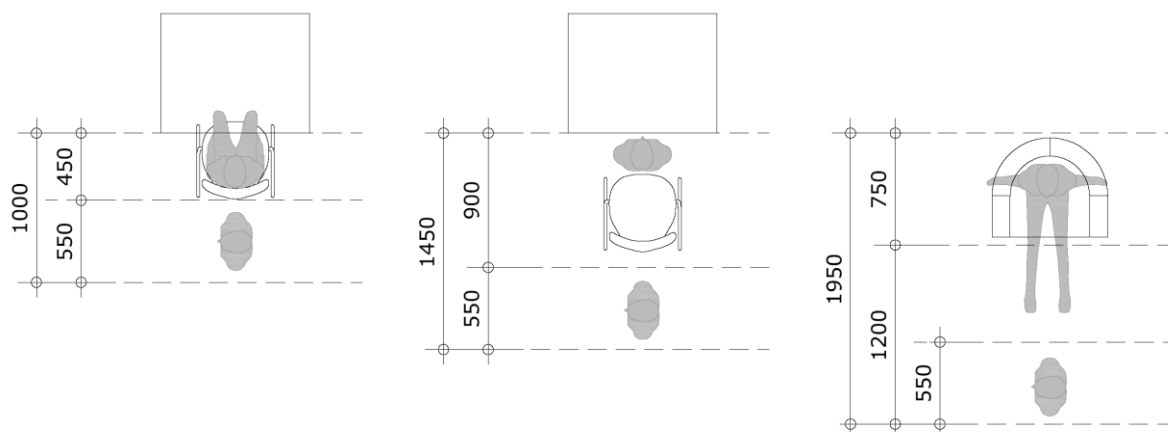
Uživatelská místa se rozmísťují v závislosti na dispozicích uživatelských prostor samostatně, po dvou či v různě velkých skupinách. Stoly mohou být u sebe či různě vzdálené.



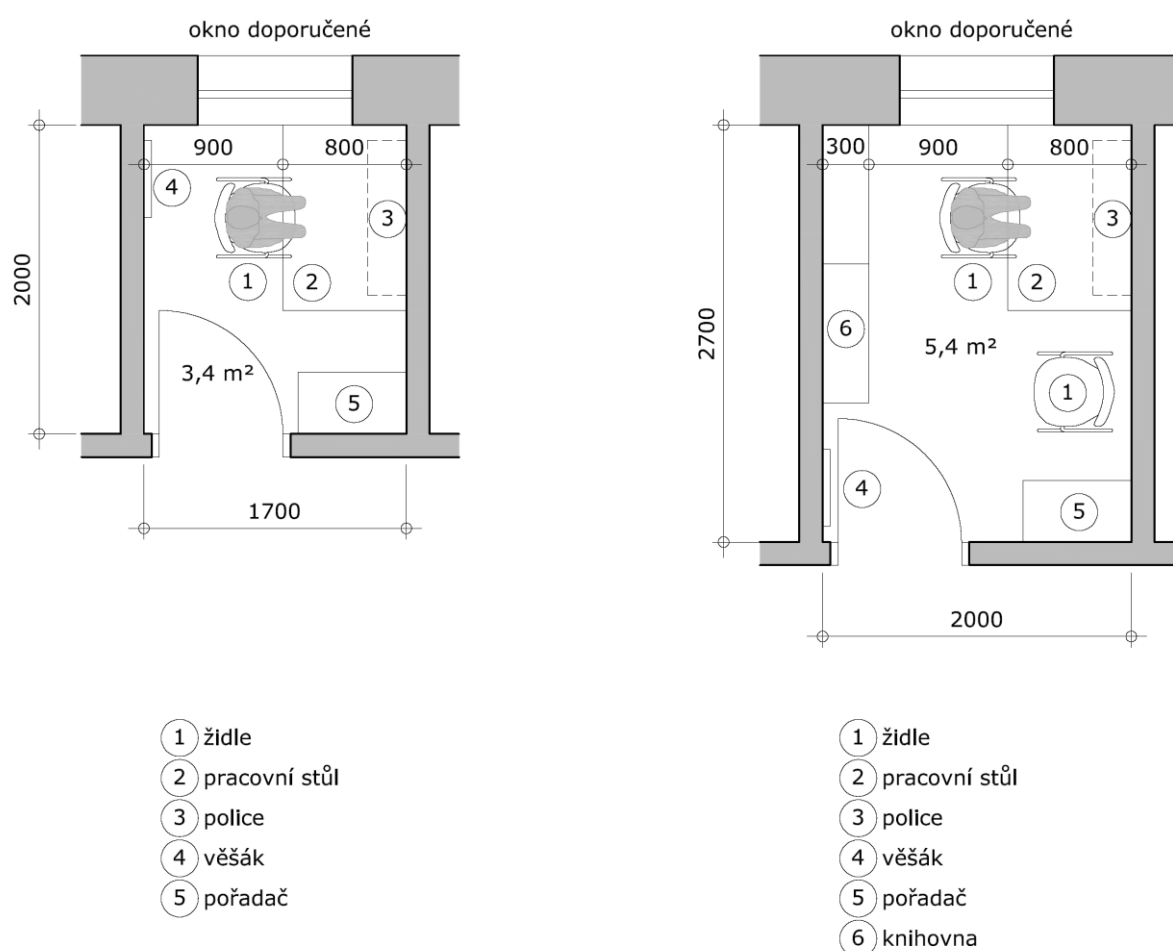
Obr. 6.5.9 Příklady uspořádání a prostorové nároky uživatelských míst



Obr. 6.5.10 Příklady uspořádání a prostorové nároky uživatelských míst



Obr. 6.5.11 Prostorové nároky uživatelských míst (sedící vs. stojící uživatel)



Obr. 6.5.12 Příklady individuálních studoven a jejich možného vybavení

6.6 Místa pro zaměstnance

Jde o místa v zaměstnaneckých prostorách. Jejich počet a velikost jsou závislé na velikosti a funkcích knihovny. Jejich součástí jsou vedle pracovního stolu a židle podle potřeby odkládací stůl či stolek, šatní a policová skříň atd.

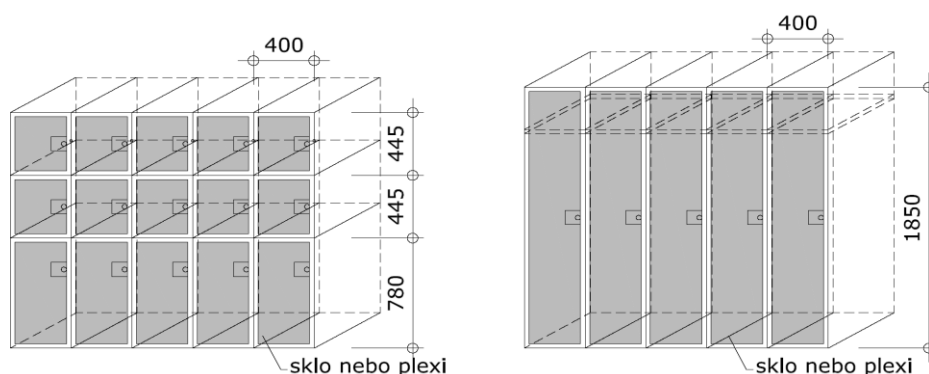
Tab. 6.6 Doporučená podlahová plocha pro zaměstnance

druh místa	podlahová plocha [m²]
vedoucí knihovny (včetně stolu a sezení pro jednání)	24
vedoucí pracovník	15
odborný pracovník v nákupu a zpracování fondu	15
odborný pracovník	9
údržbář v dílně	od 15

6.7 Další vybavení

6.7.1. Šatní a zavazadlové skříňky

Šatní a zavazadlové skříňky zajišťují uživatelům komfort, kde si mohou odložit a uzamknout své věci. K uzamčení skříňky slouží řada mincovních systémů na bázi uživatelem zvoleného, zpravidla číselného kódu. Skříňky mohou mít průhledná dvířka a vzadu větrací otvory. Osvědčuje se to jako způsob orientace uživatelů při odchodu. Nevýhodou je, že pokud nejsou skříňky pod trvalou kontrolou personálu knihovny, umožňují průhledná dvířka orientaci případných agresorů při výběru předmětů hodných odcizení. Je vhodná kombinace několik velikostí těchto skříněk.



Obr. 6.7.1 Sestavy šatních a zavazadlových skříněk

6.7.2. Knihovní vozíky

Slouží k přepravě knihovních jednotek. Mají zpravidla tři mírně klopené police kopírující regálové police. Nejčastější rozměry: šířka do 700mm, hloubka do 400mm, výška do 1000mm. Důležitá jsou gumová otočná kolečka případně s brzdou alespoň na jednom z nich. Snadná manipulovatelnost vozíků je závislá na dobrém konstrukčním řešení a nízké váze. Výhodou je skladebnost – stohovatelnost.

6.7.3. Výstavní a prezentační nábytek

(a) Výstavní vitríny

Vhodné pro větší knihovny s pravidelnou výstavní činností a s vhodnými prostory. Vitríny nejrozličnějších typů by měly být zamykací a mohou být na kolečkách. Slouží k vystavování knihovních jednotek, ale i dokumentů a také uměleckých děl včetně třírozměrných předmětů. Vedle vitrín stojících na zemi a náročných na místo se používají i závěsné vitríny, opět zamykací, nejrozličnějších výškových a šířkových rozměrů, s hloubkou podle potřeby.

(b) Stojany a stojánky

Knihovna by měla mít alespoň jeden podlahový či pultový stojan nebo stojánek s několika kapsami na propagační materiály knihovny, obce a spolupracujících organizací.

(c) Nástěnky

Nenáročný výstavní prostředek sloužící k informacím uživatelů a často k výstavám dětských kreseb.

(d) Závěsná zařízení

Různé typy závěsných zařízení (háčky, lanka, sítě, mřížky, kolíčky) a další typy zařízení určené pro prezentaci aktivit knihovny a jejich návštěvníků.

6.7.4. Dětský nábytek

K důležitým parametrům dětského nábytku patří pestrost, barevnost a nápaditost. Je nutné pamatovat na různé věkové kategorie dětských uživatelů a přizpůsobit jim zejména výšku – regálů, stolů a stolků, židlí a židliček. Nápaditost dětského nábytku zvyšuje jeho aplikace do formy zvířat, dopravních prostředků (např. u hrabátek a židlí). Doporučuje se celý prostor jednotně pojednat (jako pirátskou loď, pohádkové prostředí apod.).

6.8 Lístková kartotéka

Řada nejmenších knihoven není stále automatizována a používá výpůjční systém s papírovými legitimacemi a knižními lístky. Tento systém doplňuje čtenářský jmenný katalog s katalogizačními lístky formátu 75x125mm. Tyto lístky se ukládají do katalogizačních skříněk se 4, 6 8 atd. zásuvkami hlubokými 450mm. Skřínky se pokládají na stůl a fixují nebo mají nohy vysoké 750mm.

6.9 Doporučené přístrojové vybavení

Současný provoz knihovny zabezpečuje řada přístrojů.

Tab. 6.9 Doporučené přístrojové vybavení

druh přístroje	počet obyvatel obce							
	do 500	do 1 000	do 3 000	do 5 000	do 10 000	do 20 000	do 40 000	nad 40 000
datapojektor	-	-	-	1	1	2	min. 2	dle potřeby
interaktivní tabule	-	-	-	-	-	-	1	1
multifunkční tiskárna/kopírka/scaner	1	1	1	1	1	2	2 - 3	dle potřeby
bibliobox	-	-	-	dle potřeby				
samoobsluž. stanice	-	-	-	-	-	1	1	1 - 2

6.10 Orientační výpočet ploch

Počet knihovních jednotek ve volném výběru při 6policových regálech s policemi širokými 900mm	Dělit koeficientem 100-130
Počet knihovních jednotek ve skladu při 6policových regálech s policemi širokými 900mm	Dělit koeficientem 150 -180
Počet knihovních jednotek ve skladu při 6policových regálech s policemi širokými 1000mm	Dělit koeficientem 160-200
Počet knihovních jednotek ve skladu při 7policových regálech s policemi širokými 1000mm	Dělit koeficientem 190-230
Počet vyložených titulů časopisů ve volném výběru	Dělit koeficientem 10-13
Počet skladovaných časopisů	Dělit koeficientem 20 a poté násobit počtem skladovaných ročníků
Počet běžných uživatelských míst	Násobit koeficientem 2,5

Počet uživatelských míst s PC	Násobit koeficientem 3
Počet míst v přednáškové místnosti či sálu	Násobit koeficientem 1
Počet zaměstnaneckých míst	
Vedoucí knihovny	Násobit koeficientem 24
Vedoucí pracovník a odborný pracovník v nákupu a zpracování	Násobit koeficientem 15
Odborný pracovník	Násobit koeficientem 9
Údržbář v dílně	Násobit koeficientem min. 15
Počet míst v učebně	Násobit koeficiente, 3

Článek 7.

Informační technologie v knihovně

Každá knihovna by měla mít základní funkce - zpracování knihovního fondu a výpůjční systém – automatizovány. Knihovny v obcích do 5 tis. obyvatel zpracovávají své přírůstky formou sdílené katalogizace. Podle velikosti obce dle počtu obyvatel zajišťuje knihovna více činností v automatizovaném provozu, od počtu obyvatel 10 tisíc a více má zpravidla knihovna automatizovány všechny funkce.

7.1 Datová síť knihovny

Aplikace informačních technologií v knihovně předpokládá, že do knihovny je přivedena dostatečně kapacitní datová síť. Ta musí umožnit distribuci datového signálu k jednotlivým koncovým zařízením, a pro přístup do katalogů knihovny pomocí internetu. Uživatelé knihovny mají k dispozici dostatečné množství přípojek pro přenosné počítače. Doporučuje se poskytnout připojení pomocí bezdrátové lokální sítě (Wi-Fi).

