

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

DIPLOMOVÁ PRÁCE



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

studijní program: Stavební inženýrství
studijní obor: N - Stavební management
akademický rok: 2014/2015

Jméno a příjmení diplomanta: Bc. Hana Dostálová
Zadávající katedra: Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc.
Název diplomové práce: Ekonomika zdravotnických staveb
Název diplomové práce
v anglickém jazyce: Economics of health care buildings


Rámcový obsah diplomové práce: Stavebně - technologické řešení zdravotnických staveb
Stavební požadavky, požadavky na věcné a technické vybavení zdravotnických staveb
Systemy zdravotnictví v České republice
Ekonomika zdravotnických staveb
Financování zdravotnictví

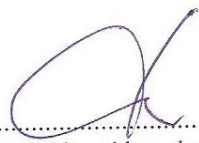
Datum zadání diplomové práce: 22. září 2014 Termín odevzdání: 19. prosince 2014

Diplomovou práci lze zapsat, kromě oboru A, v letním i zimním semestru.


Pokud student neodevzdal diplomovou práci v určeném termínu, tuto skutečnost předem písemně zdůvodnil a omluva byla děkanem uznána, stanoví děkan studentovi náhradní termín odevzdání diplomové práce. Pokud se však student řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, může si student zapsat diplomovou práci podruhé. Studentovi, který při opakovaném zápisu diplomovou práci neodevzdal v určeném termínu a tuto skutečnost řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, se ukončuje studium podle § 56 zákona o VŠ č. 111/1998 (SZŘ ČVUT čl 21, odst. 4).

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.


vedoucí diplomové práce


vedoucí katedry

Zadání diplomové práce převzal dne: 26. 10. 2014


diplomant

Formulář nutno vyhotovit ve 3 výtiscích – 1x katedra, 1x student, 1x studijní odd. (zašle katedra)

Nejpozději do konce 2. výuky v semestru odešle katedra 1 kopii zadání DP na studijní oddělení a provede zápis údajů do informačního systému fakulty KOS. (zadání v elektronické podobě zašlete na adresu zita.prostejovska@fsv.cvut.cz)

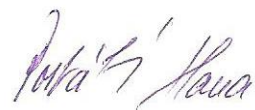
DP zadává katedra nejpozději 1. týden semestru, v němž má student DP zapsanou.

(Směrnice děkana pro realizaci stud. programů a SZZ na FSv ČVUT čl. 5, odst. 7)

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jsem pouze podklady (literaturu, projekty, SW atd.) uvedené v seznamu použitých zdrojů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne 16. 12. 2014



.....
podpis

Chtěla bych poděkovat vedoucí mé diplomové práce Doc. Ing. Daně Měšťanové, CSc. za odborné vedení, vstřícnost, připomínky a cenné rady, přátelský přístup a čas, který mi při zpracování diplomové práce věnovala.

Děkuji také své rodině za podporu, pochopení a trpělivost v průběhu celého studia.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ
Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

EKONOMIKA ZDRAVOTNICKÝCH STAVEB

ANOTACE

Tato diplomová práce řeší problematiku zdravotnictví, zejména zdravotnických staveb z hlediska stavebního a ekonomického, zaměřuje se na stavební požadavky a standardy těchto staveb, shrnuje a popisuje požadavky na technické a věcné vybavení jednotlivých pracovišť. Vzhledem k rozsáhlému tématu je velká pozornost věnována nemocnicím, jako dominantnímu typologickému zástupci, neboť základní principy navrhování jsou obecně platné pro všechny druhy a typy zdravotnických staveb. Tato práce se dále snaží přiblížit problematiku financování jednotlivých oblastí zdravotnictví a neopomíjí ani základní přehled ekonomiky zdravotnických zařízení.

Klíčová slova

zdravotnická zařízení, stavební požadavky, stavební standardy, nemocnice, systémy zdravotnictví, financování zdravotnictví, ekonomika zdravotnických staveb

ANNOTATION

This thesis deals with health service issues, especially medical buildings, from the structural and economic point of view, targets on structural requirements and standards of these buildings, sums up and describes demands on technical and factual equipment of individual workplaces. Considering this extensive topic, the significant attention is dedicated to hospitals as a dominant typological model because the basic principles of designing are generally valid for all types of medical facilities. This thesis also tries to give an insight into the financial issues of particular fields of health care and doesn't disregard basic overview of economy of medical facilities.

Key Words

Medical facilities, construction requirements, construction standards, hospitals, health service systems, health service financing, economics of health care buildings

OBSAH

ÚVOD	4
1. ZDRAVOTNICKÉ STAVBY A JEJICH SOUČASNÁ SITUACE V ČR.....	6
2. STAVEBNÍ POŽADAVKY A STAVEBNÍ STANDARDY, STAVEBNĚ – TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ ZDRAVOTNICKÝCH STAVEB	8
2.1 Obecné požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení .	8
2.2 Ambulantní péče.....	9
2.2.1 Společné požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť lékařů, zubních lékařů, pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a pracovišť jiných odborných pracovníků	10
2.2.1.1 Lékařská pracoviště	13
2.2.1.2 Ambulantní stanice – poliklinika.....	15
2.2.2 Společné požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť diagnostické a léčebné péče v oborech radiologie a zobrazovací metody, dětská a intervenční radiologie, neuroradiologie, nukleární medicína a radiační onkologie	18
2.2.3 Společné požadavky na technické a věcné vybavení laboratorních pracovišť diagnostické a léčebné péče	19
2.2.4 Požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť soudního lékařství, patologie a transfúzní služby.....	21
2.3 Nemocnice	24
2.3.1 Dělení nemocnic.....	24
2.3.2 Architektonické a urbanistické požadavky.....	25
2.3.3 Vnější vztahy	26
2.3.4 Vnitřní vztahy.....	26
2.3.5 Provozní prostory nemocnice	27
2.3.5.1 Ambulantní část (poliklinika).....	27
2.3.5.2 Lůžková část	27
2.3.5.2.1 Společné požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lůžkové péče	29
2.3.5.2.2 Jednotka intenzivní péče	30
2.3.5.2.3 Anesteziologicko – resuscitační jednotka	33
2.3.5.2.4 Dětské lůžkové jednotky a jednotky pro matky a novorozence.....	34
2.3.5.3 Vyšetřovací a léčebná část – komplement.....	35
2.3.5.3.1 Plánovaný a akutní příjem.....	35
2.3.5.3.2 Oddělení zobrazovacích metod.....	37
2.3.5.3.3 Centrální operační sály.....	38
2.3.5.3.4 Centrální sterilizace.....	41
2.3.5.3.5 Laboratoře	42
2.3.5.3.6 Porodnice	42
2.3.5.3.7 Transfúzní oddělení.....	42
2.3.5.3.8 Rehabilitační oddělení.....	42

2.3.5.3.9 Radioterapie	43
2.3.5.4 Provoz a správa.....	43
2.3.5.4.1 Vstupní část.....	43
2.3.5.4.2 Zařízení pro zaměstnance.....	44
2.3.5.4.3 Centrální archív	44
2.3.5.5 Hospodářská část	44
2.3.5.5.1 Zařízení pro vnitřní dopravu	45
2.3.5.5.2 Zásobovací ústředna a centrální sklady	45
2.3.5.5.3 Úpravna a banka lůžek.....	45
2.3.5.6 Technická zařízení.....	45
2.3.5.7 Ambulantní část.....	46
2.4 Lékárný	47
2.4.1 Požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lékárenské péče	47
2.5 Lázně	50
2.6 Stavební vývoj zdravotnických staveb	52
2.6.1 Hlavní stavební principy nemocnic.....	52
2.6.2 Výstavba a rekonstrukce zdravotnických zařízení	55
2.7 Projekční a architektonická činnost v oblasti zdravotnických zařízení.....	57
2.8 Stavební materiály ve zdravotnictví	61
2.8.1 Požadavky na stavební materiály ve zdravotnictví	62
2.8.2 Přehled stavebních výrobců a jejich výrobků ve zdravotnictví.....	64
3. SYSTÉMY ZDRAVOTNICTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE	68
3.1 Vývoj systémů zdravotnictví u nás a v zahraničí	68
3.2 Funkce nemocnic ve zdravotnickém systému – základní struktura, současné trendy týkající se vývoje zdravotní péče	71
3.3 Zdravotnická zařízení a jejich organizační uspořádání, základní statistiky	73
3.3.1 Ambulantní péče	77
3.3.2 Nemocnice.....	77
3.3.3 Lůžková péče.....	78
3.3.4 Lázeňská a lékárenská péče.....	80
3.4 Právní formy pro poskytování zdravotní péče v ČR	80
3.4.1 Fyzické a právnické osoby ve zdravotnictví	80
3.4.1.1 Zaměstnanci.....	81
3.4.1.2 FO ve zdravotnictví (podnikatelé, OSVČ)	82
3.4.1.3 Obchodní společnosti	83
3.4.1.3.1 Společnost s ručením omezeným (s.r.o.)	84
3.4.1.3.2 Akciová společnost (a.s.)	84
3.4.1.4 Příspěvkové organizace	85
3.4.1.5 Sdružení (sdružení s praxí).....	86

3.5 Sociální a zdravotní pojištění	86
3.5.1 Zdravotní pojištění	86
3.5.2 Sociální zabezpečení	87
3.5.2.1 Nemocenské pojištění.....	88
4. FINANCOVÁNÍ ZDRAVOTNICTVÍ.....	89
4.1 Ambulantní zdravotní péče	90
4.1.1 Praktičtí lékaři	90
4.1.2 Ambulantní specialisté (odborní lékaři)	92
4.1.3 Komplement: laboratoře a RTG	94
4.1.4 Stomatologická péče	95
4.2 Akutní lůžková péče	95
4.2.1 Financování nemocnic.....	96
4.2.2 Financování systémem DRG.....	97
4.3 Financování lékáren a léků.....	98
4.4 Regulační poplatky.....	102
4.5 Zdravotní pojišťovny	103
5. EKONOMIKA ZDRAVOTNICKÝCH STAVEB	105
5.1 Náklady, výnosy, hospodářský výsledek	105
5.1.1 Náklady	105
5.1.2 Výnosy	108
5.1.3 Hospodářský výsledek – zisk nebo ztráta	108
5.2 Ekonomické výsledky nemocnic k 31. 12. 2013	109
5.3 Kalkulace a rozpočty ve zdravotnictví	112
5.4 Daně a daňová politika	114
5.5 Mzdy a odměňování zaměstnanců	115
5.5.1 Mzda.....	115
6. CÍLE A PŘÍNOSY	118
ZÁVĚR	120
SLOVNÍK.....	121
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	124
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	126
SEZNAM OBRÁZKŮ	128
SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A PŘÍLOH.....	129

ÚVOD

Zdravotnické stavby jsou jednou z nejsložitějších architektonických disciplín. Rozvoj medicíny a souvisejících oborů přináší neustále nové požadavky, na které je potřeba reagovat novými architektonickými technologiemi a návrhy. Vzhledem k technologické složitosti zdravotnických staveb bývá doba realizace obvykle delší než u jiných staveb. Rychlost rozvoje diagnostických a terapeutických technologií s sebou přináší nutné změny už ve fázi projektu a výstavby. Architektura objektu a jeho zapojení do prostředí, řešení interiéru a vybavení má obrovský vliv na psychiku pacientů. V dnešní době dochází k tzv. humanizaci zdravotnických staveb, kdy architektonický a výtvarný koncept hraje v tomto směru důležitou roli.

Výrazný a zrychlený vědecký rozvoj přináší neustále nové požadavky na uspořádání zdravotnických zařízení. Jedná se nejen o rozvoj léčebných a terapeutických metod, ale i o technické a hospodárné změny v zásobování a dopravě těchto zařízení. Nároky na technologická vybavení a s tím i spojená nutnost odborné kvality specializovaných týmů vyžadují značné ekonomické požadavky. Dochází tak k rozporu mezi životností stavby, která je v desítkách let a morálním stárnutím technologického vybavení, které se z nedávných pěti let zkrátilo na 2 – 3 roky. Vzhledem k ekonomice a finanční náročnosti nemohou být všechny zdravotnická zařízení a hlavně menší nemocnice špičkově vybaveny. To vedlo k jejich specializaci, která je dnes umožňována i dopravními možnostmi (leteckou záchrannou službou).

Česká republika vynakládá na zdravotnictví ze státního rozpočtu nemalé částky. Systém poskytování zdravotnických služeb a vybavení technickými prostředky je na velmi kvalitní úrovni a v mnohých oborech zdravotnictví patříme mezi špičku, což je dáno schopnostmi lékařů a zdravotníků a především jejich znalostmi.

Nicméně v 90 - tých letech se začal ve zdravotnictví projevovat výrazný nedostatek finančních prostředků, který se alespoň částečně podařilo utlumit zavedením různých forem paušálů, které se dnes uplatňují snad ve všech sektorech zdravotní péče. Problémy v oblasti financování převážně velkých zdravotnických zařízení, nemocnic a léčebných ústavů jsou ale i dnes značné. Neustále se provádějí úpravy financování jednotlivých druhů zdravotnických zařízení, zkouší se systém DRG, snižují se počty zdravotnických zařízení (často jejich slučováním). To vše má za následek snižování počtu lůžek a snižování nákladů. Tento proces probíhá už řadu let a není dosud ukončen.

Největší část nákladů ve zdravotnictví se vynakládá v nemocnicích a lůžkových zařízeních, kde zhruba $\frac{3}{4}$ jejich nákladů tvoří náklady fixní, které se neustále zvyšují vzhledem k růstu cen surovin, vody, elektřiny, plynu, pohonných hmot atd. Taktéž rostou i ceny léků a léčebných prostředků a ceny investic stavebních a v oblasti přístrojového vybavení.

Přes všechny ekonomické a jiné potíže není zdravotnictví v naší zemi až v takové kritické situaci, jak se často jeví a jeho úroveň je v porovnání se zahraničím stále velmi dobrá.

1. ZDRAVOTNICKÉ STAVBY A JEJICH SOUČASNÁ SITUACE V ČR

Na počátku 90. let došlo ke změně politicko – hospodářského systému a s ní i zánik organizace socialistického zdravotnictví. V naší zemi tehdy neexistovaly soukromé nemocnice a soukromé lékařské praxe. Organizace byla pyramidní a centrálně řízená – síť zdravotních středisek dle spádových oblastí a nemocnice s poliklinikou byly děleny podle velikostí těchto oblastí. Spádové oblasti se dělily podle počtu obyvatel:

- asi 50 000 obyvatel – nemocnice s poliklinikou *I. typu*
- asi 200 000 obyvatel – nemocnice s poliklinikou *II. typu*
- asi 1 000 000 obyvatel – nemocnice *krajské nebo univerzitní*

V současné době do oblasti ambulantní péče hojně nastupují soukromé ordinace všeobecných lékařů a specialistů, bývalé polikliniky se často stávají organizačně sdruženími soukromých lékařů. Transformace nemocnic je výrazně ovlivněna politickým názorem současné vlády – vznikají tak soukromé kliniky a nemocnice menší velikosti, velmi často specializované. [1, 2]

Ve zdravotnictví dělíme, z hlediska poskytování, péči na primární, sekundární a terciární.

• **Primární péče** - je místem prvního kontaktu s lidmi, kterým je poskytnuta nezbytná, tedy základní zdravotní péče. Primární péče se dělí do dvou stupňů:

- *1. stupeň* – praktičtí lékaři pro děti a dospělé
- *2. stupeň* – vyšetření a léčba odbornými lékaři – specialisty podle druhu

onemocnění. [1]

V ČR pak rozeznáváme čtyři **druhy lékařů primární péče**:

- Praktický lékař pro dospělé
- Praktický lékař pro děti a dorost
- Gynekolog
- Stomatolog

Téměř všichni primární lékaři jsou v naší zemi soukromí, ale jejich péče je převážně hrazena z veřejných zdrojů. Vstup lékařů do primární péče je řízen udělením licence Českou lékařskou (případně stomatologickou) komorou¹ a registrací příslušným zdravotním úřadem, je – li zdravotní péče poskytována z veřejných zdrojů, pak také smlouvou se zdravotní pojišťovnou. [2]

¹ Zákon č. 220/1991Sb., o České lékařské komoře, České stomatologické komoře a České lékárnické komoře

Primární zdravotnické služby u nás zahrnují poskytování všeobecné lékařské péče, péče o matky a děti, gynekologické péče, zubní péče, některé druhy preventivní péče, kterými jsou pravidelné preventivní prohlídky, screening vybraných nemocí, očkování a domácí péče.

- **Sekundární péče** - zde jsou odesláni pacienti z primární péče. Sekundární péče zahrnuje specializovanou ambulantní péči a péči poskytovanou na lůžkových odděleních nemocnic.

Lůžkovou péči dělíme na:

- *normální péči* – standardní a nadstandardní
- *intenzivní péči* – pro děti a dorost a pro dospělé
- *skupinovou péči*
- *péče o chronicky nemocné*
- *paliativní péči* – péče, která je poskytována pacientovi trpící nevyléčitelnou chorobou v pokročilém stádiu. [1]

- **Terciární péče** – nejvyšší stupeň z hlediska specializace a kvalifikace na lůžkových oddělení univerzitních nemocnic. Pacienti jsou sem odesíláni ze sekundární péče pro složitou diagnostiku a terapii, která není v sekundární péči dostupná. V řadě jiných zemí je terciární péče dostupná pouze v národních nebo mezinárodních centrech. [1, 2]

2. STAVEBNÍ POŽADAVKY A STAVEBNÍ STANDARDY, STAVEBNĚ – TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ ZDRAVOTNICKÝCH STAVEB

Stavebně – technologické řešení zdravotnických staveb upravuje vyhláška ministerstva zdravotnictví ČR č.92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. Tato vyhláška také umožnila schválení nově zřizovaných soukromých ordinací v rekonstruovaných prostorech.

V roce 2002 byl založen projekt MANTRA - „Zlepšení systému plánování a efektivnosti investování ve zdravotnictví“, který vznikl mezi Ministerstvem zdravotnictví ČR a Nizozemím. Tento projekt trval 2 roky a byl plně hrazen holandskou vládou. Výsledkem bylo vypracování 5 stavebních standardů pro česká zdravotnická zařízení a doporučení nástrojů a metod pro přípravu investičních projektů v oblasti investic ve zdravotnictví. [3]

V následujících kapitolách budou, mimo jiné, zahrnuty tyto stavební standardy:

- *standard – ambulance*
- *standard – všeobecná lůžková stanice*
- *standard – komplex operačních sálů*
- *standard – JIP*
- *standard – traumatologie*

2.1 Obecné požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení

- **Zdravotnické zařízení musí:**
 - mít bezbariérový provoz
 - umožňovat bezpečný a funkční provoz
 - tvořit provozně uzavřený a funkčně provázaný celek
 - být umístěno v nebytových prostorech, mít zajištěnou dodávku pitné vody a dodávku teplé vody (není-li zajištěn její ohřev na místě), mít zajištěn odvod odpadních vod
 - být vybaveno systémem přirozeného či nuceného větrání a systémem vytápění,
 - mít zajištěno připojení na veřejný rozvod elektrické energie, být vybaveno připojením k veřejné telefonní síti (pevné či mobilní), být vybaveno počítačem s připojením k internetu
- **Prostory určené pro:**
 - manipulaci s biologickým materiálem
 - provádění operačních výkonů

- provádění endoskopických výkonů s porušením integrity tělesného povrchu nebo se zvýšeným rizikem infekce,

musí mít omyvatelný povrch stěn minimálně do výšky 180 cm a povrch nábytku a podlahy snad čistitelné, omyvatelné a dezinfikovatelné. [4]

2.2 Ambulantní péče

Ambulantní péče je péče pro pacienty, kteří nepotřebují hospitalizaci, nebo hospitalizaci předchází. V některých případech po ambulantní péči hospitalizace následuje. Moderní ambulantní péče představuje samostatný uzavřený okruh vyšetření a léčby, která je souběžná s péčí klinickou. Ambulantní péče může být poskytována na oddělení v nemocnici, nebo se může jednat o samostatné zdravotnické zařízení. Je vhodné, aby se ambulance přidružovaly k nemocnicím, neboť jen tak se může zajistit komplexní odborná péče a tím i lepší kvalita péče. Lékaři pak působí jak v ambulancích, tak v lůžkových částech nemocnic.