Tab. 7.3 Indikátor: Počet veřejně přístupných stanic připojených k internetu.

	doporučená hodnota
počet obyvatel obce	počet stanic
do 500	1 - 2
501 - 1 000	2
1 001 - 3 000	2 - 3
3 001 - 5 000	3 - 5
5 001 - 10 000	5 - 10
10 001 - 20 000	10 - 15
20 001 - 40 000	15 - 20
nad 40 001	20 a více

7.2 Elektronický katalog knihovny (OPAC)

Každá knihovna působící v obci nad 500 obyvatel nabízí vlastní elektronický katalog (OPAC), který může veřejnost využívat i prostřednictvím dálkového přístupu 24 hodin denně. (*Směrnice IFLA: Služby veřejných knihoven*)

7.3 Evidence knihovních jednotek

Evidence knihovních jednotek se děje prostřednictvím využití čárových kódů nebo RFID kódů, které jsou vytištěny na etiketách. Tyto etikety se vlepují na knihovní jednotky. Čárové kódy nebo RFID čipy slouží jako identifikace knihovních jednotek při půjčování či vracení. Čtení čárových kódů se provádí optickou čtečkou, z knihy je třeba načíst čárový kód ze štítku, který je jeho nosičem. Čtení RFID čipů stanicí obsluhy se provádí radiofrekvenční čtečkou bez nutnosti knihu otevírat.

7.4 Kontrola knihovních jednotek

Za účelem kontroly nevidovaného vynášení knih z knihovny se knihy opatřují elektromagnetickými páskami nebo RFID čipem.

7.5 Půjčování a vracení knihovních jednotek

Automatizovaný výpůjční proces na bázi čárových kódů i RFID čipů vyžaduje ze strany každého uživatele čtenářský průkaz, jehož údaje se čtečkou spárují s údaji o výpůjčkách do databáze v počítači. Při vracení knihovní jednotky se údaje o její výpůjčce ruší.

7.6 Půjčování a vracení knihovních jednotek prostřednictvím selfchecku

Systém RFID etiket s čipy umožňuje půjčování a vracení knihovních jednotek uživatelem bez kontaktu s obsluhou. Slouží k tomu samoobslužná stanice (selfcheck), která automaticky eviduje uživatelem vložené knihy k vypůjčení a odepisuje uživatelem vložené knihy k vracení.

Systém je vhodný v knihovnách obcí od 10 tisíc obyvatel, využití najde i v menších knihovnách. Větší knihovny je vhodné vybavit možností bezobslužného vracení výpůjček mimo prostor knihovny, například pomocí biblioboxu. Za účelem kontroly nevidovaného vynášení knih opatřených RFID čipy nebo EM páskami z knihovny se instalují bezpečnostní branky.

7.7 Vybavení knihoven přístroji – hardware

Knihovna musí být vybavena počítači a počítačovou sítí. Běžným vybavením knihovny by mělo být multifunkční zařízení pro tisk, kopírování, scenování dokumentů. K dispozici uživatelům je jedno/více míst vybavených k využití OPAC. V knihovně by mělo být dostatečné množství zásuvek pro napájení ze sítě 220 V pro připojení vlastních notebooků uživatelů. Část uživatelských míst by měla být vybavena plnohodnotně pro využití internetu.

7.8 Speciální elektronické vybavení pro slabozraké, nevidomé a neslyšící

U velkých knihoven a u knihoven kde se předpokládá návštěvnost většího počtu slabozrakých, nevidomých či neslyšících uživatelů, je vhodné vybavit knihovnu kompenzačními pomůckami. Příkladem základních kompenzačních pomůcek jsou:

Stolní lupy – kamera snímá předlohu a její zvětšený obraz promítá na monitoru, takže silně slabozraký uživatel může s textem či grafikou v tištěné nebo psané podobě běžně pracovat (číst knihy, noviny, prohlížet mapy).

Digitální zvětšovací lupy – digitální zvětšovací lupy pracují na principu digitálního zpracování obrazu, zajišťovaného počítači. Obrázek je pomocí skeneru sejmuto do paměti počítače, ve kterém je libovolně zvětšen podle potřeby uživatele a zvětšený zobrazen na monitoru. Doporučuje se v knihovnách od 40 tisíc obyvatel.

Čtecí a počítačová zařízení s hlasovým či hmatovým výstupem – umožňují nevidomému zcela samostatně číst pomocí hlasového výstupu běžné tištěné texty, jako knihy a noviny, učebnice či skripta. Základem čtecího zařízení je počítač vybavený skenerem, hlasovým výstupem a speciálně

navrženými programy, které maximálně zjednodušují ovládání. Doporučuje se v knihovnách od 10 tisíc obyvatel.

Elektronické zápisníky pro nevidomé – tvoří braillovská klávesnice připojená na PC. Odezvou příkazů a dat zadávaných z braillovské klávesnice je hlasový výstup přes interní reproduktor nebo ze sluchátek.

Braillovské zobrazovače pro nevidomé – (tzv. braillovský řádek) převádí informace zobrazené na obrazovce počítače do bodového písma a umožňuje tak nevidomému snadný a efektivní přístup počítači a k informacím, jež je možné pomocí počítače získat. Braillovský řádek je neocenitelným pomocníkem při aktivní práci s textem a v podstatě jedinou možností pro práci s textem cizojazyčným či smíšeným. S volitelným přídatným modulem, který obsahuje braillovskou klávesnici a reproduktory, vytvoří plnohodnotný braillovský zápisník. K zápisníku lze připojit i hmatový výstup.

Indukční smyčka pro usnadnění komunikace osob se sluchovým postižením a seniorů se doporučuje v knihovnách od 20 tisíc obyvatel a dle potřeby i v menších obcích.

Článek 8.

Orientační systém

Orientuje uživatele v prostorách knihovny a v jejích službách a posléze při východu z knihovny. Povinnou součástí orientačního systému jsou informace o chování při požárním nebezpečí a jiném ohrožení. Úvodní informací je nápis na budově, informující o tom, že zde pracuje knihovna. Na vstupních dveřích do budovy musí být vždy zřetelně uvedena výpůjční doba knihovny.

8.1 Prostředky orientace

K orientaci v prostorách knihovny slouží tabule s informacemi a plány prostor, eventuálně další orientační prostředky, jako jsou návěsní tabule, závěsné systémy, výstrčky, směrovky, piktogramy, nápisy a směrovky na podlaze, informační monitory a další. Má-li knihovna více místností, patří k orientačnímu systému značení dveří.

Orientální systém dále pomáhá rychle najít hledanou knihovní jednotku prostřednictvím nápisů a piktogramů na regálech a jejich krajních bočnicích, eventuálně i na rozřadovačích a lištách jednotlivých polic.

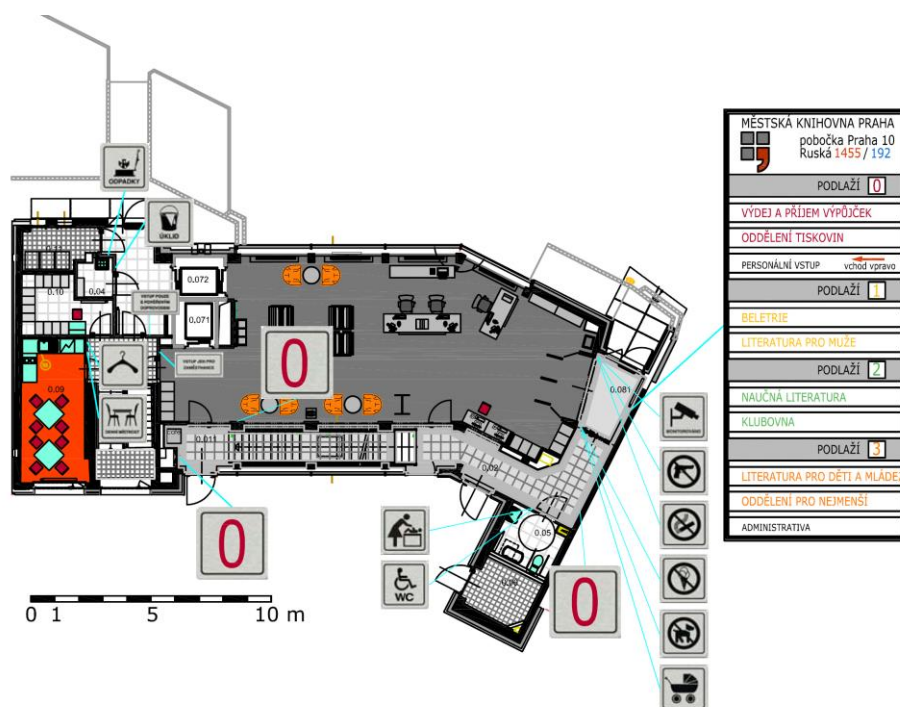
Důležitým zdrojem jsou informace získávané u výpůjčních pultů a informačních bodů.

Orientovat se v knihovně pomáhají uživatelům také prospekty, letáky a podobné prostředky, které obsahují plány knihovny a informace o dislokaci služeb.

Výrazným vizuálním orientačním prostředkem je jednotná barva pro označení určitého druhu služeb nebo v případě vícepodlažní budovy jednotná barva každého podlaží.

8.2 Orientační plán pro uživatele knihovny

Na místech přístupů do knihovny se umísťují plány usnadňující uživatelům orientaci.



Obr. P5.1 Příklad umístění informačních piktogramů v pobočce Městské knihovny Ruská v Praze 10

8.3 Orientace pro znevýhodněné

Pro nevidomé má mít knihovna podle potřeby ucelený navigační systém začínající už před knihovnou zvukovou informací, kudy se má uživatel vydat. V knihovně pak vedou uživatele vodící lišty, informace v Braillově písmu, ve výtahu má být zvuková informace o podlaží a směru pohybu, další informace patří na výtahové tlačítko v Braillově písmu.

Pro osoby mentálně postižené se doporučují výrazné nápisy, případně jasně barevně odlišená podlaží nebo prostory (dospělí, děti, studovna atd.), schodiště mají být opatřena zábradlím.

8.4 Značky a piktogramy

Významnou součástí orientačního systému knihovny jsou značky a piktogramy. Některé jsou povinné z nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, další jsou značky obecně informativní a ještě další jsou značky a piktogramy informativní pro návštěvníky a zaměstnance.



Zákaz kouření



Zákaz výskytu otevřeného ohně



Nepovolaným vstup zakázán

Obr. P5.2 Značky zákazu vhodné pro knihovny



Nebezpečí – elektrina



Nebezpečí zakopnutí

Obr. P5.3 Značky výstrahy



Únikový východ – vlevo



Směrovka k zařízení
pro přivolání první pomoci



Místo první pomoci



Pohotovostní telefon
pro první pomoc
nebo únik

Obr. P5.4 Informativní značky pro značení únikové cesty a nouzového východu nebo místa první pomoci a zařízení pro přivolání první pomoci



Požární hadice



Hasicí přístroj



Směrovky k zařízení požární ochrany



Požární výtah

Obr. P5.5 Informativní značky pro věcné prostředky požární ochrany, požárně bezpečnostní zařízení a směr cesty



Označení patra



Výtah



Schodiště



WC ženy



WC muži



WC invalidi



Šatna



Informace

Obr. P5.6 Informační piktogramy pro návštěvníky



Čaj. kuchyňka



WC ženy



WC muži



Kancelář

Obr. P5.7 Informační piktogramy pro zaměstnance

8.5 Grafický manuál

V knihovnách v obcích od 20 tisíc obyvatel se doporučuje ucelená vizuální prezentace knihovny – grafický manuál, zahrnující vedle zmíněných orientačních prostředků systém doporučených písem, logo knihovny, úpravy hlavičkového papíru, razítek, vizitek, tiskovin, suvenýrů atd.

8.6 Požární evakuační plán

Požární evakuační plán upravuje postup při evakuaci osob, zvířat a materiálu z objektů zasažených nebo ohrožených požárem. Jeho zpracování se řídí dle § 33, vyhl. č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

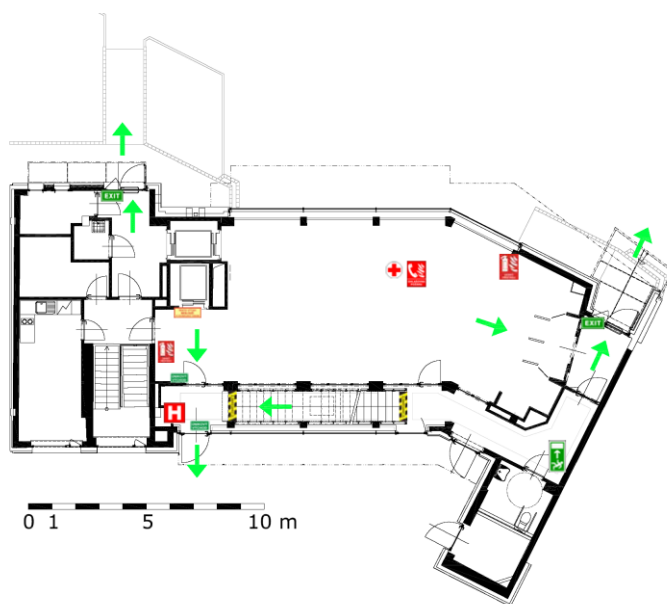
Požární evakuační plán obsahuje:

- určení osoby, která bude organizovat evakuaci, a místo, ze kterého bude evakuace řízena;
- určení osob a prostředků, s jejichž pomocí bude evakuace prováděna;
- určení cest a způsobu evakuace, místa, kde se evakuované osoby, popřípadě zvířata budou soustřeďovat, a určení zaměstnance, který provede kontrolu počtu evakuovaných osob;
- způsob zajištění první pomoci postiženým osobám;
- určení místa, na kterém se bude soustřeďovat evakuovaný materiál, a určení způsobu jeho střežení;
- grafické znázornění směru únikových cest v jednotlivých podlažích.

Požární evakuační plán se zpracovává pro objekty a prostory, ve kterých jsou složité podmínky pro zásah nebo kde se provozují činnosti s vysokým požárním nebezpečím a v případě, že tak stanoví dokumentace požární ochrany zpracovaná na základě stanovení podmínek požární bezpečnosti (např. Stanovení organizace zabezpečení požární ochrany), i pro další provozované činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím.

Požární evakuační plán musí být uložen na trvale dosažitelném místě.

Grafické znázornění směru únikových cest se umísťuje na dobře viditelném a trvale přístupném místě v jednotlivých podlažích objektů.



Obr. P5.8 Požární evakuační plán pobočky Městské knihovny Ruská v Praze 10

PŘÍLOHA č. 1 - Terminologie

Doporučení pro výstavbu, rekonstrukce a zařizování knihoven zřizovaných a/nebo provozovaných obcemi na území České republiky pracuje s řadou odborných termínů, které jsou zde pro jednoznačný výklad definovány. Pokud je to účelné, vycházejí následující definice z České terminologické databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV).