Základní jednotkou ambulantní péče je **standardní ordinační jednotka**. Ta je dostačující téměř pro všechny obory medicíny s výjimkou oborů ORL, oftalmologie a urologie, kde je zapotřebí zvláštního vybavení, které vyžaduje více prostoru. Nyní hovoříme o **specializované ambulantní jednotce**. [1, 2]

2.2.1 Společné požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť lékařů, zubních lékařů, pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a pracovišť jiných odborných pracovníků

Tabulka 1: Základní a vedlejší provozní prostory zdravotnických zařízení ambulantní péče

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ PROSTORY	VEDLEJŠÍ PROVOZNÍ PROSTORY
ordinace lékařů a zubních lékařů ² , pracoviště dalších zdravotnických pracovníků nebo pracoviště jiných odborných pracovníků ¹ , ve kterých jsou prováděny zdravotní výkony	sanitární zařízení pro zaměstnance ³
čekárna	skladovací prostory
WC pro pacienty	místnost pro odpočinek zaměstnanců, je-li zřízena
zákrokový sál, pokud jsou prováděny operační výkony nebo endoskopické výkony s porušením integrity tělesného povrchu nebo se zvýšeným rizikem infekce	vedlejší prostory mohou být společné pro více ordinací lékařů a pracovišť dalších zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků.
přípravna pro výkony, pokud je zřízena	

Vlastní tvorba

- **Složení standardní ordinační jednotky**

- ordinace ambulantního lékaře
- vyšetřovna (jedna velká nebo dvě malé) s šatnou – zákrokový sál
- pracoviště sestry
- archív
- čekárna s věšáky a WC [3]

Ordinace lékaře a pracoviště dalších zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků musí mít minimální podlahovou plochu 13 m². Již zmíněná oftalmologie, ORL a urologie musí mít o 10 m² navíc. [4]

² Zákon č. 346/2011Sb., kterým se mění zákon č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních), ve znění pozdějších předpisů

³ Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Přípravna pro výkony je místnost, kde je pacient připravován k výkonům a kde jsou připravovány zdravotnické prostředky, léčivé přípravky a látky. Přípravna musí mít minimální podlahovou plochu 10 m².

Pro archív je doporučená podlahová plocha 2 m² na 1 ordinační jednotku.

Čekárna musí mít minimální plochu 7 m² a musí být vybavena sedacím nábytkem. Čekárna může být společná pro více ordinací lékařů, pokud má minimální plochu 10 m². Je-li zdravotní péče poskytována kojencům, pak musí mít čekárna minimální plochu 8 m² a být vybavena přebalovacím stolem, pokud není tento stůl v ordinaci lékaře. [4]

WC pro pacienty musí mít předsíň vybavenou umyvadlem, není-li umyvadlo umístěno v kabině WC. WC pro pacienty může být společné pro více ordinací lékařů. Dveře WC a umývárny pacientů se musí otevírat ven z bezpečnostních důvodů, aby bylo případně možné jejich pootevření jinou osobou v případě pacientových komplikací. [1]

Zázkrový sál musí mít minimální plochu 10 m² a mít podlahy, stěny a stropy odolné proti poškození při pravidelném čištění, mytí a dezinfekci.

Skladovací prostory se vyčleňují pro oddělené skladování prádla, materiálu, uklízacích a dezinfekčních potřeb. Mohou být nahrazeny vhodnými skříněmi a skladování musí být zabezpečeno tak, aby nedošlo ke kontaminaci čistých věcí se znečištěnými. [4]

Provozní místnosti musí mít světlou výšku min. 3 m, lze ale mimořádně povolit i 2,5 m. Podružné místnosti a chodby se světlou výškou 2,4 m. Provozně uzavřený celek zdravotnického zařízení musí být vybaven jak WC pro pacienty, tak hygienickým zařízením zaměstnanců, dále úklidovou komorou a skladem.

Dveře všech místností, kde je pacient dopravován na (invalidním) vozíku – chirurgické a RTG vyšetřovny a laboratoře – musí být 900 mm široké, u ostatních vyšetřoven a přípraven postačí šířka 800 mm.

Zdravotnická zařízení ambulantní péče jsou budována buď jako samostatná pracoviště, nebo jako sdružená zařízení – polikliniky. V případě, že se jedná o polikliniky, se musí zajistit požární bezpečnost dle platných předpisů a norem. V prostorech, kde se sdružují pacienti, musí být zajištěn únik na chráněnou únikovou cestu. Pokud má poliklinika více než 4 nadzemní podlaží, musí být chráněná úniková cesta doplněna evakuačním výtahem. [1]

- **Vybavení ordinace lékaře, pracoviště dalších zdravotnických pracovníků a pracoviště jiných odborných pracovníků:**

- vyšetřovací lehátko
- umyvadlo
- dřez na mytí pomůcek, pokud je prováděno mytí a čištění pomůcek použitých

k manipulaci s biologickým materiálem

- nábytek pro práci zdravotnických pracovníků
- židle či křeslo pro pacienta
- skříň na léčivé přípravky
- stolky na přístroje a nástroje
- nepřenositelná uzamykatelná schránka z kovu, pokud se skladují omamné nebo

psychotropní látky nebo přípravky je obsahující⁴

- skříň na nástroje a pomůcky
- kartotéční skříň, není-li zdravotnická dokumentace výhradně vedena

v elektronické podobě, nebo pokud není zřízena centrální kartotéka

- chladnička na léčivé přípravky vybavená teploměrem nebo chladnička na

biologický materiál rovněž vybavená teploměrem

- tonometr, fonendoskop, teploměr lékařský, osobní váha, výškoměr
- přebalovací stůl, je-li péče poskytována novorozencům a kojencům
- pomůcky a léčivé přípravky pro poskytnutí první pomoci včetně

kardiopulmonální resuscitace

- sterilizátor, není-li zajištěna služba centrální sterilizace, nebo dodávka veškerého materiálu na jednorázové použití
- lokální svítidlo vyšetřovací
- prostor pro svlékání pacienta a odložení oděvu

Nepřenositelná uzamykatelná schránka z kovu, skříň na nástroje a pomůcky, pomůcky a léčivé přípravky pro poskytnutí první pomoci a sterilizátor může být společné pro více ordinací lékařů a pracovišť dalších zdravotnických pracovníků. Kartotéční skříň, osobní váha a výškoměr mohou být umístěny i v čekárně. [4]

- **Vybavení zákrového sálu:**

- umyvadlo
- operační stůl nebo křeslo s operačním svítidlem

⁴ Zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

- kontejnery na sterilní materiál a nástroje
- kontejner na použitý operační materiál
- infuzní stojan nebo jiné zařízení, které umožňuje bezpečné zavěšení infuzních lahví nebo vaků
- instrumentační stolek
- další přístroje a nástroje podle oboru poskytované péče [4]

Obrázek 1: Zákrokový sál



Vlastní foto zákrokového sálu ve FNO, oddělení akutního příjmu

2.2.1.1 Lékařská pracoviště

Rozeznáváme 3 způsoby uspořádání pracoviště ve skladbě hlavních provozních místností – tedy těch, ve kterých je poskytována zdravotní péče.

- *Jednoprostorové řešení* – v jedné místnosti – ordinaci - je pracoviště lékaře a zdravotní sestry.

Jako příklad lze uvést stomatologickou ordinaci nebo ordinaci dětského lékaře, kde je nutná spolupráce sestry s lékařem. Ordinance by v tomto případě měla mít minimální plochu 24 m². [1]

Obrázek 2: Ordinace dětského lékaře



Foto: Tomáš Blažej;

zdroj: <http://www.petrvclovsky.com/index.php/project/interier-ordinace-pediatra-praha-9/>

Architektonické a funkční řešení ordinace dětského lékaře na obrázku č. 1 je dílem architektů ze studia VENCLOVSKI/ARCHITEKTI, které vzniklo při rekonstrukci křídla Polikliniky v Praze ve Vysočanech v roce 2012. Ordinace není rozdělená příčkou na dvě místnosti a je navržena jako jeden spojitý prostor, který dotváří nábytek a zařízení. Ten je podle funkcí rozdělen po obvodu tak, aby v ordinaci zůstal dostatek volného prostoru, místnost byla vzdušná a světlá. Jak již bylo zmíněno v úvodu, interiér a architektonické řešení má obrovský vliv na psychiku pacientů, na děti zejména, proto architekti zvolili barevné doplňky a detaily, na stěny byly umístěny obrázky a ordinace doplněna o hračky pro malé pacienty.

- *Dvouprostorové řešení* – je složeno ze dvou místností, které jsou vzájemně propojené dveřmi a případně zde může být doplněn jeden nebo dva svlékací boxy. Hovoříme o hlavním pracovišti sestry a pracovišti lékaře. Pracoviště sestry může v některých případech sloužit pro dvě lékařská pracoviště. Je vhodné navrhnout obě pracoviště stejně velké, asi 20 m², s ohledem na možnost budoucích změn. [1]

- *Víceprostorové řešení (nejčastěji tříprostorové)* – v ambulantní péči považujeme toto řešení za nejvhodnější, protože nabízí vyšší standard v poskytování zdravotní péče. Tento způsob řešení je běžně užíván jak v USA, tak i ve vyspělých evropských státech. Pracoviště je rozčleněno na ohlášení pacienta u sestry a vyhledání karty, pohovor s lékařem, vlastní vyšetření nebo zákrok. [1, 2]

2.2.1.2 Ambulantní stanice – poliklinika

Ambulantní stanici tvoří velmi často více ordinačních jednotek. V tomto případě je dobré soustředit vybrané činnosti jednotlivých ordinací do jedné centrální ambulantní jednotky, která je pak využívána všemi ordinačními jednotkami.

Takto je možno vyřešit společné čekací prostory nebo sdružit další funkce, především diagnostická a terapeutická zařízení, která slouží pro řadu odborností a tvoří zvláštní případ centrální ambulantní jednotky. Tato centrální ambulantní jednotka zahrnuje specializované ošetrovny a vyšetřovny. Pokud se rozhoduje o jejich soustředění do centrální ambulantní jednotky, musí se vzít v úvahu výhody koncentrace diagnostických a terapeutických zařízení s ohledem na vyšší efektivnost (vyšší využití sdíleného odborného personálu, nižší náklady) v rámci ambulantní stanice, a výhodami jejich dekoncentrace s ohledem na plánovací režimy, speciální přípravu podle typu péče, kratší pěší trasy pro pacienta a specialisty. [1, 3]

Pokud je poliklinika součástí nemocnice, využívá se komplement společný. Samostatná ambulantní stanice zahrnuje zejména oddělení zobrazovacích metod, laboratoře, zákrokové sály, endoskopická pracoviště a rehabilitaci.

- **Vybavení a požadavky pro centrální ambulantní jednotku:**

Centrální ambulantní jednotka poskytuje služby pro ostatní ordinační jednotky ambulantní stanice a nejčastěji zahrnuje tyto prostory:

Příjem	<ul style="list-style-type: none">• recepce, registrace pacientů, čekárna, toalety pro pacienty
Administrativně - správní zázemí	<ul style="list-style-type: none">• administrativní a provozní činnosti, zasedací místnost, archiv
Zázemí pro personál	<ul style="list-style-type: none">• šatny, toalety, stravování
Služební místnosti	<ul style="list-style-type: none">• sklady, úklidové komory, odpad

- **Centrální ambulantní jednotka [1]**

- PŘÍJEM

- ✓ *Centrální recepce/registrace* – plánují se zde návštěvy ambulantních pacientů a údaje o nich, tisknou se karty pacientů, zajišťují se administrativní údaje apod.

Recepce/registrace je vybavená informační technologií. Podle velikosti spádové oblasti (dle počtu pacientů, intenzity návštěv pacientů) je doporučeno 1 pracoviště pro asi 1 500 návštěv pacientů za měsíc. Pokud se jedná o polikliniku v nemocnici, pak je doporučeno 1 pracoviště na 200 lůžek. Minimálně se zřizují 2 stanoviště, na jedno pracoviště činí užitková plocha min. 8m².

- ✓ *Centrální čekárna* – musí být přizpůsobená pro ambulantní pacienty a pacienty na invalidním vozíku. Je vhodné, aby čekárna byla situována v blízkosti centrální recepce/registrace. Nedaleko čekárny by se měly nacházet toalety odděleny na dámské a pánské se vstupní místností a toalety pro vozíčkáře (jak pro personál, tak pro pacienty).

- ✓ *Místnost pro přebalování dětí* – minimální plocha 5 m² s pracovní deskou, umyvadlem, židlí, stoličkou, skříňka a odpadkový koš. [1, 3]

Obrázek 3: Příjem v Zubní klinice Proclinic



Zdroj: <http://www.fandament.eu/proclinic.html>

Zubní klinika Proclinic se nachází v Brně – Židenicích a je dílem Fandament Architects. Byla zrealizována v roce 2013. Na obrázku je zachycen příjem pacientů – recepční pult s centrální kartotékou, čekárna společná pro více ordinací s hygienickým zařízením pro pacienty.

– ADMINISTRATIVNĚ – SPRÁVNÍ ZÁZEMÍ

✓ *Pracovna pro management* – pracovna slouží pro management polikliniky nebo pro konzultace a porady se zaměstnanci. Minimální plocha se doporučuje 14 m², při počtu vyšším, jak 8 osob, by se měla navýšit na zhruba 20 m².

✓ *Konzultační a zasedací místnost* – slouží pro konzultace, porady, školení či kurzy zaměstnanců apod. Minimální plocha 16 m², ale doporučuje se 20 m².

✓ *Archiv* – velikost archivu závisí na velikosti polikliniky a na archivační technice, která se v daném zařízení používá. Základní modul velikosti činí 18 m².

– ZÁZEMÍ PRO PERSONÁL

✓ *Šatna*

✓ *Toalety a sprchy*

✓ *Jídelna*

– SLUŽEBNÍ MÍSTNOSTI

✓ *Sklad zásob* – slouží pro uskladnění materiálů jednotlivých ordinací. Minimální plocha 12 m².

✓ *Pracovní sklad* – skladují se tu čisticí a dezinfekční prostředky v případě, že úklid není zajišťován externě (úklidová firma).

✓ *Sklad odpadu* – místnost o ploše minimálně 4 m² pro dočasný odpad skladovaný v odpadních nádobách nebo krabicích. [3]

Zvláštní požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť podle oborů péče jsou stanoveny ve vyhlášce č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

2.2.2 Společné požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť diagnostické a léčebné péče v oborech radiologie a zobrazovací metody, dětská a intervenční radiologie, neuroradiologie, nukleární medicína a radiační onkologie

Tato pracoviště jsou zřizována jako uzavřená oddělení, kde do vyhrazených prostor nebo do prostorů označených jako kontrolované pásmo je omezen vstup nepovolaným osobám – tj. osobám, které v těchto prostorech nepracují či nejsou jinak oprávněná ke vstupu do těchto prostor.

Multioborové sdílení technologií umožňují pracoviště, která jsou sdružená do funkčních celků, které jsou provozně uspořádané tak, že mají společné vedlejší provozní prostory a společně zajišťují provozní činnosti.

Pracoviště jsou vybavena nábytkem pro práci pracovníků, výpočetní technikou, léčivými přípravky a pomůckami pro poskytnutí první pomoci včetně kardiopulmonální resuscitace – resuscitační rouška nebo samorozpínací vak včetně masky, vzduchovod, rukavice, výbava pro zástavu krvácení a prostředky k zajištění žilního vstupu. [4]

Tabulka 2: Základní a vedlejší provozní prostory pracovišť diagnostické a léčebné péče

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ PROSTORY	VEDLEJŠÍ PROVOZNÍ PROSTORY
vyšetřovna nebo ozařovna	sanitární zařízení pro zaměstnance ³
pracovní místo, ze kterého se ovládají zdroje ionizující záření nebo zobrazovací přístroje v nukleární medicíně	prostory pro skladování zdravotnického materiálu
čekárna	prostory pro skladování čistého prádla
WC pro pacienty	prostory pro skladování použitého prádla
umyvárna nástrojů, pokud je zřízena	prostory pro úklidové a dezinfekční prostředky, pokud jsou zřízeny
přípravná pacienta (před výkonem), je-li zřízena	místnost pro odpočinek zaměstnanců, pokud je zřízena
prostor pro příjem žádanek, je-li zřízen	prostor pro skladování chemických látek, pokud je zřízen
prostor pro popis a vyhodnocení snímků, je-li zřízen	
prostory pro zpracování RTG filmového materiálu, nejsou-li používány výhradně digitální systémy	
sklad, je-li zřízen	
archív zdravotnické dokumentace, pokud není využíván jednotný archív zdravotnického zařízení	

Vlastní tvorba

Vedlejší prostory mohou být společné tehdy, jsou-li pracoviště zdravotnického zařízení zároveň zařízením lůžkové péče.

Pracovní místo, ze kterého se ovládají zdroje ionizujícího záření, musí být odděleno od vyšetřovny, ve které je umístěn zdroj ionizujícího záření. To neplatí pro zubní a mobilní RTG, mamograf, kostní denzitometr a RTG na operačních sálech.

Umývárna musí mít minimální plochu 7 m².

Přípravna pro pacienta před výkonem musí mít minimální plochu 10 m² a musí být vybavena umyvadlem, na provozně nutných místech výlevkou, chladícími prostory potřebné k zajištění provozu, prostorem pro ukládání nástrojů, léčivých přípravků a kontrastních látek.

Prostor pro popis a vyhodnocení snímků a prostor pro skladování chemických látek se zřizuje tehdy, jestliže nejsou používány výhradně digitální systémy.

Používá-li se digitální přenos obrazů, je pracoviště dále vybaveno monitorem. [4]

Zvláštní požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť diagnostické a léčebné péče v oborech radiologie a zobrazovací metody, dětská a intervenční radiologie, neuroradiologie, nukleární medicína a radiační onkologie jsou stanoveny ve vyhlášce č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

2.2.3 Společné požadavky na technické a věcné vybavení laboratorních pracovišť diagnostické a léčebné péče

Laboratorní pracoviště jsou zřizována jako uzavřená oddělení, tzn., že nepovolané osoby smí vstupovat jen do vyhrazených prostor. Nepovolanými osobami rozumíme osoby, které v těchto prostorech nepracují či nejsou jinak oprávněná ke vstupu do těchto prostor.