Artotéka – dílčí fond knihovny, tvořený zejména reprodukcemi děl výtvarného umění (např. obrazy, grafika, fotografie, plakáty atd.) a z knihovního fondu relevantních textových dokumentů z oboru výtvarného umění.

Atrium – viz venkovní prostor pro návštěvníky.

Bibliobox – samoobslužná návratová stanice – skříňka s vozíkem, umožňující vracet knihovní jednotky bez kontaktu s obsluhou 24 hodin denně, fungující i s přístupem zevně knihovny.

Čajová kuchyňka – součást zaměstnaneckého zázemí, vybavená kuchyňskou linkou s přívodem vody a odpadem, varnou konvicí, ledničkou, mikrovlnou troubou a stolem s potřebnými místy k sezení.

Denní místnost – uzavřený prostor sloužící k relaxaci zaměstnanců.

Dětské oddělení – prostor vyhrazený dětem do 15 let, vybavený dětským nábytkem a artefakty rozvíjejícími dětskou fantazii.

Dvorana – viz venkovní prostor pro návštěvníky.

EPS - elektronická požární signalizace – součást technického zařízení budov – systém sloužící k ochraně majetku proti požáru na základě podnětů přicházejících z indikátorů (čidel) rozmístěných v ohrožených prostorách a reagujících na teplotní změny či kouř a vysílajících podněty do poplachové ústředny.

EZS - elektronická zabezpečovací signalizace – součást technického zařízení budov – systém sloužící k ochraně majetku na základě podnětů přicházejících z indikátorů (čidel) rozmístěných v ohrožených místech a vysílajících podněty do poplachové ústředny.

Fonotéka – sbírka zvukových dokumentů uchovávaná a zpřístupňovaná buď ve speciálním oddělení knihovny, nebo jako součást volného výběru.

Fototéka – sbírka fotografických dokumentů (pozitivů a negativů) obvykle uchovávaná ve speciálním oddělení a sloužící k archivním, vzdělávacím a výukovým účelům.

Herna – součást dětského oddělení, dle možností samostatný prostor, umožňující realizovat tvořivé akce dětí a pro děti.

Hudební oddělení – specializovaná část knihovny, která uchovává a zpřístupňuje zvukové a multimediální dokumenty.

Individuální studovna – uzavřený prostor určený ke studiu jednomu nebo maximálně dvěma uživatelům.

Informační bod – pracovní místo knihovníka vyřizujícího v uživatelských prostorách speciální požadavky čtenářů.

Informační technologie – zařízení sloužící pro sběr, zpracování, řízení, kontrolu a zabezpečení, vyhledávání, zobrazení a využívání dat a informací, zahrnující automatizaci těchto procesů.

Kamerový systém – součást technického zařízení budov, podsystém EZS, pomocí instalovaných kamer sleduje vytipované prostory. Záběry z kamer jsou archivovány. Systém se skládá z hardwarového a softwarového vybavení.

Knihovní jednotka – každý samostatný svazek dokumentu, tj. každý výtisk nebo část vícesvazkového díla, konvolut, časopis nebo komplet celého ročníku periodika, nosič speciálních druhů dokumentů (např. CD-ROM, DVD, videokazeta), samostatně evidovaný v přírůstkovém seznamu knihovny.

Knihovní fond – odborně knihovnický zpracovaná, uložená a zpřístupňovaná sbírka knihovních jednotek v určité knihovně.

Kompaktní regál – policový systém pro účelné uložení knihovního fondu, pohybující se na kolejkách. Slouží k uložení velkého množství knihovního fondu na malé ploše.

Kontrolní bod – rozhraní mezi vstupními a uživatelskými prostory v blízkosti výpůjčního pultu, většinou chráněné elektronickým zabezpečením.

Ludotéka – sbírka hraček a her obvykle uchovávaná a zpřístupňovaná v dětském oddělení.

Místnost pro akce (besedy, přednášky atd.) – prostor určený pro práci s veřejností, nejlépe samostatný a nezávislý na půjčovním provozu knihovny. Prostor bývá vybaven prostředky, které umožní pořádání akcí různorodého zaměření.

Návštěvník – každá osoba přicházející do knihovny a pohybující se jak v uživatelských prostorách, tak účastníci se akce probíhající v knihovně.

Občerstvení – ve větších knihovnách samostatná prostora sloužící rychlému výběru, prodeji a konzumaci stravy a nápojů. V menších knihovnách jsou pro tento účel využívány nápojové automaty a podobná zařízení.

Oddělení pro dospělé – prostor vymezený pro uživatele knihovny od 15 let.

OPAC – (On-line Public Access Catalogue) veřejně dostupný on-line katalog určený uživatelům knihovny. Kromě vlastního vyhledávání záznamů dokumentů obvykle zpřístupňuje řadu dalších služeb, např. umožňuje správu uživatelského konta, přístup k dalším informačním zdrojům apod.

Orientační systém (též informační kód) – prostředky nesoucí informační údaje (tabule, cedule, vitríny, nápisy, piktogramy atd.) o knihovně, sloužící uživateli k jeho orientaci v knihovně a jejích fondech.

Počítačová učebna – uzavřený prostor sloužící k výuce s využitím informačních technologií.

Přebalovací pult – zařízení, zpravidla součást předsíně WC, nově součást koutku pro rodiče s dětmi, umožňující přebalit dítě v knihovně.

Regál – policový systém pro účelné uložení knihovního fondu.

RFID - Radio-frequency identification – technologie zabezpečující identifikaci a zabezpečení knihovních jednotek a identifikaci uživatelů.

Regionální funkce – funkce krajské knihovny a dalších jí pověřených knihoven, v jejichž rámci poskytují základním knihovnám v kraji především poradenské, vzdělávací a koordinační služby, budují výměnné fondy a půjčují výměnné soubory.

Regionální odd. – speciální oddělení zabývající se shromažďováním, zpracováním a zpřístupňováním literatury a informací o regionu.

Sál – víceúčelový prostor určený pro práci s veřejností s kapacitou od cca 80 osob, nejlépe samostatný a nezávislý na provozu knihovny, vybavený prostředky, které umožňují pořádání akcí různorodého zaměření.

Samoobslužná stanice - Self check – zařízení umožňující uživatelům knihovny provádět bez kontaktu s obsluhou půjčování, resp. i vracení knihovních jednotek, kontrolu a prolongaci vlastních výpůjček; funguje na principu RFID.

Samoobslužná návratová stanice – viz **Bibliobox**

Serverovna – uzavřený prostor se servery a dalšími technickými zařízeními (rozvaděče atd.) Specializovaný uzavřený prostor pro umístění počítačové techniky serverového typu, která je určena k nepřetržitému provozu. Je to místo, které má serverům a dalším technologickým zařízením zajistit bezproblémový a stabilní provoz bez vlivu z okolí.

SHZ – stabilní hasicí zařízení.

Skladiště knihovního fondu – prostor sloužící k uložení knihovního fondu, zpravidla nepřístupný uživatelům.

Speciální oddělení – prostor knihovny sloužící jednak ke zpřístupnění speciálních knihovních jednotek uživatelům (např. fonotéka, artotéka), jednak k realizaci specifických činností (např. PC učebna).

Stání pro kola – prostor k odstavení a zajištění kol uživatelů (např. stojany na kola).

Studovna – klidová místnost nebo vyčleněný prostor určený uživatelům ke studiu a k prezenčnímu zpřístupňování dokumentů knihovny.

Šatna – prostor sloužící ke krátkodobému odkládání zavazadel a svrchního oděvu návštěvníků, s obsluhou nebo vybavený samoobslužnými zamykacími skřínkami různých velikostí.

Šatna zaměstnanců – prostor sloužící k odkládání osobních věcí, zavazadel, civilního / pracovního oděvu a obuvi zaměstnanců vybavený uzamykatelnými skřínkami.

Týmová studovna – uzavřený prostor určený 6 až maximálně 16 uživatelům pro skupinové aktivity.

Terasa – viz venkovní prostor pro návštěvníky.

Uživatel – osoba nebo instituce využívající knihovnické a informační služby knihovny.

Uživatelské místo – studijní nebo relaxační místo vyhrazené pro uživatele knihovny.

Venkovní prostor pro návštěvníky knihovny – část knihovny umožňující návštěvníkům pobyt pod otevřenou oblohou, například:

- atrium – dvorana otevřená či zastřešená prosklenou střechou, sloužící k relaxaci uživatelů;
- terasa – otevřený venkovní prostor přiléhající ke knihovně a přístupný pouze uživatelům knihovny, určený k relaxaci, společenským akcím atd.;
- zahrada – uzavřený venkovní přírodní prostor na pozemku knihovny, přístupný návštěvníkům knihovny.

Volný výběr – způsob zpřístupnění celého nebo části knihovního fondu uživatelům bez zprostředkování knihovníkem.

Vstupní prostory – část knihovny mezi vstupem do knihovny a kontrolním bodem, obsahující prostory zpravidla nevyžadující registraci (např. WC, šatna).

Výpůjčka – evidenční jednotka zachycující půjčení jedné knihovní jednotky jednomu uživateli absenčně nebo prezenčně v souladu s výpůjčním řádem knihovny.

Výpůjční pult – obslužné místo sloužící uživatelům k poskytování základní služby knihovny – půjčování a vracení knihovních jednotek a souvisejících operací (prolongace, rezervace, upomínání atd.).

Výstavní prostor – prostor sloužící k prezentaci výtvarných a jiných artefaktů, vybavený zpravidla vitrínami, závěsným systémem, výstavními stojany a dalšími výstavními prostředky.

Zabezpečující zařízení – prostředky zabezpečující ochranu osob a majetku, zejména knihovních jednotek: EZS, EPS a elektronické zabezpečení knihovních jednotek.

Zádveří – malý samostatný prostor při vstupu do knihovny spojující prostor mezi exteriérem a interiérem. Musí obsahovat čistící rohože. Od dalších vstupních prostorů je oddělen druhými dveřmi. Prostor musí být dostatečně velký, aby umožňoval otočení vozíčkářů a maminek s kočárky. Světlá šířka dveří musí být min. 900 mm a nesmí být kyvné.

Zahrada – viz venkovní prostor pro návštěvníky.

PŘÍLOHA č. 2 - Typologie knihovních jednotek

Definice jednotlivých druhů vychází z České terminologické databáze knihovnictví a informační vědy Národní knihovny ČR (TDKIV) a je doplněna o formáty těchto druhů, aby napomohla při rozhodování, jaké rozměry polic použít při jejich zařazování.

CD – malý optický disk o standardním průměru 11,989 cm je nosič digitálního zvukového záznamu. S plastovým obalem má tradiční formát 140x 123mm, s papírovým obalem 123x123mm.

Časopis – dokument vycházející pod tímž (nebo dlouhodobě stabilním) názvem v pravidelných týdenních až půlročních intervalech, který obsahuje příspěvky více autorů a má předem stanovený program a zaměření. Formát většiny časopisů nepřesahuje rozměry 270x320mm.

DVD – typ digitálního optického disku, jehož předností je kapacita výrazně převyšující kapacitu klasických CD disků. V knihovnách se používá klasický DVD s obrazovým a zvukovým záznamem, formát totožný s CD.

E-kniha (též e-book, digitální kniha) – digitální ekvivalent tištěné knihy v různých elektronických formátech (např. PDF). Mnohdy se pod tento termín zahrnuje i zařízení pro četbu e-knih, známé nejčastěji jako e-čtečka.

Hudebnina – dokument s písemným (grafickým) zobrazením záznamu hudebního díla, jehož základním prostředkem je notové písmo. Může však být přiřazen i běžný text. Formát běžné hudebniny nepřesahuje klasický formát A4.

Kniha – neperiodický tištěný nebo jakýmkoliv způsobem rozmnožený dokument, který je graficky a knihařsky zpracovaný do tvaru svazku a tvoří myšlenkový a výtvarný celek. Knihy jsou vydávány v nejrůznějších formátech a tloušťkách, jejich většina však nepřesahuje výšku 270 mm. Velikost knihy se odvíjí od formátu papíru:

Formát	Rozměr v mm	Formát	Rozměr v mm
A0	841 × 1189	B0	1000 × 1414
A1	594 × 841	B1	707 × 1000
A2	420 × 594	B2	500 × 707
A3	297 × 420	B3	353 × 500
A4	210 × 297	B4	250 × 353
A5	148 × 210	B5	176 × 250
A6	105 × 148	B6	125 × 176
A7	74 × 105	B7	88 × 125
A8	52 × 74	B8	62 × 88

Noviny – periodický dokument tištěný na specifickém papíře, pod stejným názvem v typické úpravě, vycházející denně, několikrát nebo alespoň jednou týdně a obsahující zprávy o běžných událostech. Vycházejí na různém formátu, ukládají se přeložené, kdy formát nepřesahuje rozměry 240 x 310 mm. Formáty novin:

- broadsheet 750 x 600 mm, např. New York Times;
- berliner 470 x 315 mm, např. Lidové noviny;
- tabloid 430 x 280 mm, např. Blesk.

Videokazeta – uzavřený obal s filmem nebo zvukovým či zvukově obrazovým magnetickým páskem s dvěma cívkami, určený k zakládání a vyjímání z vhodného projektoru, čtecího zařízení nebo přehrávače, aniž by bylo nutné film nebo pásek předem zavádět nebo přetáčet. Formát obalu $\pm 120 \times 205 \text{ mm}$.

Zvuková kniha – zvukový záznam textu knihy, odborného či učebního textu, divadelní hry a dalších textových děl. V první rovině jde o CD, v další rovině o CD s textovými přílohami, které jsou v knihovně zpravidla uchovávány jako celek v deskách formátu A4.

PŘÍLOHA č. 3 - Příklady architektonických a dispozičních řešení

Budova pro knihovnu je významná veřejná stavba, která si zaslouží výrazné architektonické řešení. Příkladem zdárného architektonického řešení je rozšíření stávající budovy o další podlaží pobočky Městské knihovny v Praze, Ruská, Praha 10 či rozšíření ploch stávající krajské knihovny dostavbou v navazující proluce v Pardubicích na Pernštýnském náměstí.