Tabulka 3: Základní a vedlejší provozní prostory laboratorního pracoviště

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ PROSTORY	VEDLEJŠÍ PROVOZNÍ PROSTORY
laboratoř	sanitární zařízení pro zaměstnance ³
prostor pro příjem biologického materiálu	prostory pro skladování zdravotnického materiálu
odběrová místnost nebo box, pokud jsou prováděny odběry biologického materiálu	prostory pro skladování čistého prádla
umývárna skla, pokud je zřízena	prostory pro skladování použitého prádla
čekárna, pokud jsou prováděny odběry biologického materiálu	prostor pro skladování chemických látek
WC pro pacienty, pokud jsou prováděny odběry biologického materiálu	prostor pro skladování kontejnerů s biologickým materiálem určeným k likvidaci
	místnost pro odpočinek zaměstnanců

- **Vybavení laboratoře:**

- umyvadlo a dřez nebo výlevka
- laboratorní stůl
- chladicí zařízení
- zařízení pro přípravu vzorků, pokud to provoz laboratoře vyžaduje
- zařízení pro měření teploty prostředí, pokud to provoz laboratoře vyžaduje
- zdroj destilované či deionizované vody, pokud to provoz laboratoře vyžaduje
- horkovzdušný sterilizátor nebo sušárna na sklo, pokud to provoz laboratoře

vyžaduje

- vybavení pro alikvotaci vzorků, pokud to provoz laboratoře vyžaduje nebo pokud alikvotace není zajištěna v prostoru pro příjem biologického materiálu. [4]

Prostory určené pro manipulaci s biologickým materiálem musí mít omyvatelný povrch stěn do výše 150 cm. Povrch nábytku a podlah musí být snadno čistitelný, omyvatelný a dezinfikovatelný. Místnost pro příjem biologického materiálu musí mít minimální plochu 4 m² a být vybavena umyvadlem a laboratorním stolem.

Laboratoř musí mít minimální plochu 6 m² na 1 pracovní místo a na každé další pracovní místo se plocha zvyšuje o 2 m². Pokud se v laboratoři nepracuje výhradně s materiálem na jednorázové použití, zřizuje se umývárna skla o minimální ploše 5 m².

Jestliže jsou prováděny odběry biologického materiálu, je zřízená odběrová místnost nebo box o minimální ploše 5 m² na jedno odběrové křeslo, na každé další odběrové křeslo se plocha zvyšuje o 3 m². [4]

Požadavky na provoz pracovišť, kde se nakládá a zachází s transfuzními přípravky, stanoví jiné právní předpisy.⁵

- **Vybavení odběrové místnosti:**

- umyvadlo
- odběrové křeslo nebo lehátko pro pacienta
- zástěna, odebírá-li se materiál z tělních dutin
- pojízdná sedačka pro zdravotnického pracovníka
- laboratorní stůl nebo manipulační plocha [4]

⁵ Zákon č. 70/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 96/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 143/2008 Sb., o stanovení bližších požadavků pro zajištění jakosti a bezpečnosti lidské krve a jejích složek (vyhláška o lidské krvi), ve znění vyhlášky č. 351/2010 Sb.

Pokud se pacientům odebírá v laboratoři biologický materiál, musí být pracoviště vybaveno léčivými přípravky a pomůckami pro poskytnutí první pomoci včetně kardiopulmonální resuscitace – resuscitační rouška nebo samorozpínací vak včetně masky, vzduchovod, rukavice, výbava pro zástavu krvácení a prostředky k zajištění žilního vstupu.

Některá laboratorní pracoviště (klinická biochemie, lékařská mikrobiologie, hematologie a transfuzní lékařství, alergologie a imunologie, genetika, cytologie, toxikologie a klinická farmakologie) se mohou sdružovat do funkčních celků provozně uspořádaných tak, že mají společné vedlejší provozní prostory a společně zajišťují provozní činnosti. Takto sdružená laboratorní pracoviště nazýváme jako všeoborová a umožňují multioborové sdílení technologií. [4]

Zvláštní požadavky na technické a věcné laboratorních pracovišť diagnostické a léčebné péče jsou stanoveny ve vyhlášce č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

2.2.4 Požadavky na technické a věcné vybavení pracovišť soudního lékařství, patologie a transfuzní služby

Soudní lékařství se zabývá vzájemným vztahem mezi lékařskými a právními vědami. Posláním je využít poznatky teoretické a praktické různých lékařských oborů pro potřeby orgánů činným v trestním řízení (policie, soudy, státní zastupitelství), ale i pro řízení občanskoprávní, úřadů správních a administrativních. [5]

Zjednodušeně řečeno, soudní lékařství se podílí převážně na zjišťování příčin náhlých a neočekávaných úmrtí a s tím i související vypracování znaleckých posudků. V ústavě soudního lékařství se provádějí pitvy pacientů, kteří zemřeli mimo zdravotnická zařízení. Pitvy se provádí v případě náhlých, neočekávaných a násilných úmrtí, nebo v případě soudem nařízených pitev. [5]

Patologie je nauka o chorobných pochodech a změnách v lidském těle. Zkoumá poškozené tkáně a orgány a hodnotí jejich vztah k příznakům nemoci. Patologie se také zajímá o příčinu nemoci a mechanismus, kterým k onemocnění dochází. Poznatky tohoto oboru se uplatňují ve všech klinických oborech. Pitvy pacientů, kteří zemřeli ve zdravotnických zařízeních, se provádějí v ústavě patologie nebo na odděleních patologie nemocnic. Pitva má stanovit základní diagnózu, příčinu úmrtí, zjistit vedlejší onemocnění u zemřelých pacientů, nebo ověřit diagnózu stanovenou klinickým lékařem, zhodnotit průběh léčby či operace. [6]

Tabulka 4: Základní a vedlejší provozní prostory soudního lékařství

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ PROSTORY	VEDLEJŠÍ PROVOZNÍ PROSTORY
pitevna	sanitární zařízení pro zaměstnance ³
prostor pro příjem a výdej zemřelých	místnost pro odpočinek zaměstnanců
prostor chladících zařízení a mrazících boxů pro zemřelé	sklady materiálu
histologická laboratoř	sklady čistého a použitého prádla
toxikologická laboratoř	úložiště biologického odpadu
sérologická laboratoř, pokud je zřízena	úklidová místnost
administrativní místnost	

Vlastní tvorba

Histologická laboratoř může být rozčleněna na úsek laboratoře autoptické, histochemické, imunohistochemické a další. Toxikologická laboratoř se člení na úsek vyšetřování alkoholu a těkavých látek v krvi a úsek laboratoře instrumentální a chemické. Pitevna musí mít minimální plochu 20 m².

- **Vybavení pitevny soudního lékařství:**

- umyvadlo a dřez nebo výlevka
- nábytek pro práci zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků
- pitevní stůl
- soubor nástrojů potřebných k pitvě, pila na kosti, pomůcky pro odběr tkání

k histologickým, mikrobiologickým a jiným vyšetřením

- operační svítidlo
- stolek na orgány
- instrumentační stolek
- váhy na orgány
- vybavení pro fotodokumentaci zemřelých
- vozík k převážení těl zemřelých [4]

Tabulka 5: Základní a vedlejší provozní prostory patologie

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ PROSTORY	VEDLEJŠÍ PROVOZNÍ PROSTORY
pítevna	sanitární zařízení pro zaměstnance ³
prostor pro příjem a výdej zemřelých	místnost pro odpočinek zaměstnanců
prostor chladících zařízení a mrazících boxů pro zemřelé	sklady materiálu
histopatologická laboratoř	sklady čistého a použitého prádla
prostor pro příjem bioptického, cytologického a nekrotického materiálu	úložiště biologického odpadu
administrativní místnost	úklidová místnost
	archív histologických preparátů a parafinových bloků

Vlastní tvorba

Histopatologická laboratoř musí mít minimální plochu 6 m² na 1 pracovní místo a na každé další pracovní místo se plocha zvětšuje o 2 m². Může se členit na úseky laboratoře autoptické, bioptické, cytologické, molekulárně patologické, imunohistochemické a elektronmikroskopické. Je možné zřídit samostatně pracoviště, kde bude situována histopatologická laboratoř, prostor pro příjem bioptického a cytologického materiálu a administrativní místnost. Samostatně se může zřídit pracoviště, kde bude pítevna, prostor pro příjem a výdej zemřelých, prostor chladících zařízení a mrazících boxů pro zemřelé a administrativní místnost. [4]

- **Vybavení pitevny patologie** – stejné, jako u pitevny soudního lékařství
- **Transfuzní služba**

Požadavky na technické a věcné vybavení tohoto pracoviště stanoví jiné právní předpisy.³

2.3 Nemocnice

Nemocnice je lůžkové zdravotnické zařízení, které poskytuje zdravotnickou preventivní, akutní i neakutní péči, má určitý počet lůžek, organizovaný zdravotnický tým s požadovanou kvalifikací a je schopno nepřetržitě poskytovat lékařské nebo ošetrovatelské služby těm pacientům, kteří nemohou být léčeni ambulantně. Základní funkcí všech nemocnic je činnost diagnostická, léčebná a činnost, která spadá do sekundární nebo terciární péče. Mezi vedlejší funkce patří také bakalářské či magisterské studium, další návazné odborné studium po dokončení vysoké školy lékařů a zdravotnického personálu a zdravotně výchovná činnost. V některých nemocnicích probíhá i klinický výzkum a v některých zemích plní nemocnice funkce zdravotně – sociální. [1, 2]

2.3.1 Dělení nemocnic

Nemocnice dělíme [2]:

- **Podle průměrné délky ošetrovací doby**

- nemocnice pro akutní péči
- nemocnice pro dlouhodobě nemocné

Nemocnice pro akutní péči mají průměrnou délku ošetrovací doby jednoho hospitalizovaného pacienta do 30 dnů.