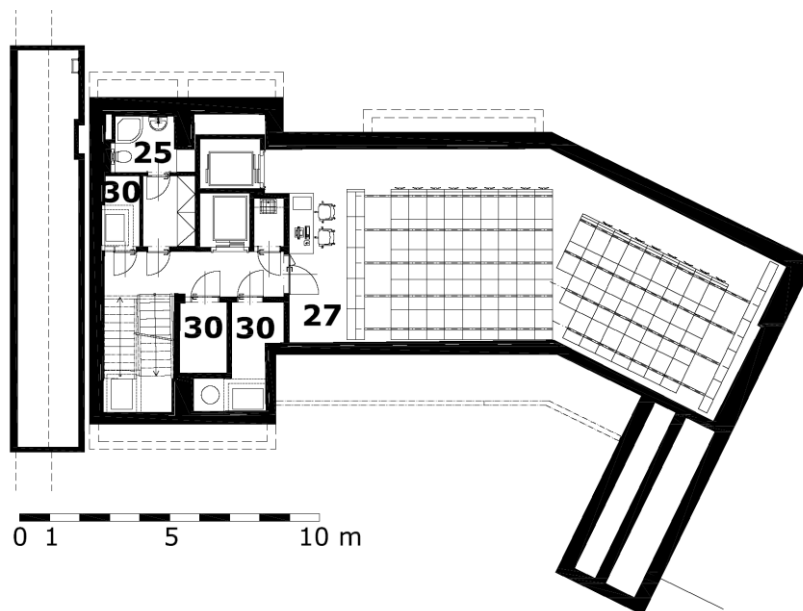
Často se jedná o vestavby do stávajících starých budovy, které plně nevyhovují provozu knihovny. Např. s velkou výškou v prostorách rekonstruovaných pro pobočku městské knihovny v Praze Smíchov se projektanti vyrovnali vložím galerií na obou kratších stranách obdélníkového půdorysu.

Následující příklady dokumentují dispoziční řešení řady rekonstruovaných knihoven. Legenda prostor v těchto knihovnách vychází ze článku 5 Typologie prostor, funkční a provozní uspořádání. Uvedená řešení dokumentují dispozici knihovny dislokované v jednom podlaží, ve dvou podlažích a ve více podlažích.

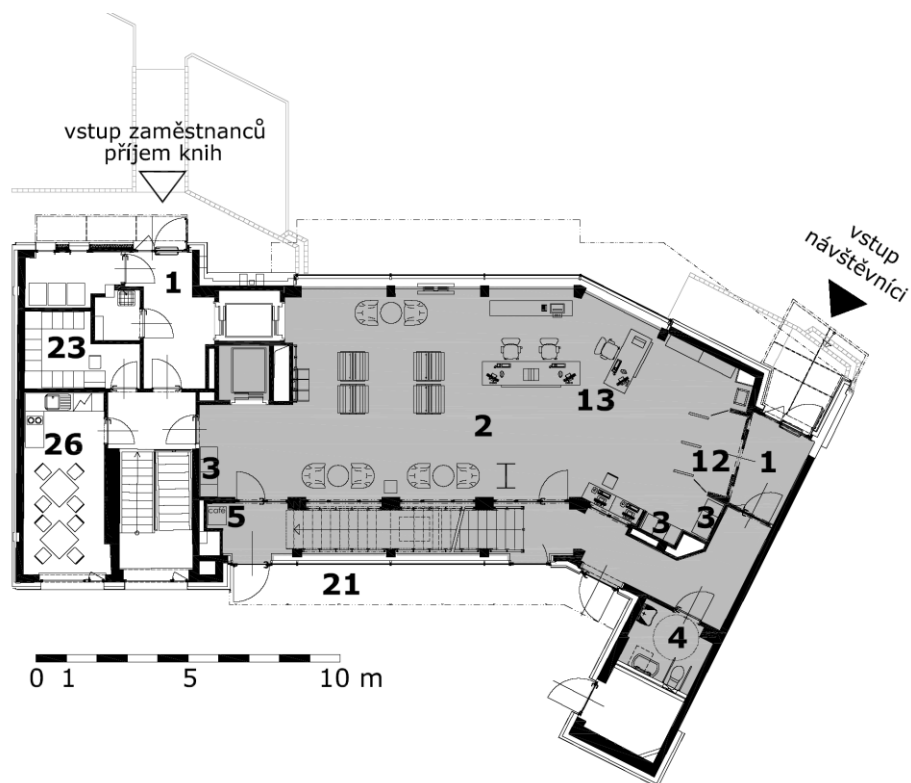
LEGENDA PROSTOR (dle čl. 5 Typologie prostor, funkční a provozní uspořádání)

1 zádveří	8 klubovna	14 odd. pro dospělé	22 samoobsluž. stanice	28 dílna
2 vestibul	9 místnost pro besedy (týmová studovna)	15 odd. pro děti	23 šatna pro zaměst.	29 server
3 šatna pro návštěv.		16 speciální odd.	24 kancelář	30 TZB
4 WC pro návštěvníky	9a sál	18 regionální odd.	25 WC pro zaměst.	31 parkoviště
5 nápojový automat	10 výstavní prostor	19 infopult	26 čaj. kuchyňka	32 stání pro kola
6 občerstvení	12 kontrolní bod	20 individuál. studovna	27 skladiště	
7 PC učebna	13 půjčovna	21 uzavřený ven.prostor		

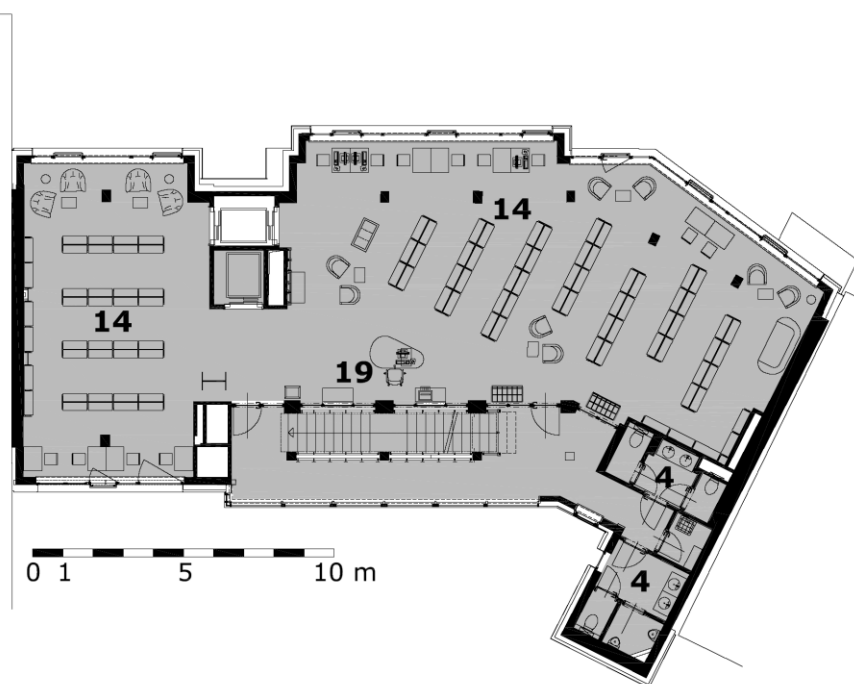
 pohyb návštěvníků knihovny



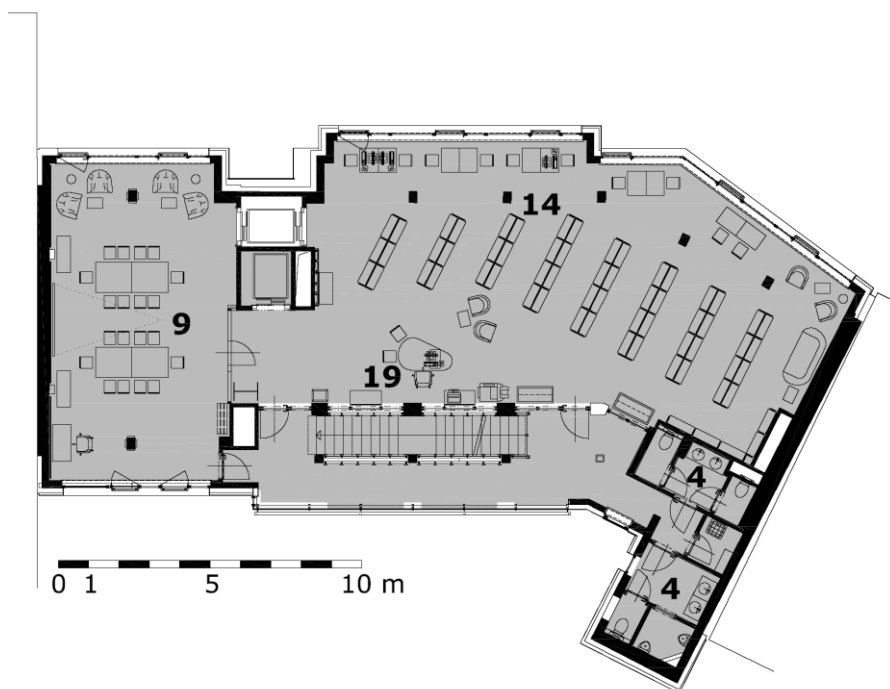
Obr. P3.1. Stavební úpravy a nástavba pobočky Městské knihovny Ruská v Praze 10 v letech 2009/2010, půdorys suterénu (projekt Ateliér Atrea s.r.o.).



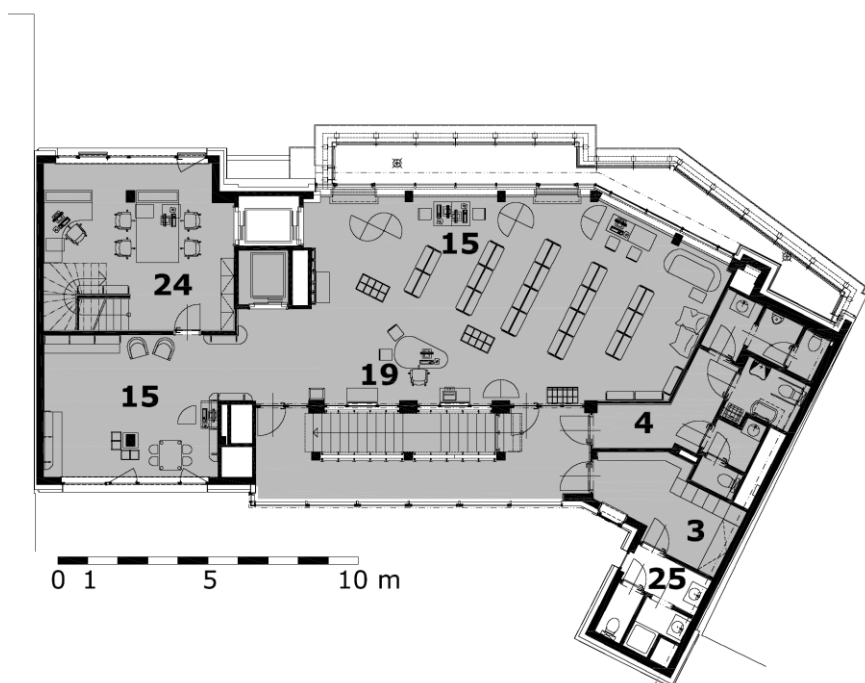
Obr. P3.2 Stavební úpravy a nástavba pobočky Městské knihovny Ruská v Praze 10 v letech 2009/2010, půdorys přízemí (projekt Ateliér Atrea s.r.o.).



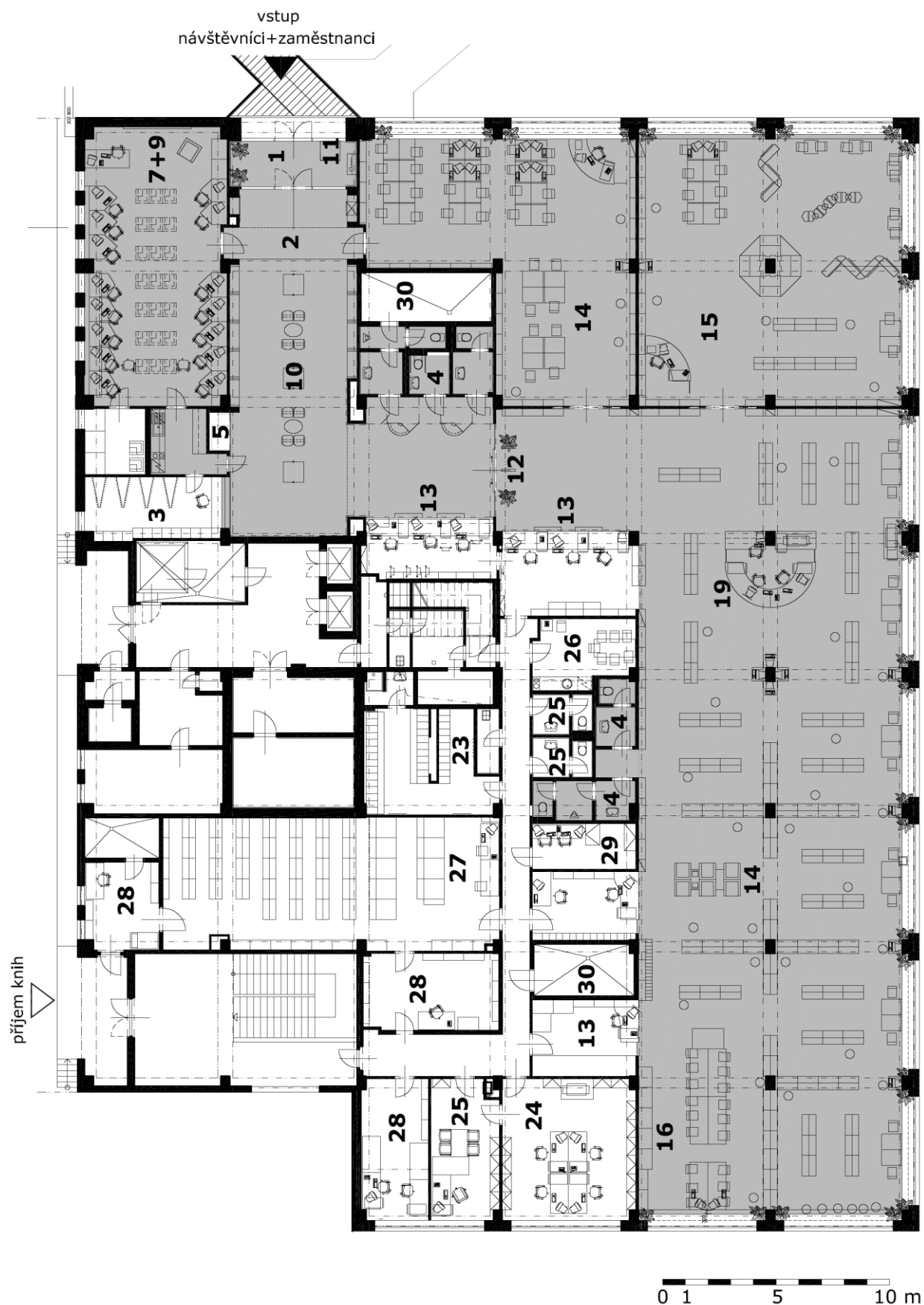
Obr. P3.3 Stavební úpravy a nástavba pobočky Městské knihovny Ruská v Praze 10 v letech 2009/2010, půdorys 1. patra (projekt Ateliér Atrea s.r.o.).