- **Podle typu vlastnictví**

- nemocnice ve vlastnictví a správě státu – velké nemocnice a nemocnice fakultní nebo univerzitní, také vojenské nemocnice
- veřejné nemocnice ve vlastnictví a správě měst a obcí
- soukromé nemocnice neziskového charakteru ve vlastnictví a správě církví
- soukromé nemocnice typu akciových společností, družstev a jiných typů firem, založené na podnikatelském principu

- **Podle převažujícího druhu péče**

- nemocnice všeobecné
- ✓ *nemocnice malé* (do 300 lůžek)
- ✓ *nemocnice střední* (300 – 600 lůžek)
- ✓ *nemocnice velké* (nad 600 lůžek)
- nemocnice specializované

Všeobecné nemocnice jsou v zahraničí tříděny podle rozsahu prováděných služeb a dalších kritérií, jako je rozsah lůžkového fondu nemocnic a pod něj jsou také zahrnována specializovaná zdravotnická zařízení. U nás se ve všeobecných nemocnicích provádí komplexní diagnostika a léčba nemocných včetně provádění chirurgických výkonů. Specializované nemocnice jsou orientované na určité způsoby léčení nebo na určité skupiny pacientů a mají většinou charakter odborných léčebných ústavů, jako jsou např. psychiatrické léčebny, úrazová nemocnice, ortopedie, gynekologie, kosmetická chirurgie apod. a jsou vykazovány jako samostatná zdravotnická zařízení. [2, 7]

Malé nemocnice v ČR poskytují péči v základních medicínských oborech – interna, chirurgie, ženské a dětské oddělení. Slouží pro malou spádovou oblast do 50 000 obyvatel a můžou se sem zařadit i městské nemocnice. Fakultní nebo univerzitní nemocnice poskytují pacientům péči ve všech oborech včetně oborů vysoce specializovaných a zároveň se podílejí na výuce mediků a středního zdravotnického personálu. [1, 2]

2.3.2 Architektonické a urbanistické požadavky

Pozemek pro stavbu nemocnice musí být dostatečně veliký (s rezervou pro další vývoj), musí být v souladu s územním plánem a měl by být situovaný v centru spádové oblasti s velmi dobrou dopravní dostupností. Nesmí zasahovat do ochranných pásem, neměl by být v oblasti s nadměrným znečištěním ovzduší a nesmí být ohrožen nadměrným hlukem z dopravy nebo jiných zdrojů. Vhodná orientace pozemku je mírná svažítost k jihu, tvar pozemku umožní členění areálu nemocnice na jednotlivé zóny. Na pozemku musí být zajištěny plochy pro parkování – 1 parkovací místo na 10 lůžek. Celková rozloha pozemku včetně parkovišť se u malé nemocnice udává okolo 120 – 165 m²/lůžko a u velkých nemocnic 120 – 190 m²/lůžko. Zastavěnost pozemku se doporučuje okolo 25 % a je třeba dbát a zajistit plochy zeleně. [1]

Kromě estetického požadavku, který je dnes velmi žádaný, je kladen důraz na orientaci, rychlou informaci, pocit bezpečí a čistoty, ale také pocit, že čekání je odůvodněné. Tyto požadavky lze splnit dobrým architektonickým návrhem a technickým řešením. Již v přípravě projektu musí architekti a projektanti myslet na to, aby byl provoz nemocnice přehledný s dobrou orientací pro všechny subjekty. Je vhodné zrealizovat dobrý orientační systém a efektivně umístit informační body, očekává se kvalita interiéru a dále oddělený provoz pacientů, personálu a návštěv od hospodářského provozu. Projektanti by neměli opomíjet variabilitu a flexibilitu a měli by mít na paměti, že konstrukční systém musí být navržen s ohledem na skutečnost, že zdravotnické stavby velmi rychle zastarávají morálně, než fyzicky. Nemocnice musí splňovat požadavky na bezbariérový přístup, zabezpečení (bezpečnostní systém a požární signalizace), klimatizaci a tepelnou pohodu. [1]

Velké nemocniční areály jsou v poslední době řešeny formou velmi těsně navazujících pavilónů, které jsou komunikačně propojeny do jednoho celku.

2.3.3 Vnější vztahy

Nemocnice je velmi složitý organismus. Areál bývá často rozdělen do jednotlivých zón, kterými jsou určeny vstupy a vjezdy do nemocnice, které musí navazovat na síť místních komunikací a v případě akutního stavu pacienta zajistit jeho hladkou, rychlou a bezpečnou dopravu do nemocnice. Nemocnice může mít několik vstupů, a sice vstup pro pacienty, personál a návštěvy, hospodářský vstup, oddělený příjezd pro pacienty a personál k parkovacím plochám. Příjezd pro sanitky a vozidla RZS je vhodné od ostatních oddělit samostatně z hlediska hladké a rychlé přepravy pacienta. V některých případech se stává, že velký rozlehlý areál nemá žádný hlavní vstup. To záleží na velikosti nemocnice, zvláště na počtu aut a pěších, kteří přicházejí od hromadné dopravy. Hlavní vstup je ale standardní a vhodný především z hlediska orientace a uspořádání provozů, umístění informačních bodů apod.

2.3.4 Vnitřní vztahy

Uvnitř nemocnice se prolínají:

- *provozní složky* (ambulantní část, lůžková část, vyšetřovací a léčebná část - komplement, provoz a správa, hospodářská část, technická zařízení)
- *provozní toky* (ambulantní a hospitalizovaní pacienti, pacienti v akutním stavu a pacienti v ohrožení života, personál, návštěvy, materiál, strava, odpad, zemřelí)

- *hygienické zóny*

✓ **1. zóna** – zóna bez zvláštního opatření, bez odkládání svrchního oděvu.

Zahrnuje provozní a správní složky, hospodářské složky, technická zařízení, dílny apod.

✓ **2. zóna** – vyžaduje po zaměstnancích převlečení se do pracovního oděvu, očištění nebo přezutí obuvi. Zaměstnanci se převlékají v šatnách, které jsou buď na pracovištích, nebo umístěné centrálně. Ambulantní pacienti odkládají oděv v šatnách nebo v převlékacích kabinkách a hospitalizovaní pacienti se po příjmu převlékají do nemocničního či vlastního prádla a domácí obuvi. Do druhé zóny se řadí ambulantní část, standardní lůžková část, vyšetřovací a léčebné složky, kuchyně.

✓ **3. zóna** – je nařízeno úplné převlečení a přezutí, případně osprchování se.

V této zóně se šatna dělí na nečistou část (odloží se oděv a boty), sprchy a toaletu a čistou část (převlečení se do pracovního oděvu). Zaměstnanci nemocnice přicházejí do těchto šaten již převlečení do pracovního oděvu, ve kterém se pohybují ve druhé hygienické zóně. Toto platí v případě, že se pracovník nepohybuje ve třetí zóně po celou pracovní dobu. Pracovní oděvy jsou pro jednotlivé zóny barevně odlišeny pro dobrou orientaci – bílý oděv pro první a druhou zónu, zelený oděv pro třetí zónu. Návštěvy mají do třetí zóny přístup jen výjimečně. Patří sem operační sály, porodnice, ARO, laboratoře a někdy i JIP. [1]

Cílem dobrého provozního řešení nemocnice je skloubit uvedené složky tak, aby na sebe dobře navzájem navazovaly, prolínaly se a navzájem se nekřížily.

2.3.5 Provozní prostory nemocnice

2.3.5.1 Ambulantní část (poliklinika)

- ambulance a poradny
- jednodenní péče

Pacient není hospitalizován a provedené zdravotní výkony umožňují propuštění pacienta ve stabilizovaném stavu v průběhu 24 hodin. Zpravidla navazuje na vstupní část nemocnice.

2.3.5.2 Lůžková část

- univerzální lůžkové jednotky
- JIP
- ARO
- lůžkové jednotky pro matky a novorozence

- dětské lůžkové jednotky
- infekční oddělení
- lůžkové jednotky nukleární medicíny
- psychiatrie

Lůžkové jednotky se dělí na standardní a intenzivní péči, jsou také oborové (chirurgické, interní, ortopedické apod.), novorozenecké, porodnické, dětské, kojenecké, pro děti ve věku 2 – 6 let, pro dorostence apod. Jednotky se dále člení na jednotky pro dospělé, děti, jednotky porodnické aj. [1]

Základním stavební a organizačním prvkem nemocnice je lůžko. Standardní lůžkové jednotky mají 20 - 30 lůžek, které jsou rozděleny do jedno, dvou a tří lůžkových pokojů. Nesmí být průchozí (pouze pro únikové cesty) a musí dobře navazovat na vertikální a horizontální komunikace a na léčebné a vyšetřovací složky. Místnosti by měly být řazeny tak, aby byla co nejvíce usnadněna práce zaměstnanců a byl zajištěn klid pacientů. [1]

Obrázek 4: Nadstandardní lůžkový pokoj



Vlastní foto lůžkového oddělení chirurgie B ve FNO

• Standardní lůžková jednotka

Obsahuje pokoje standardní, nadstandardní, zvýšené péče. Standardní lůžková jednotka je univerzální, využívána různými obory, u nichž se liší pouze ve speciálním vybavení.