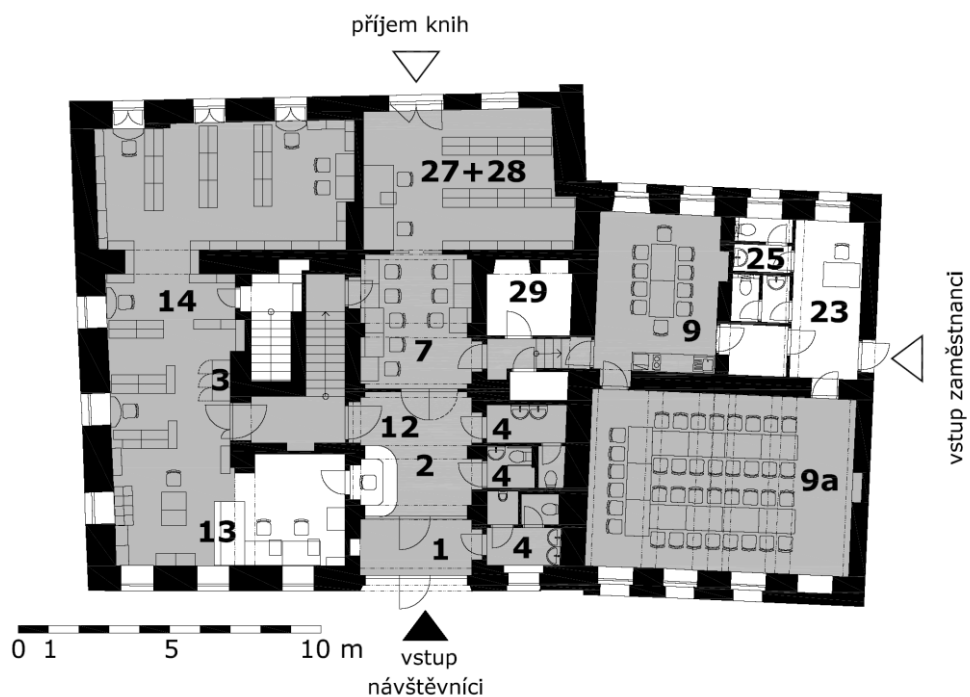
Obr. P3.4 Stavební úpravy a nástavba pobočky Městské knihovny Ruská v Praze 10 v letech 2009/2010, půdorys 2. patra (projekt Ateliér Atrea s.r.o.).



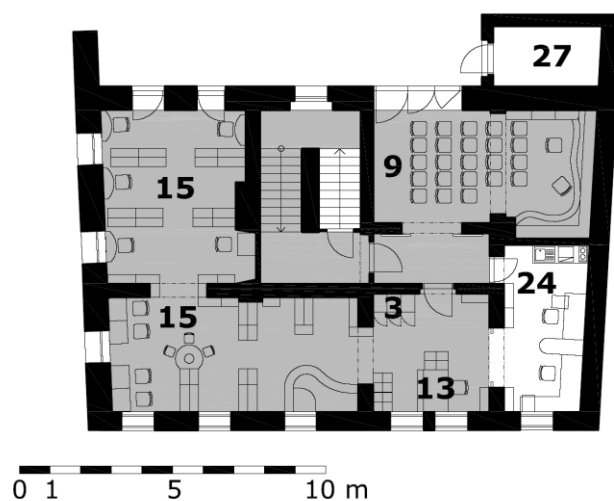
Obr. P3.5 Stavební úpravy a nástavba pobočky Městské knihovny Ruská v Praze 10 v letech 2009/2010, půdorys 3. patra (projekt Ateliér Atrea s.r.o.).



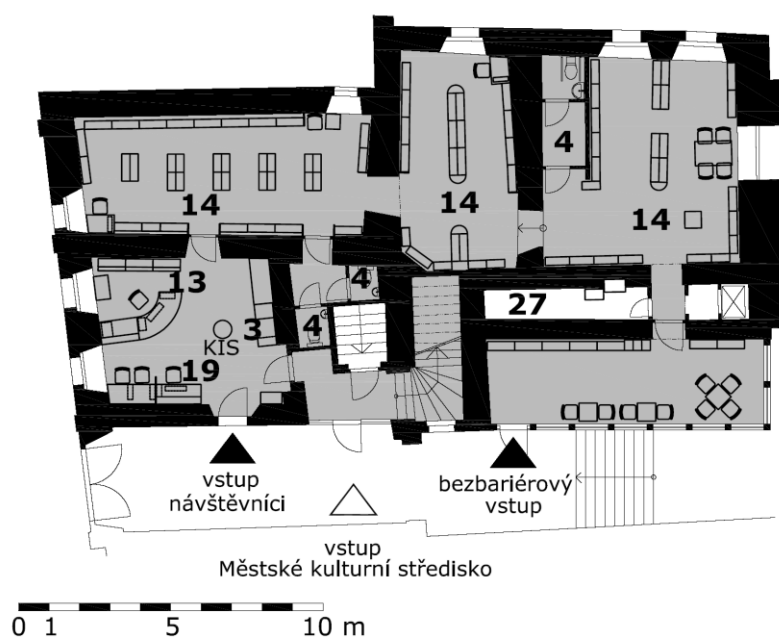
Obr. P3.6 Rekonstrukce pobočky Městské knihovny Opatov v Praze 11 v letech 2001/2002 (projekt Ateliér Atrea s.r.o.).



Obr. P3.8 Rekonstrukce Knihovny manželů Tomanových v Rožmitále pod Třemšínem v letech 2005/2006, půdorys přízemí (projekt Akad.arch. Michal Dostál, Ing. Martin Pazderník).

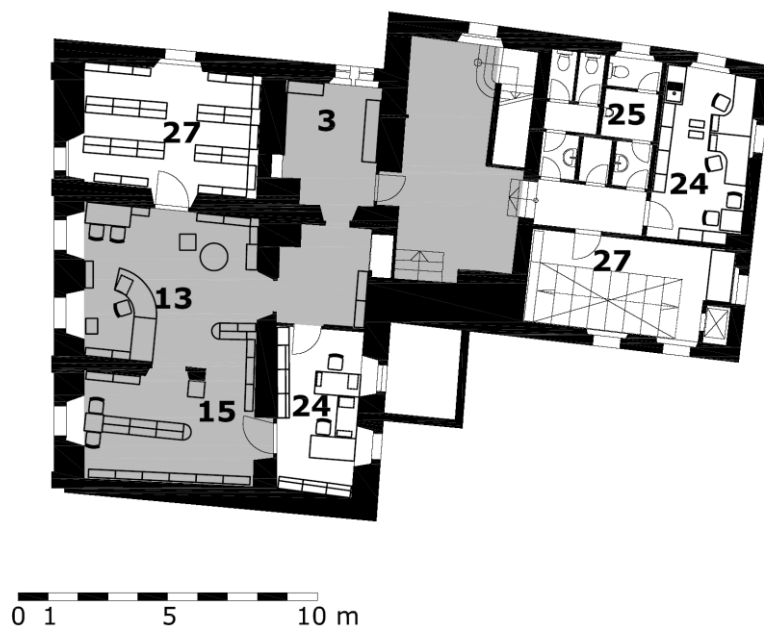


Obr. P3.9 Rekonstrukce Knihovny manželů Tomanových v Rožmitále pod Třemšínem v letech 2005/2006, půdorys 1. Patra (projekt Akad.arch. Michal Dostál, Ing. Martin Pazderník).

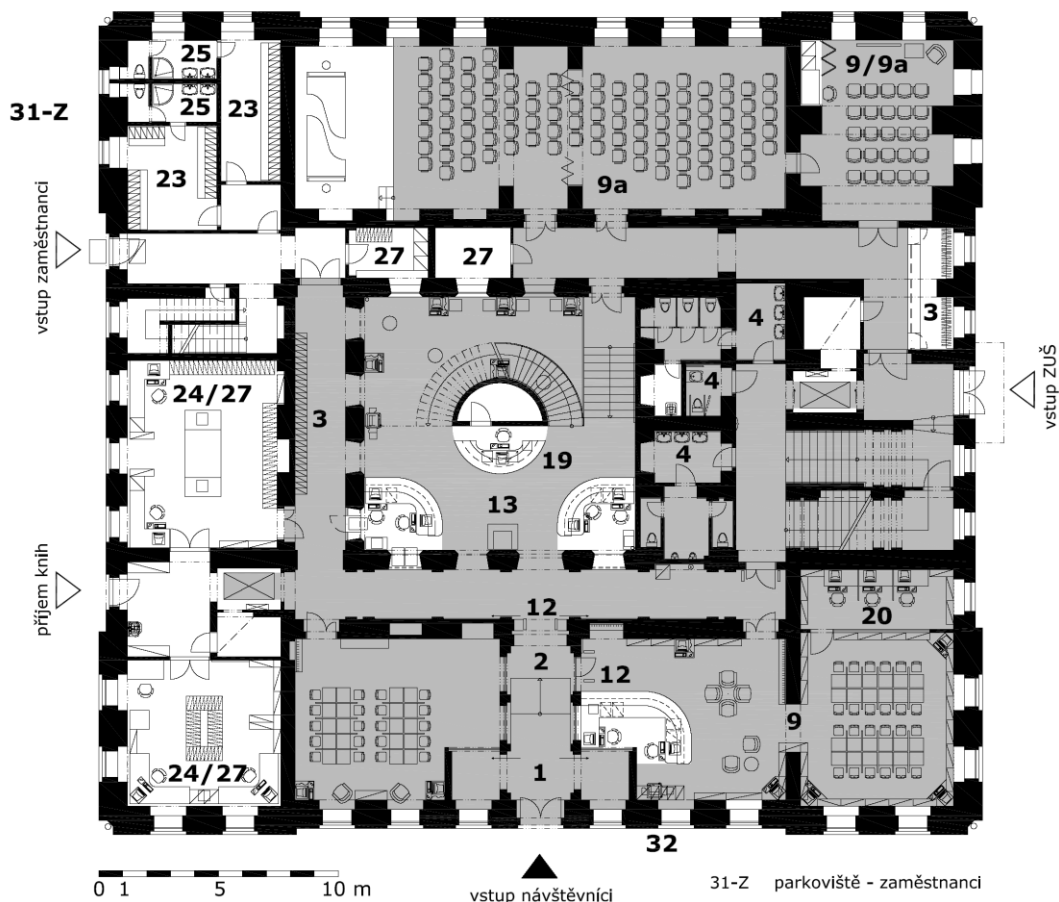


KIS - Kulturní a informační středisko

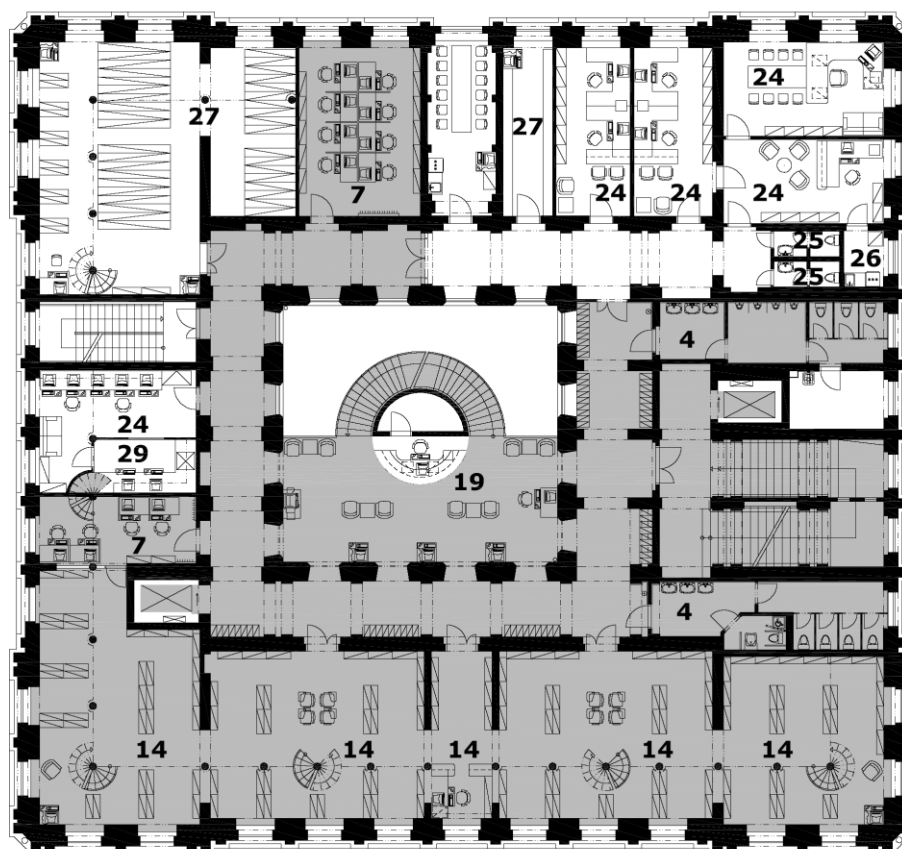
Obr. P3.10 Městská knihovna v Plané, 2010, půdorys přízemí (projekt Ing. arch. Kateřina Hořavová)



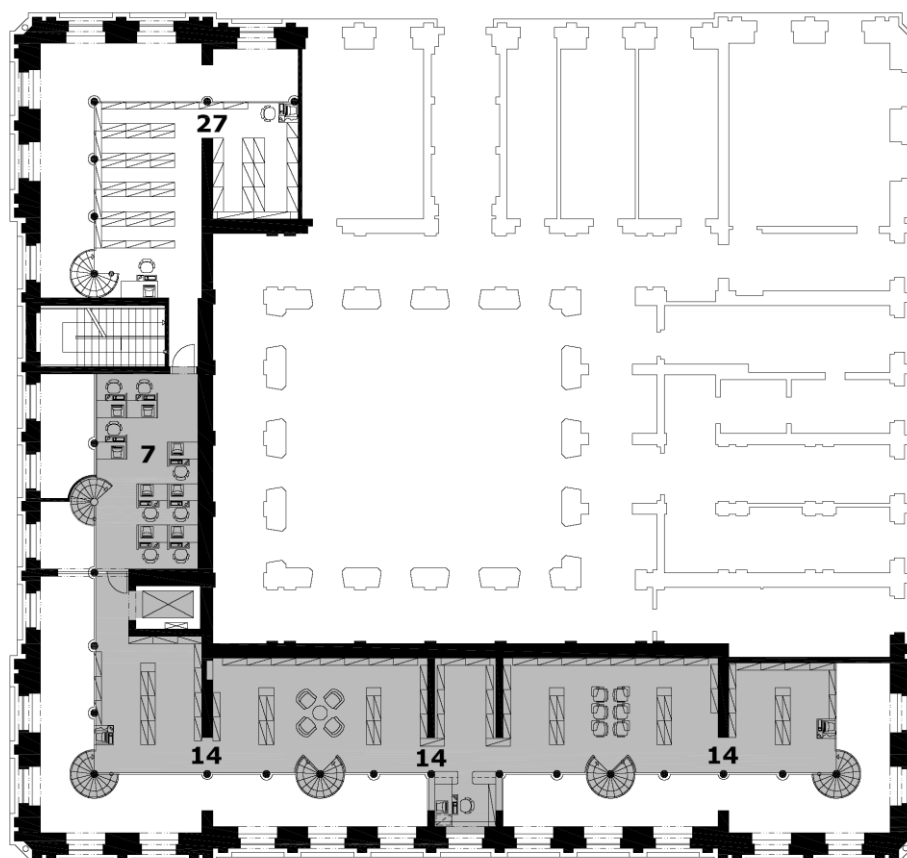
Obr. P3.11 Městská knihovna v Plané, 2010, půdorys 1. patra (projekt Ing. arch. Kateřina Hořavová).



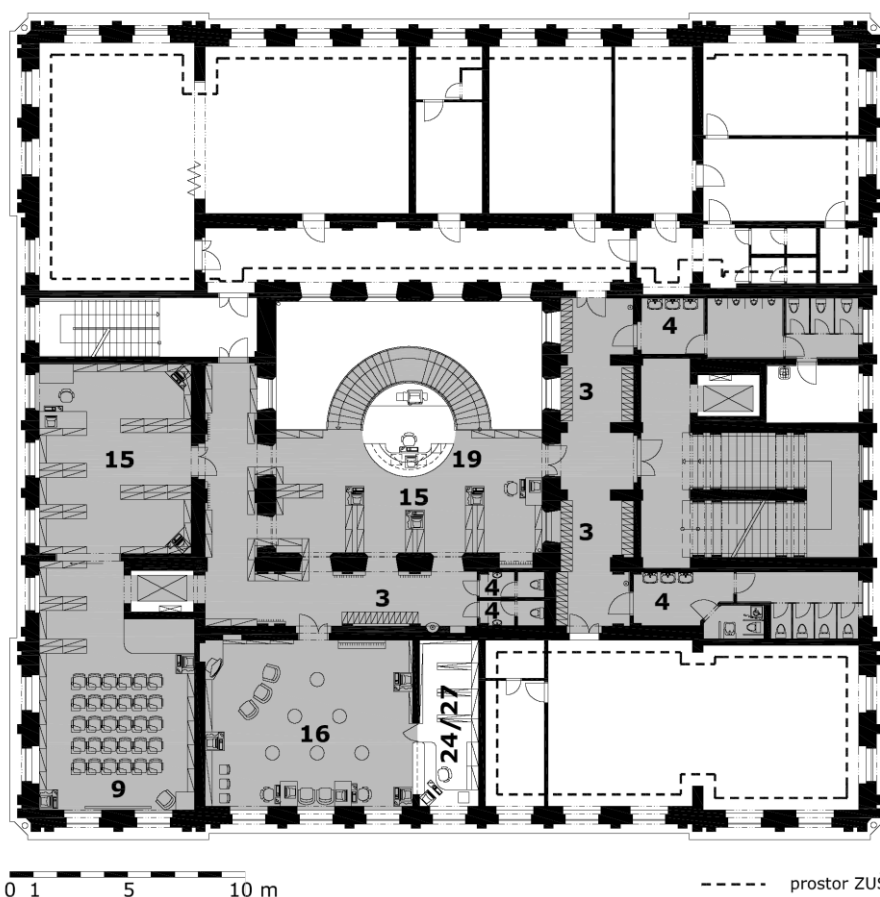
Obr. P3.12 Knihovna Karla Dvořáčka ve Vyškově, 2003, **půdorys přízemí**.



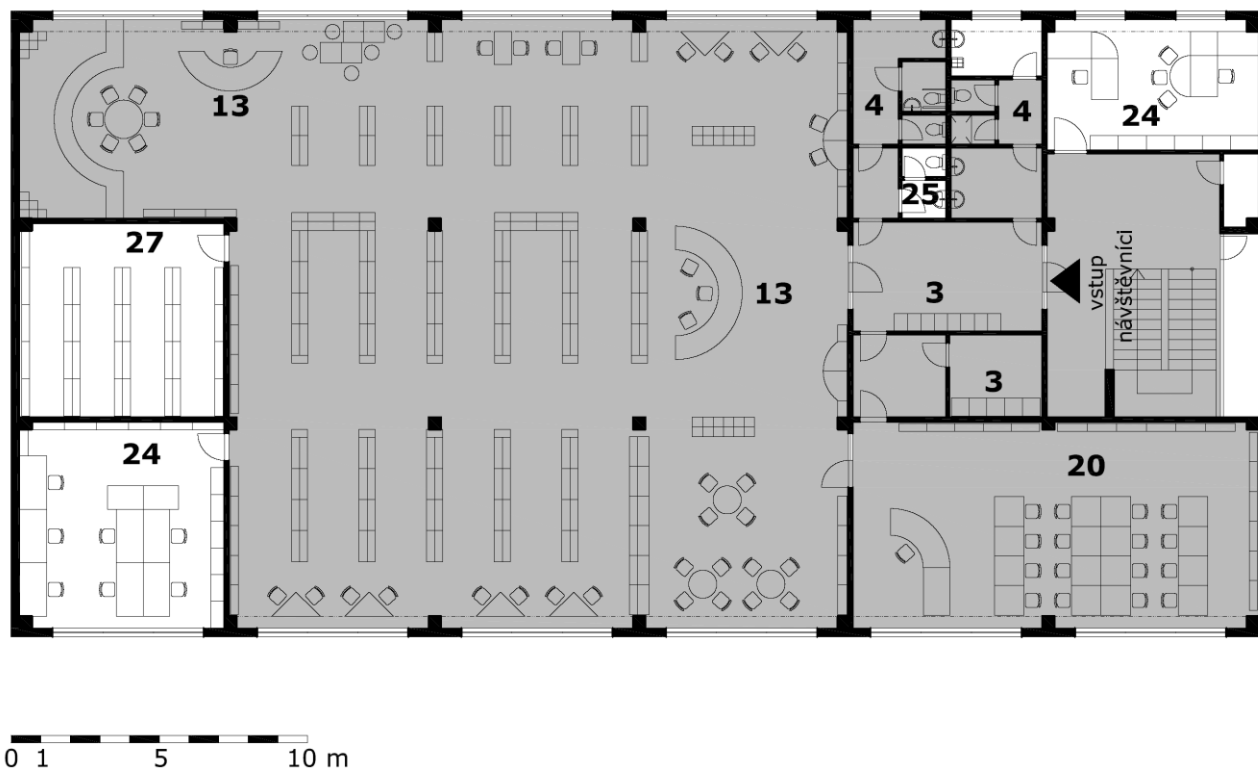
Obr. P3.13 Knihovna Karla Dvořáčka ve Vyškově, 2003, půdorys 1. patra.



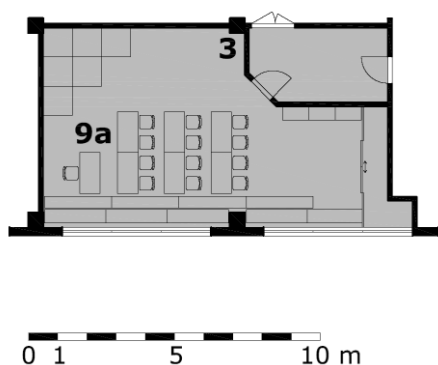
Obr. P3.14 Pobočka městské knihovny ve Vyškově, 2003, půdorys vestavby 1. patra



Obr. P3.15 Knihovna Karla Dvořáčka ve Vyškově, 2003, půdorys 2. patra.



Obr. P3.16 Městská knihovna v Sedlčanech, 2001, půdorys 1. patra (projekt Ateliér Biblio s.r.o.)



Obr. P3.17 Komunitní centrum v Městské knihovně v Sedlčanech, 2007, část půdorysu přízemí (projekt Ateliér Biblio s.r.o.).

PŘÍLOHA č.4 - Postup při přípravě stavby nebo rekonstrukce knihovny a její realizaci

I. Základní postupy

Mají-li být finanční prostředky na stavbu knihovny vynaloženy účelně, musí stavbu předcházet nejdříve promyšlená příprava ze strany knihovníků, poté ze strany architektů a projektantů, výsledkem **společného úsilí** se stane prováděcí projekt a následná realizace.

Po stavební stránce celý proces upravuje zákon o územním plánování a stavebním řádu č. 183/2006 Sb. – stavební zákon, vyhláška o dokumentaci staveb č. 499/2006 Sb., vyhláška o technických požadavcích na stavby č. 268/2009 Sb. a vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb č.398/2009 Sb.

II. Příprava stavby

Příprava stavby má podle rozsahu akce několik základních fází:

- zadání,
- stavební program,
- projektová studie,
- územní rozhodnutí,
- projekt pro stavební povolení,
- stavební povolení,
- prováděcí projekt.

(a) Zadání

Zadání by měl formulovat tým složený z představitelů knihovny a obce. Tým by měl postupovat třemi směry: rozbořem zkušeností z provozu knihovny, konzultacemi s odborníky a návštěvou typově příbuzných knihoven, které už mají tuto cestu za sebou. Nezbytnou podmínkou je analyzovat demografický vývoj obce, plány v oblasti výstavby, pracovních příležitostí apod.

Formulovat zadání znamená opřít se o objektivní údaje, které poskytuje statistika knihovny, a analyzovat je. Ze statistických ukazatelů jde především o velikost knihovního fondu, rozsah

obsluhované populace, počet registrovaných uživatelů, počet návštěv a výpůjček, a dále o počet čtenářských míst a z toho počet těchto míst s PC a konečně údaje o počtu akcí pořádaných knihovnou a počty jejich návštěvníků. Následuje porovnání statistických údajů ze statistického výkazu činnosti knihovny (Kult (MK) 12-01) s jednotlivými indikátory ze standardu veřejných knihovnických a informačních služeb a průměrem českých knihoven. Indikátory jsou to zejména:

- provozní doba knihovny pro veřejnost,
- tvorba knihovního fondu a informačních zdrojů,
- umístění knihovny v obci,
- plocha knihovny určená pro uživatele,
- studijní místa pro uživatele knihovny,
- přístup k internetu a informačním technologiím.

Z plošných údajů jde o celkovou plochu v m², z toho pro uživatele, pro zaměstnance a pro technická zařízení, u uživatelských prostor jsou důležité údaje o plochách pro dospělé a děti, velikost sálu, učebny, klubovny apod. a také využití jednotlivých prostor.

(b) Tým

V čele příprav nové knihovny nebo rekonstrukce budovy stojí tým složený z představitelů knihovny. Neměl by být příliš velký (aby byl optimálně dělný), v každém případě musí být jeho členem (nutně ale nemusí stát v čele) vedoucí knihovny. Důležité je v pozdější době účast projektanta na vybraných jednáních týmu. V menších knihovnách/obcích by s knihovníkem měl takový tým tvořit některý ze zasvěcených a zodpovědných představitelů obce a úřadu.

(c) Rekonstrukce nebo novostavba?

Odpověď na tuto otázku musí vycházet z analýzy polohy budovy v sídle a funkční analýzy (umožní současná budova po rekonstrukci činnosti, které předpokládá zadání?). Důležité je stanovisko statika, který prověří nosnost podlah jednotlivých prostor.

Je třeba vyhodnotit, zda jsou v budově další prostory, o něž je možné v souladu se zadáním knihovnu rozšířit.

Obvykle to bývá půda, kde je možné provést vestavbu, a dvůr, respektive atrium, které je možné zastřešit a přistavět chybějící výtah, někdy i suterén nebo sklep

Zjistí-li analýza, že stávající budova nesplní požadavky pro vznik nové moderní knihovny, je třeba přikročit k novostavbě nebo k rekonstrukci jiné vhodné budovy.

U rekonstrukcí by návrhu vždy měl předcházet stavebně technický průzkum a definování možností uvažovaných prostor. Návrh by měl vždy být přiměřený možnostem stávajících prostor, ve vazbě na ekonomičnost navrhovaného provozu.

(d) Volba místa

Veřejná knihovna by měla být dislokována tak, aby byla dostupná (podle materiálů IFLA a nyní i podle tohoto doporučení) do 15 minut pěšky nebo včetně použití MHD.

Podmínkou je, aby pozemek, ať už pro novostavbu nebo rekonstrukci, byl ve správě obce, aby byly vypořádány majetkosprávní vztahy a aby uvažovaná stavební akce byla v souladu s územním plánem. Nezbytnou podmínkou je, aby místo neleželo v záplavovém pásmu.

(e) Stavební program

Návrhu provozu knihovny by mělo vždy předcházet zpracování provozního schématu obsluhy klientů a nároků obsluhy.