2.3.5.2.1 Společné požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lůžkové péče

Tabulka 6: Základní a vedlejší provozní prostory lůžkového oddělení

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ PROSTORY	VEDLEJŠÍ PROVOZNÍ PROSTORY
pokoj pro pacienty	sanitární zařízení pro zaměstnance ³
vyšetřovny	skladovací prostory
pracoviště sester	prostor pro čištění pomůcek a pro vylévání biologického materiálu
pracoviště zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků, pokud je zřízeno	místnost pro odpočinek zaměstnanců, pokud je zřízena
WC a sprcha pro pacienty	místnost pro zemřelé, pokud je zřízena
šatna pro pacienty, pokud je zřízena	
koupelna pro pacienty, pokud je zřízena	
denní místnost pro pacienty, která může sloužit jako jídelna pro chodící pacienty, pokud je zřízena	
mléčná kuchyně na dětských odděleních, kde je poskytována péče kojencům a novorozencům, pokud je zřízena	

Vlastní tvorba

Pokoj musí mít minimální plochu na 1 lůžko 5 m², minimální plocha pokoje však je 8 m². U každého lůžka musí být lokální osvětlení, zdroj elektrické energie a komunikační zařízení mezi sestrou a pacientem. [4] V bezprostřední blízkosti lůžka musí být vývody vakua 500 mm Hg, vývody kyslíku 5 bar a telefonní zásuvka. [3] Pokoj musí mít přímé denní osvětlení, umyvadlo a prostor vyčleněný pro stravování chodících pacientů, pokud není samostatně zřízena jídelna. [4] Na vícelůžkových pokojích musí být zajištěno vizuální soukromí pacientů shrnovacími závěsy nebo pohyblivými paravány. Minimální vzdálenost mezi lůžky je 70 cm, vzdálenost mezi stěnou a lůžkem musí být minimálně 120 cm. Na pokojích musí být pro pacienty zajištěna uzamykatelná skříň pro uložení osobních věcí a oděvu. [3]

Pokud je na lůžkovém oddělení poskytována péče ve více oborech (společný lůžkový fond), musí lůžkové oddělení splňovat požadavky na vybavení stanovené pro každý obor poskytované péče nebo musí mít vybavení dostupné na jiném pracovišti zdravotnického zařízení.

Vyšetřovna musí mít minimální plochu 8 m² a být vybavená nábytkem pro práci zdravotnických a jiných odborných pracovníků, vyšetřovacím lehátkem a umyvadlem. [4]

Pracoviště sester je centrálním bodem stanice a slouží jako recepce a komunikační centrum. Musí být viditelné od všech lůžkových pokojů. Uzavřená část pracoviště sester slouží k přípravě a distribuci léků pro pacienty. Pracoviště sester musí být vybaveno nábytkem, pracovním pultem s oddělenými plochami pro přípravu sterilního materiálu, plochou pro manipulaci s biologickým materiálem, komunikačním zařízením mezi sestrou a pacientem, umyvadlem a dřezem pro čištění a mytí pomůcek. [1, 3]

WC pro pacienty se zřizuje oddělené pro muže a ženy. Sociální zařízení bývá obvykle vybaveno sprchou a umyvadlem a samostatným WC. Jednolůžkové pokoje mohou mít WC společné s umývárnou. Sociální zařízení je bezbariérové, tedy bez nutnosti překonávat výškové rozdíly, je vybaveno madly a komunikačním zařízením pacient – sestra. Rozměry sociálního zařízení se mohou lišit dle zaměření lůžkové jednotky (chirurgie, děti). Minimálně jeden pokoj a jedno sociální zázemí musí být navrženo pro tělesně postižené občany. [1]

Šatna pro pacienty může být nahrazena uzamykatelnými skříněmi, šatna pro personál může být společná pro několik oddělení nebo je zřízená šatna centrální.

Sklad čistého prádla může být nahrazen prachotěsnými skříněmi. Sklad špinavého prádla a sklad odpadu může být sloučen do jedné místnosti a umístěn na konci stanice. [3]

Prostor pro čištění pomůcek musí být vybaven výlevkou a dřezem, nebo výlevkou a myčkou.

Prostory lůžkových oddělení včetně chodeb musí být řešeny tak, aby byla možná manipulace s lehátkem nebo křeslem, případně pojízdným lůžkem pacienta. Chodby by měly být široké min. 1 500 mm, pro průjezd s pacientem na lůžku 2 200 mm. Pro průjezd s pacientem na lůžku musí být dveře široké min. 1 150 mm. Tento požadavek se nevztahuje na vedlejší prostory.

2.3.5.2.2 *Jednotka intenzivní péče*

Jednotka intenzivní péče slouží pro pacienty, u kterých je nutná péče v pooperačním stavu nebo s ohrožením životně důležitých funkcí. Tato péče vyžaduje intenzivní léčebné a diagnostické postupy, ošetřování, monitorování životních funkcí, případně jejich podpora připojením např. pacienta na ventilátor apod. Intenzivní péče se poskytuje pacientům po dobu, po kterou lze očekávat náhlý zvrát stabilizovaného zdravotního stavu a její délka může být krátkodobá – dny nebo dlouhodobá – týdny. [1, 3]

Podle rozsahu péče se JIP dělí na:

- intenzivní péče **1. stupně** – nižší intenzivní péče
- intenzivní péče **2. stupně** – vyšší intenzivní péče

- intenzivní péče **3. stupně** – resuscitační péče [1]

Podrobnější vybavení JIP podle stupně určuje vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

- **Komplement JIP**

- HLAVNÍ MÍSTNOSTI:

- ✓ *zákrokový sál, staniční sestra, lékaři, pomocný personál, místnost pro shromažďování personálu, knihovna.*

- POMOCNÉ MÍSTNOSTI:

- ✓ *čisticí místnost, čajová kuchyňka, asistovaná lázeň, sklady materiálu, WC pacienti a WC personál, sklad přístrojů, úklidová komora, místnost pro zemřelé, hovorna, dekontaminace a třídění odpadu.*

JIP bývají umístěny v přímé komunikační vazbě na operační trakt, na akutní příjem a na lůžková oddělení. Jsou to samostatná oddělení s vlastním zázemím a řadíme je do druhé hygienické zóny. Od ostatních částí nemocnice jsou oddělena filtrem, který musí zajistit izolaci pacienta od okolí. Personál si zde převléká oděv a provádí dezinfekci rukou. Návštěvy procházející filtrem si v něm očistí obuv na speciální lepkavé podložce a na svůj oděv si obléknou plášť a případně nasadí roušku. JIP mohou být oborové (chirurgická, interní, metabolická, neurologická apod.) nebo univerzální. Jednotky jsou max. 10 – 12 lůžkové.

U JIP nemusí být zřízena vyšetřovna a pokoje pacientů, pracoviště sester se může nahradit stanovištěm sester. Součástí stanoviště jsou přípravné pulty pro přípravu léků a léčebných prostředků. Přímou navazují sklady léků a zdravotnického materiálu. [1]

Lůžka pacientů mohou být umístěna v boxech navazující přímo na pracoviště sester. Celková plocha pokoje či boxu musí být min. 12 m², plocha na 1 lůžko pacienta musí být minimálně 9 m², box/pokoj musí být bezbariérový a alespoň jeden by měl být přizpůsobený pro invalidní pacienty. [4] Minimální šířka manipulačního prostoru v pokoji nebo boxu musí být 100 cm. Lůžka se musí umístit tak, aby byla neustále zajištěna vizuální kontrola pacientů z pracoviště/stanoviště sester. Je doporučeno lůžka umístit do jednou nebo dvou lůžkových pokojů/boxů s proskleným čelem směrem ke stanovišti sester. Není zapotřebí box či pokoj vybavovat umyvadlem, je-li na pracovišti sester a nejedná – li se o pokoj či box určený pro infekční pacienty. Taktéž není nutný stolek u lůžka a komunikační zařízení mezi sestrou a pacientem. [1]

Minimálně jeden pokoj JIP musí být navržen pro izolaci pacienta. Personál vstupuje přes filtr, kde si obléká plášť, roušku, speciální obuv a čepici. Ve filtru je umyvadlo a dezinfekční prostředky.

Celé oddělení JIP musí být vybaveno zdrojem medicijního kyslíku, centrálního vakua a tlakového vzduchu pro ventilované pacienty. Rozvod vakua se nevyžaduje, pokud je oddělení vybavené elektrickými odsávacími u lůžka. [3]

Na infekčním oddělení nebo jeho části musí být zřízená hygienická smyčka.

Obrázek 5: Oborová JIP



Oblastní nemocnice Trutnov, zdroj: http://www.nemtru.cz/sites/default/files/file/ajax/field_galerie/und/form-uAM15ywM8JmNSGsRixAo9mqu_gZDWgNwedzs-3O7WWE/ce2z7468.jpg

2.3.5.2.3 Anesteziologicko – resuscitační jednotka

Tato jednotka slouží pacientům, kterým selhaly některé základní životní funkce. Je součástí anesteziologicko – resuscitačního oddělení, kde personál zajišťuje také anesteziologickou péči, pro bezbolestné provádění operačních a jiných výkonů, pro všechna ostatní oddělení nemocnice. Na tuto jednotku se pacienti dostávají převážně z operačních sálů, ale mohou sem putovat ihned po příjezdu RZS. Z toho vyplývá, že by jednotka měla být tedy umístěna v přímé komunikační návaznosti na akutní příjem a operační trakt. Jednotky jsou max. 10 lůžkové a doporučuje se je umístit do jednolůžkových pokojů. Uspořádání jednotky a požadavky jsou obdobné, jako u JIP. Avšak na tomto pracovišti zajišťuje péči větší počet lékařů a odborného personálu, než na JIP, větší jsou také skladovací prostory. [1]

- **Komplement ARO** – téměř stejný, jako u JIP s rozdílem, že není nutné zřizovat čajovou kuchyňku, ale je potřeba pojízdného RTG.

U JIP a ARO se vyžaduje převoz pacientů na resuscitačním lůžku, které má rozměry 90/220, a proto je nutné pro průjezd s lůžkem počítat s 120/220 cm, šířka dveří je upravená na 150 cm s prostorem před nimi o 240 cm. [3]

Další jednotky, které svým složením a vybavením odpovídají jednotkám ARO nebo JIP jsou **oddělení chronické resuscitační a intenzivní péče** (pro pacienty, kteří vyžadují dlouhodobou péči, poskytovanou na tomto oddělení) a **dětská jednotka intenzivní péče**.