Stavební program je vlastně podrobný názor týmu na optimální provozní a technické řešení budoucí činnosti knihovny. Adresátem stavebního programu je projektant. Stavební program musí hned na začátku srozumitelně formulovat úkoly knihovny, stručně charakterizovat její činnost (tedy v podstatě zkrácená verze zadání) a kvantifikovat je:

- u uživatelů uvést jejich počet na konci kalendářního roku a věkové složení, u veřejných knihoven minimálně počet dospělých a dětských čtenářů, dále počet návštěv za kalendářní rok, někdy projektant dodatečně požaduje i průměrný počet návštěv za den nebo za hodinu;
- u zaměstnanců uvést nejen jejich počet, ale i pracoviště u výpůjčních a informačních pultů, ve skladištích a kancelářích;
- u knihovnických jednotek uvést jejich počty ve volném výběru a ve skladištích a jejich strukturu, zejména literaturu pro dospělé a pro děti, počty novin a časopisů, CD a dalších nosičů.
- Z neopominutelných kritérií pro hodnocení knihovny tzv. 5P (**Přívětivost** pro uživatele, **Pohodlí** pro knihovníky, **Příznivost** pro knihovnické jednotky, **Působivost** stavby, **Přístupnost** pro uživatele) by měl stavební program řešit prvá tři, další P – přístupnost by měla být vyřešena již při výběru místa a Působivost stavby je především v rukou projektanta. Velikost ploch by měla být vyjádřena orientačně a určitým rozpětím. Stavební program však musí uvést ta zařízení, která bezprostředně souvisejí s knihovnickými činnostmi: počet PC, tiskáren, skenerů, kopírek, audiovizuálních zařízení atd. a také podmínky pro jejich provoz (např. strukturovaná kabeláž, klimatizace serverovny atd.). Stavební program musí být přehledně uspořádán tak, aby byl pro všechny, kteří ho budou posuzovat a posléze převádět do projektových kroků, srozumitelný a přehledný. Nejjednodušší je po úvodním vytýčení funkčních a provozních požadavků uspořádat stavební program podle funkcí jednotlivých prostor:
- vstupní prostory,
- čtenářské prostory,
- prostory pro zaměstnance,
- skladištní prostory,
- technické prostory.

Pro zajištění prostředí je důležité se zamyslet nad návrhem elektroinstalace, nad návrhem zdravotně technických instalací, vytápěním, větráním a klimatizací, měřením a regulací, slaboproudými rozvody- EPS,EZS, počítačovým vybavením a počítačovými sítěmi. Dále je vhodné řešit technologii skladování a napojení knihovny na vnější zásobování a vnitřní transportní cesty pro materiál i osoby. Při skladování je důležitá i vlhkost, kde je nutno definovat podmínky uložení či vystavení, a stanovit maximální a minimální % vlhkosti a stanovit, které prostory musí být zatemněny. U některých provozů je nutno stanovit i čistotu vzduchu a požadavky na čistotu obsluhy. U běžných knihoven je velmi vhodné zajistit větrání okny. Při návrhu kanalizace a ostatních instalací je nutno dbát na tichý provoz.

Pro návrh knihovny je vždy důležité požárně bezpečnostní řešení. Knihovna může být shromažďovacím prostorem a je proto nutno vždy dbát na bezpečnost jejich evakuace.

Před návrhem by mělo vždy předcházet důkladné ověření majetkoprávních vztahů dotčených pozemků, budov a možnosti výstavby z hlediska územního plánu.

(f) Dohoda s dalšími provozovateli

V případě rekonstrukce jen části budovy pro potřeby knihovny je třeba projednat všechny kroky, které budou v době stavby negativně ovlivňovat chod budovy (hluk, nečistoty aj.) se všemi dotčenými provozovateli a tyto negativní dopady minimalizovat.

Právě tak je třeba projednat i změny v činnosti knihovny, ke kterým dojde po otevření knihovny, a které ovlivní chod budovy (např. rozšíření provozní doby knihovny), a sladit zájmy všech provozovatelů v budově.

(g) Úloha expertů

Stavba budovy či rekonstrukce je významná nejen pro samotnou knihovnu, ale i pro město či instituci, ve které působí. Proto by jí měla být ze strany vedení obce věnována maximální pozornost a provozovatel by si měl zajistit expertizu zkušeného znalce, která by zhodnotila stavební program a navrhla eventuální opatření, která by vedla k optimalizaci tohoto programu.

(h) Studie proveditelnosti

Pro zdůvodnění připravované investice do určitého projektu se používá studie proveditelnosti (ověřitelnosti).

Studie hledá odpovědi na tři otázky, jak řešit stavební program: technicky výhodnou proveditelnost, finanční únosnost a plnou funkčnost.

Studii obvykle zpracovává zkušený odborník. Podle jeho odhadu finanční náročnosti akce se zajišťují finance a poté se podle pravidel zákona o veřejných zakázkách vybírá projektant.

Následná cena projektové dokumentace se pohybuje kolem 10% odhadnuté ceny celé akce.

(i) Výběr projektanta

Další kroky při přípravě stavby jsou už především v rukou projektanta. Proto jim musí výběr projektanta předcházet. Tento výběr se řídí zákonem 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách v platném znění a směrnicemi obce.

(j) Smlouvy

Nezbytnými kroky každé stavební akce (projekt, stavba, interiér) je její smluvní ošetření. Smlouvy určují pravidla hry pro oba účastníky (objednatel – dodavatel) a vymezují pro ně mantinely (termíny, platby, sankce atd.).

Důležitým krokem je rozhodnutí zřizovatele o investoru. Tím se může stát zřizovatel nebo ten může tyto pravomoci přenést na uživatele, tedy na knihovnu. Za investora by se k návrhu každé smlouvy před jejím podpisem měl vyjádřit právník.

(k) Normy, směrnice a vyhlášky

Uživatelé a návštěvníci knihovny, zaměstnanci i knihovní jednotky potřebují k optimálnímu provozu předepsané fyzikální, fyziologické a technické podmínky, které zajišťují nejrůznější přístroje a zařízení. Tyto podmínky jsou vyjádřeny v nejrůznějších směrnících, vyhláškách a normách.

(l) Projektová studie

Je-li vybrán projektant (architekt, projektový atelier), začíná mu podle rozsahu akce práce na projektové studii (v případě malé akce hned práce na projektu pro stavební povolení). Smyslem projektové studie je ověřit splnitelnost stavebního programu a eventuálně navrhnout jiná nebo alternativní řešení při realizaci stavebního programu. Tým posoudí ve spolupráci s projektantem studii a rozhodne o dalším postupu, většinou to je zpracování připomínek do připravovaného projektu pro stavební povolení. Po projednání studie v týmu a po realizaci připomínek následuje projekt pro stavební povolení a konečně prováděcí realizační projekt. Všechny tyto stupně projektové činnosti se nově řídí vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

(m) Architektonická soutěž

Architektonická soutěž je náročný způsob získání představ a informací o tom, jak co nejefektivněji realizovat stavební program (vtělený do soutěžních podmínek). Je časově i finančně nákladnější než běžný postup. Právní rámec soutěže stanoví zákon o zadávání veřejných zakázek č. 137/2006 Sb. a Soutěžní řád České komory architektů. Konfrontace soutěžních návrhů přináší bezesporu lepší výsledek než jediný návrh předkládaný vybraným projektantem.

Architektonická soutěž vyžaduje řadu kroků:

- zpracování projektových podkladů,
- zpracování soutěžních podmínek,
- zajištění finančních odměn pro vítězné návrhy,
- ustavení poroty,
- vyhlášení soutěže,
- práce poroty,
- vyhlášení výsledků.

(n) Uměleckohistorický průzkum

Zpracovává se v případě rekonstrukce budovy. Týká se objektů, které jsou prohlášeny za kulturní památky nebo národní kulturní památky. Probíhá za účasti investora a uživatele, projektanta a zástupce památkového ústavu. Inventarizují se artefakty, které mají zůstat zachovány, nebo s nimi může být naloženo jen v souladu s pokyny památkového ústavu. Mohou to být části stavby, mobiliář, výtvarná díla i technická zařízení. Zpracovatel tento dokument zohledňuje v projektu pro stavební povolení.

(o) Inženýrská činnost

Činnost směřující k získání patřičných povolení (územního rozhodnutí či souhlasu, vydání stavebního povolení a později kolaudačního řízení) vyžaduje řadu úředních kroků, tzv. inženýring, který se zpravidla deleguje na základě plné moci kvalitnímu odborníkovi. Nejjednodušší je svěřit inženýring projektantovi.

(p) Územní rozhodnutí nebo územní souhlas

Řídí se podobně jako řada následujících kroků zákonem 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu. Zákon vyžaduje tento krok pro rozhodnutí o umístění stavby v případě novostavby nebo pro rozhodnutí o změně stavby, zde jen v případě, že stavba podstatně změní vzhled a nároky na okolí. V určitých případech stačí jednodušší procedura, tzv. územní souhlas.

(q) Projekt pro stavební povolení

Nejdůležitějším – a v případě menších stavebních akcí mnohdy jediným – produktem projektového procesu, ať už novostavby či rekonstrukce, je podle vyhlášky 499/2006 Sb. projektová dokumentace. Ta může podle stavebního zákona sloužit pro ohlášení stavby, jako příloha k žádosti o stavební povolení a k oznámení stavby ve zkráceném stavební řízení. Ve většině případů jde ovšem o projekt pro stavební povolení. Projekt musí skloubit do jediného dokumentu požadavky nejrůznějších profesí. Při zpracování projektu jsou zcela nezbytná konzultace mezi projektantem a týmem. Projektová dokumentace musí odpovídat požadavkům stanoveným vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace a dále příslušným normám a jiným zákonným opatřením, která se vztahují k dané stavební akci. Nezbytnou součástí projektu pro stavební povolení je výkresová dokumentace, obvykle v měřítku 1: 100. Právě tak důležitou součástí projektu je rozpočet stavby, který je nezbytný k výběru dodavatele stavby.

Všechny části projektu pro stavební povolení při stavebním řízení ověří a následně orazítkuje stavební úřad a předkládá se při dokončování stavby k jednání o vydání kolaudačního souhlasu.

Důležitou součástí projektu pro stavební povolení by měla být studie interiéru, která sladuje požadavky optimálního fungování interiéru se stavebními úpravami. Jde zejména o koordinaci rozmístění osvětlení a těles ústředního topení s rozmístěním regálů, optimální umístění úseků pro dospělé a pro děti na půdorysu knihovny, vedení strukturované kabeláže a rozmístění zásuvek, vazby výtahu na výpůjční pult atd. Studie interiéru musí mít aproximativní rozpočet. Kde studie interiéru v projektové dokumentaci chybí, hrozí nevratné škody.

(r) Stavební povolení

Úřední akt, kterým je podrobně konfrontován návrh stavby se stavebními předpisy. U menších stavebních akcí (většinou rekonstrukcí) už není nutné stavební povolení, stačí ohlášení, u velkých akcí se stejně jako dříve vyžaduje stavební povolení. Doklady požadované zákonem a vyhláškou pro ohlášení stavby či pro řízení o vydání stavebního povolení zajišťuje investor nebo firma, najatá pro inženýring. Vydává-li stavební úřad stavební povolení, stanoví v něm podmínky pro provádění stavby, a pokud je to nutné, i pro její užívání. Stavební úřad projektovou dokumentaci ověří a jednou ji uloží, jednou vrátí stavebníkovi. Od vydání stavebního povolení a poté od jeho doručení účastníkům místního šetření plyne zákonná lhůta 15 dnů, kdy teprve stavební povolení nabývá právní moci a je stavebníkovi zasláno.

(s) Prováděcí (realizační) projekt

V případě velké stavby se zpracovává ještě další stupeň projektové dokumentace - prováděcí (nebo též realizační) projekt. Zpřesňují se a doplňují veškeré údaje oproti ověřené projektové dokumentaci a zapracovávají podmínky stavebního povolení. Součástí prováděcího projektu by měla být studie interiéru, pokud nebyla součástí projektu pro stavební povolení, jejímž úkolem je ještě před zpracováním projektu interiéru sladit základní požadavky interiéru s řešeními obsaženými v projektu stavby.

(t) Výběr dodavatelské firmy

Provádí se podle nařízení zřizovatele či provozovatele knihovny, v případě zakázky odhadnuté aproximativním rozpočtem nad limit určený zákonem podle zákona o veřejných zakázkách. Jedním z nejdůležitějších aspektů výběrového řízení je přesné stanovení kritérií, podle kterých se budou hodnotit nabídky jednotlivých uchazečů. Důležitou součástí výběrového řízení je požadovat vedle informací taxativně stanovených zákonem i návrh smlouvy o dílo.

Nejjednodušší pro výběr dodavatele je stanovit jako jediné kritérium výši cenové nabídky. V řadě případů to však nemusí být optimální řešení. Při výběru dodavatelské firmy stojí před investorem důležité rozhodnutí, zda má tato firma zajišťovat i dodávku mobiliáře. Z časového hlediska to znamená úsporu času – vylučuje se samostatné výběrové řízení na vyhledání dodavatelské firmy mobiliáře. Zkušenosti s tímto postupem jsou rozdílné.

(u) Projekt interiéru

Není neobvyklé, že týž projektant zpracovává jak stavební projekt, tak projekt interiéru. Je to jednodušší a šetří to administrativu. Projekt interiéru vychází ze stavebního programu a projektu pro stavební povolení nebo prováděcího projektu. Pokud byla zpracována studie interiéru, rozpracovává tuto studii. Základem projektu interiéru je dispoziční řešení, kde architekt při rozvrhování mobiliáře dbá především na funkčnost provozu a zohledňuje dislokaci všech prvků technických zařízení budovy. Teprve dispoziční řešení vede k navrhování jednotlivých druhů zařizovacích předmětů, to v případě, že se investor nespokojí s typovým mobiliářem. V designu se promítá architektův názor na exteriér i interiéru budovy. Dnes už je samozřejmé požadovat vizualizaci vybraných interiérů, která později zamezí nedorozumění mezi projektantem a investorem.

(v) Stěhování a náhradní provoz

V případě, že se knihovna po rekonstrukci vrátí do původních prostor, je nutné v předstihu zajistit vystěhování knihovny do náhradních prostor a rozhodnout, zda po dobu rekonstrukce zůstane knihovna mimo provoz, či zda bude možné v náhradních prostorách zajistit byť omezený provoz.

III. Stavba

(a) Průběh stavby

Za průběh stavby, dodržování předpisů a termínů ručí dodavatel. Kontrolním mechanismem jsou pravidelné kontrolní dny, konané za účasti dodavatele, projektanta, investora a uživatele (knihovny). V řadě případů zřizovatel přenesl funkci investora přímo na uživatele, tedy na knihovnu. Projednávají se zejména řešení nenadálých problémů, dodržování termínů a kvality, a přijímají se potřebná rozhodnutí. Z každého kontrolního dne je pořizován zápis kontrolovaný na příštím kontrolním dnu. Dodavatel je povinen po celý průběh akce vést stavební deník a denně zapisovat požadované údaje. Nesmírně důležitá je funkce stavebního dozoru, který pravidelně za investora kontroluje dodržování dokumentace pro provádění stavby, kvalitu stavebních prací a dodávaných výrobků atd. Při dokončování stavby stoupá význam kontrolních dnů při koordinaci dodávek mobiliáře, předvedení vzorků, případně jejich ověření na místě (zavěšení svítidla na dané místo, položení vzorku podlahy, navrhovaná barva na omítce apod.) a jejich odsouhlasení.

(b) Kolaudační souhlas

Blíží-li se stavba svému dokončení, požádá stavebník o kolaudaci. Ke kolaudačnímu řízení se předkládá ověřená projektová dokumentace a další doklady stanovené stavebním zákonem a vyhláškou o dokumentaci staveb. Výsledkem kolaudačního řízení vedeného stavebním úřadem je zpravidla kolaudační souhlas (dříve kolaudační rozhodnutí) s užíváním stavby.

(c) Mobiliář

Do nových prostor patří nový mobiliář. Je výhodné vtělit do smlouvy o dílo na výrobu a montáž mobiliáře dvě podmínky: za prvé konzultace jak před zahájením výroby, tak při výrobě, za druhé při výrobě většího počtu stejných kusů (zejména regálů) se pojistit výrobou prototypu.

Při vybavování nových či rekonstruovaných prostor mohou přicházet v úvahu dokonce tři možnosti. Za prvé v souladu s finančními možnostmi investora vybavit interiér na základě projektu interiéru novým zakázkovým (atypickým) mobiliářem, který bude vyroben na míru pro uvedené prostory. Za druhé část původního mobiliáře se vrátí do některých prostor zpět, protože jeho zachovalý stav to umožňuje – nejspíše to bude do skladišť, ale může jít i o původní mobiliář, který by nebylo správné odepsat a který se po repasi vrátí zase zpět. Konečně třetí možnost: mobiliář je pouze vystěhován a po rekonstrukci se vrátí zpět na původní místo – to je ovšem ojedinělé řešení. Většinou se ukáže, že v nově upravených prostorách vypadá původní mobiliář neadekvátně nebo přímo nevhodně.

(d) Stěhování

Je to náročná činnost prováděná většinou profesionální stěhovací firmou, a to v případě vrácení původního mobiliáře. Firma osadí podle projektu interiéru pod dohledem investora vše do určených prostor. Nový mobiliář dodává firma, která ho vyráběla, na místě ho smontuje a podle projektu interiéru osadí. V obou případech čeká knihovníky přestěhování knihovního fondu (zajišťované opět nejlépe stěhovací firmou) a jeho postavení do regálů; to už je ovšem odborná práce knihovníků.

(e) Informační systém

Každá větší knihovna potřebuje orientační systém pro snadnou a rychlou orientaci návštěvníků. Tento systém tvoří zcela jistě tabule s celým dispozičním řešením knihovny umístěná ve vstupním prostoru a poté další tabulky při vstupu nebo na začátku různých úseků a služeb umístěné podle možností na dveřích, na zdi nebo visící od stropu, eventuálně i jiné (například elektronické, na monitorech) provedení a rozmístění potřebných informací. Vhodnou součástí informačního systému je barevné odlišení (mobiliářem, podlahou) jednotlivých prostor (např. podlaží, knihovního fondu atd.).

(f) Zkušební provoz

Zkušební provoz je účelný pro vyladění systémů technických zařízení stavby v různých provozních podmínkách a za různých klimatických okolností.

Zkušební provoz je však zpravidla účelný i z hlediska vlastního knihovnického provozu. Knihovní fond je většinou uspořádán jiným způsobem, přibývají nové služby. Pracovníci knihovny si tak během zkušebního provozu mohou osvojit, ověřit a vyladit nové postupy. V prvních dnech po otevření knihovny se doporučuje přítomnost pracovníka IT.

IV. Provoz

(a) Zahájení provozu pro veřejnost

Důležité je připravit se na zvýšený zájem o knihovnu a její služby ve srovnání s předcházejícím obdobím. Zvýšený zájem se ukazuje jak v návštěvnících, tak ve výpůjčkách. Osvědčuje se těsně před zahájením rutinního provozu uspořádat den otevřených dveří, který nabídne možnost zájemcům podrobně si prohlédnout nové dílo.

(b) Dokumentace skutečného provedení

Po dokončení stavební akce (novostavby nebo rekonstrukce) je třeba zajistit dokumentaci skutečného provedení stavby. Ze zákona je takovou dokumentaci uloženo zpracovat dodavateli stavby a jeho subdodavatelům. Je zvykem, že podle podkladů dokumentaci graficky zpracuje projektant.

Je to důležitý doklad používaný především při opravárenských a servisních činnostech. Zpracování tohoto dokumentu provází jeden nešvar. Řada zpracovatelů, tj. dodavatelů i projektantů, si usnadňuje práci a předává jako dokumentaci skutečného provedení původní stavební projekt bez zakreslení provedených změn, pouze s opraveným záhlavím. Je na zástupcích investora, aby dokumentaci kontrolovali a nekvalitně zpracované dokumenty nepřevzali. Dnes se tato dokumentace má předávat nejen v papírové, ale i v digitální podobě.

(c) Reklamace

Tyto nepříjemné záležitosti provázejí prakticky každou akci a týkají se jak stavby, tak interiéru. Pravidla hry musí být stanovena ve smlouvách jak pro investora, tak pro projektanta a dodavatele. Týkají se povinnosti ohlašovat závady, postupu dodavatelské firmy při odstraňování ohlášené závady a sankcí za neplnění smluvně dohodnutých povinností (hlavně termínů). Zákonná lhůta pro uplatnění reklamačního práva jsou dva roky, firmy však často ve smlouvách přistupují na delší dobu - až pět let. Čím větší stavební akce, tím větší pravděpodobnost, že se objeví nedostatky a závady. Ty je třeba písemně reklamovat, nejlépe s fotodokumentací, a trvat na rychlém odstranění každé sebemenší závady.

Příloha č. 5

Seznam základních a technických norem a předpisů vztahujících se k výstavbě knihoven

Z komplexu předpisů a technických norem platných pro výstavbu a rekonstrukci budov se považuje za účelné zdůraznit

Technické normy:

- **ČSN 73 05 25** *Projektování v oboru prostorové akustiky. Všeobecné zásady.*
- **ČSN 73 05 27 Akustika** *Projektování v oboru prostorové akustiky-Prostory pro kulturní účely – Prostory ve školách pro veřejné účely*
Praha: Český normalizační institut, 2005.
- **ČSN 73 05 80-1** *Denní osvětlení budov – Část 1. Základní požadavky*
Praha: Český normalizační institut, 2007.
- **ČSN 36 00 20-1** *Sdružené osvětlení. Část 1. – Základní požadavky.*
Praha: Český normalizační institut, 2007.
- **ČSN EN 12464-1 (36 04 50)** *Světlo a osvětlení pracovních prostorů – část 1 Vnitřní pracovní prostory*
Praha: Český normalizační institut, 2004.
- **ČSN EN 12665 (36 000 01): 2003** *Světlo a osvětlení – základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků*
Praha: Český normalizační institut, 2003.
- **ČSN EN 1990 (73 00 02)** *Euro kód Zásady navrhování konstrukcí.*
Praha: Český normalizační institut, 2004.
- **ČSN EN 1991-1-1 (73 00 35)** *Euro kód 1 Zatížení stavebních konstrukcí.*
Praha: Český normalizační institut, 2004.
- **ČSN 73 4108** *Šatny, umývárny a záchody.*
Praha: Český normalizační institut, 1994.
- **ČSN 73 61 10** *Projektování místních komunikací.*
Praha: Český normalizační institut.
- **ČSN 26 90 30** *Manipulační jednotky-Zásady pro tvorbu, bezpečnou manipulaci a skladování.*
Praha: Český normalizační institut, 1998.
- **ČSN 26 95 05** *Regály. Názvosloví a rozdělení.*
Praha: Český normalizační institut, 1981.
- **ČSN EN 15635 (26 9635)** *Ocelové statické skladovací systémy-Používání a údržba skladovacího zařízení*
Praha: Český normalizační institut, 2009.
- **ČSN EN 15629 (26 9634)** *Ocelové statické skladovací systémy-Specifikace skladovacího zařízení*
Praha: Český normalizační institut, 2009.
- **ČSN EN 15878 (26 9638)** *Ocelové statické skladovací systémy-Termíny a definice*
Praha: Český normalizační institut, 2011.
- **ČSN ISO 11799 (010169)** *Informace a dokumentace-Požadavky na ukládání archivních a Knihovních dokumentů*
Praha: Český normalizační institut, 2006.

Zdravotní a hygienické předpisy:

- **Vyhláška č.26/1999 Sb. Hl.m. Prahy** o obecných technických požadavcích na výstavbu v hl. m. Praze.
- **Předpis č.178/2001 Sb.** Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- **Předpis č. 272/2011 Sb.** Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- **Předpis č. 645/2004 Sb.** Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě.
Příloha č. 5 k vyhlášce č. 645/2004 Sb. stanoví nosnost podlah v prostorech pro uložení archiválií, teploty a relativní vlhkost vzduchu v prostorách pro uložení archiválií.
- **Předpis č. 361/2007 Sb.** Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- **Předpis č. 398/2009 Sb.** Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.
- **Nařízení vlády č. 68/2010 Sb.** Podmínky ochrany zdraví při práci.

Zdravotní a hygienické předpisy

- Česká republika. Nařízení vlády ze dne 12. 12. 2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2007, 361, 111.
NOVELA:
Česká republika. Nařízení vlády ze dne 22. 2. 2010, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2010, 68, 25.
- Česká republika. Nařízení vlády ze dne 24. 8. 2011, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2011, 272, 97.
- Česká republika. Vyhláška ze dne 13. 12. 2004, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2004, 645, 220. Dostupné z: <http://www.cesarch.cz/legislat/2004-645.htm>
NOVELA:
Česká republika. Vyhláška ze dne 8. 6. 2009, kterou se mění vyhláška č. 645/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2009, 192, 57.
- Česká republika. Vyhláška ze dne 5. 11. 2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2009, 398, 129.

PŘÍLOHA č.6 - Seznam použité literatur a podkladů

- Matoušková Ivanka, Havelka Eugen. *Výstavba kulturních zařízení: typizační směrnice stavebního objektu TSm So. Číslo 2, Veřejné knihovny*. Praha: Ministerstvo kultury ČSR, 1986. Dostupné z: http://knihovnam.nkp.cz/docs/typizacni_smernice_ver_knihovny.pdf

- Metodický pokyn Ministerstva kultury k vymezení standardu veřejných knihovnických a informačních služeb poskytovaných knihovnami zřizovanými a/nebo provozovanými obcemi a kraji na území České republiky. Ministerstvo kultury ČR. Praha: Národní knihovna ČR, 2015. Dostupné z: http://ipk.nkp.cz/docs/Standard_pro_dobrou_knihovnu.pdf
- Kurka Ladislav. *Architektura knihoven*. Praha: Svaz knihovníků a informačních pracovníků České republiky, 2011. 86 s., 7 s. příl. ISBN 978-80-85851-20-5.
- DIN-67700. *Bau von Bibliotheken und Archiven*. Anforderungen und Empfehlungen fuer di Planung. 2017.
- *Koncepce rozvoje knihoven ČR na léta 2017 – 2020*. Praha: Ministerstvo kultury ČR, 2016. . Dostupné z: <http://ipk.nkp.cz/legislativa/koncepce-strategie-deklarace>
- Philip D. Leighton, David C.Weber *Planning Academic and Research Library Buildings*, American Library Association, Chicago an London 1999.
- Detsches Bibliotheksinstitut *Bibliotheks Bau, Kompendium zum Plannung*, Berlin 1994
- Ernst Neufert, *Navrhování staveb*, nakladatelství Consultinvest, Praha 1994.
- B. Schráníl a kolektiv *Projektování staveb bytových a občanských*, , SNTL 1979.
- Hauke Petra, Werner Ulrich Klaus. *Praxishandbuch Bibliotheksbau*. Berlin, De Gruyter, Sauer 2016. ISBN 978-3-11-040313-8.
- Hauke Petra, Werner Ulrich Klaus. *Secondhand-aber exzellent!*. Bad Honnef: Bock+Herchen Verlag, 2011. ISBN 978-3-88347-276-8.
- Hauke Petra, Werner Ulrich Klaus. *Bibliotheken heute!*. Bad Honnef: Bock+Herchen Verlag, 2011. ISBN 978-3-88347-274-4.
- Latimer Karen, Niegaard Hellen. *IFLA Library Building Guidelines: Developments & Reglections*. München: K.G.Saur, 2007. ISBN 978-3-598-11768-8.
- TNI ISO/TR 11219 - Kvalitativní podmínky a základní statistika pro budovy knihoven - Plocha, funkčnost a design. 2014.
- Dotazník IFLA pro hodnocení budov knihoven. IFLA 2013. Dostupné z: <http://ipk.nkp.cz/odborne-cinnosti/vystavba-a-rekonstrukce-knihoven>
- Lenk GmbH. *Bibliothekseinrichtung*.
- Atelié Biblio f.o., Hořavová Kateřina Ing. arch. *Projekty knihoven v Sedlčanech a v Plané*
- Ateliér Atrea s.r.o., *Projekty knihoven v Praze 5, 10, 11*
- Dostál Michal Akad.arch., Pazderník Martin Ing., *Projekt knihovny v Rožmitále pod Třemšínem*

Příloha 6 aktualizována 22.5.2017