Výjimku tvoří **JIRP (jednotka intenzivní a resuscitační péče neonatologické)**, která je určena pro nejmenší děti. Děti se ukládají do inkubátorů nebo na vyhřívaná lůžka. Jednotka je 8 – 10 lůžková, pro matky jsou k dispozici křesla a pro děti mycí komplety. Na JIRP se nezřizuje zákrokový sál, protože většina výkonů probíhá v inkubátoru či na vyhřívaném lůžku. Kojenci jsou ukládáni do postýlek s vyššími zábrany a výškově nastavitelnou matrací. Vedle nich jsou umístěná křesla pro maminky. [1]

2.3.5.2.4 Dětské lůžkové jednotky a jednotky pro matky a novorozence

Lékařská péče dětí je oproti dospělým v mnohém specifická. Personál musí mít zvláštní kvalifikaci pro léčbu a péči o dětské pacienty, na jednotce mohou být do určitého věku ubytováni i rodiče, věk od novorozenců do 15 let představuje velké rozdíly ve vzrůstu a vyspělosti dětí. To se projevuje v organizaci lůžkových jednotek a v jejich dispozičním řešení. Nemocnice bývají oddělené částmi pro děti a pro dospělé. Společné jsou laboratoře, ústavní lékárna, patologie, hospodářské a technické složky, provozní a správní složky. Operační sály a rehabilitace, případně jiná oddělení mohou být společná, ale provozně nebo časově oddělená. Dětské lůžkové jednotky se člení podle věku malých pacientů na **ošetřovací jednotku pro děti do 2 let (kojenci), ošetřovací jednotku pro děti od 2 do 6 let a ošetřovací jednotku pro děti od 6 do 15 let.**

Požadavky a technické vybavení je obdobné, jako u standardního lůžkového pokoje. Pokud je lůžková péče poskytována dětem, musí být velikost lůžek jim přizpůsobená.

Pokoje pro kojence, novorozence a děti do 3 let musí být technicky upraveny tak, aby byla zajištěna vizuální kontrola pacienta z pracoviště sestry, nejedná – li se o hospitalizaci malých pacientů s doprovodem a musí být vybavena přebalovacím stolem, dětskou vaničkou a váhou. Pokud je s dětmi na lůžkovém oddělení přijat i doprovod, musí být zdravotnické zařízení k ubytování doprovodu věcně vybaveno. Velikost pokoje musí být taková, aby bylo možné zajistit přítomnost jednoho z rodičů a to u každého lůžka. Pokud je rodič u dítěte přítomen 24 hodin, měly by být pro ně na jednotce k dispozici jedno nebo dvou lůžkové pokoje. [4]

Na lůžkových jednotkách pro děti od 2 do 6 let je nutné zřídit herny pro děti. Často se k nim zřizuje místnost pro ošetřovatelky nebo učitelky předškolního věku. Jednotka pro děti od 6 do 15 let bývá doplněná o učebnu a děti jsou na pokojích rozděleny podle pohlaví.

Jednotky pro matky a novorozence navazují na porodnici a neonatologické oddělení. Jednotka je přizpůsobena pro matky v prvních dnech po porodu a jejich dítě. Pokoje jsou jednolůžkové (1 matka a 1 dítě) nebo dvoulůžkové (2matky a 2 děti) vybaveny lůžkem pro novorozence (120/70), přebalovacím stolem a vaničkou. Dalším vybavením, požadavky a skladbou se od standardního lůžkového pokoje neliší. Děti, které nejsou na pokoji s matkou, jsou pod nepřetržitým dohledem sester na terapeutickém pokoji či pozorovacím pokoji – novorozenecký úsek. Zřizuje se na 25 % kapacity jednotky. [1, 4]

2.3.5.3 *Vyšetřovací a léčebná část – komplement*

Zahrnuje oddělení, která slouží pacientům pro diagnostiku a léčbu. Jeho rozsah záleží na velikosti nemocnice, spádové oblasti nebo typem zdravotnického zařízení. [1]

Komplement nejčastěji zahrnuje:

- plánovaný a akutní příjem pacientů
- diagnostická pracoviště odborných oddělení
- oddělení zobrazovacích metod, nukleární medicína
- centrální operační sály
- centrální sterilizace
- laboratoře
- porodnice
- transfúzní oddělení
- rehabilitační oddělení
- patologie – podrobně v kapitole 2.2.4.
- dialýza
- radioterapie

2.3.5.3.1 *Plánovaný a akutní příjem*

Pacient je hospitalizován v nemocnici 2 způsoby – přes plánovaný příjem nebo akutní příjem.

- **Plánovaný příjem** – pacient je objednan na určitý termín, přichází do nemocnice vlastní cestou nebo přijíždí objednanou sanitkou. Nejprve se ohlásí u administrativního příjmu, kde proběhnou všechny administrativní úkony a pacient pak následně přechází k příjmové ambulanci. Zde mu zdravotnický personál zkontroluje jeho zdravotní stav, jsou provedena nebo navržena další vyšetření (EKG, RTG apod.). Poté odchází na standardní lůžkovou jednotku, kde se převleče a položí na lůžko. Některé nemocnice přistoupily na vybudování centrálního příjmu a pacient se převléká a sprchuje případně tam, jeho oděv je poté uložen do centrální šatny. [1]

- **Akutní příjem** – pacient přichází do nemocnice vlastní cestou nebo je dopraven sanitkou RZS k oddělení *akutního příjmu*, kde mu je poskytnutá rychlá a účinná pomoc. [1]

Jestliže je pacient v akutním stavu a selhávají mu základní životní funkce nebo je těžce raněn, je ošetřen v části *urgentního příjmu*. Urgentní příjem musí mít minimální plochu 40 m², podlahy musí být snadno čistitelné, omyvatelné a dezinfikovatelné. Dále musí být zajištěn bezbariérový přístup a bezbariérová návaznost na oddělení intenzivní péče, pracoviště zobrazovacích metod a operační sály. ÚP musí být viditelně označen pro příjezd sanitních vozidel. [4]

Podrobný popis vybavení ÚP je uveden ve vyhlášce č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

Obrázek 6: Urgentní příjem



Vlastní foto urgentního příjmu ve FNO

Pacienti, kteří nejsou bezprostředně ohroženi na životě, jsou ošetřeni v části *úrazové ambulance*. Místem prvního kontaktu pacienta a personálu je recepce. Odtud pacient přechází do haly příjmu, ve které se nachází vyšetřovny a centrální pracoviště sester. Pacienti s nejasnou diagnózou nebo v infekčním stavu jsou uloženi na expektační lůžko, kde mohou být ošetřováni i několik hodin, maximální doba pobytu však je 24 hodin. Poté jsou pacienti buď propuštěni domů, nebo přijati k hospitalizaci. [1] Součástí úrazové ambulance jsou kromě čekárny, recepce, haly příjmu a vyšetřoven také zákrokové sály, sádrovna, vyšetřovna RTG, zmíněná expektační lůžka, zázemí personálu, místnost pro příbuzné či zemřelé. (viz příloha č. 2)

Obrázek 7: Expektační lůžka



Vlastní foto expektačních lůžek ve FNO

2.3.5.3.2 Oddělení zobrazovacích metod

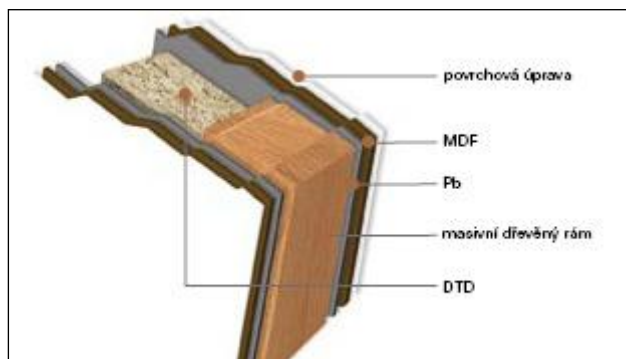
Toto oddělení se dříve nazývalo radiodiagnostické, ale dnes nese obecný název. A to z důvodu, že je dnes velmi ovlivňované rozvíjející se vědou a technikou, proto je důležité myslet na to, že musí být prostory variabilní a snadno přestavitelné v kratších časových úsecích. Vyšetřovny se stavebně upraví tak, aby byla zajištěna dostatečná ochrana jak vnitřního prostředí (ochrana před RTG paprsky, vibrace), tak vnějšího. Diagnostická pracoviště se dělí na invazivní a neinvazivní.

Na **invazivním pracovišti** probíhá vyšetřování pomocí sond nebo katetrů. Jedná se o optické vyšetření kombinované s odběrem tkání nebo minichirurgickými zákroky, někdy s lokální nebo částečnou anestezí. Invazivní pracoviště se podle vyšetřovaných orgánů člení na *kardiovaskulární – vyšetření srdce a cév* a na *vyšetření trávicího traktu* (kolonoskopie, gastroskopie, rektoskopie).

Na **neinvazivním pracovišti** probíhá vyšetřování bez zjevných zásahů do lidského těla (magnetická rezonance, sonograf, mamograf, CT, EKG...). [1]

Při novostavbách nebo rekonstrukcích vyžadují pracoviště na oddělení zobrazovacích metod zvláštní konstrukční a stavební řešení. Jedná se zejména o ochranu před RTG zářením, kdy se stěny a strop navrhují tak, aby byl oslaben průnik záření konstrukcí na normovou hodnotu. Tomu napomáhá barytová omítka a okna do vyšetřoven jsou z olovnatého skla.

Obrázek 8: RTG dveře – vnitřní skladba



Zdroj: http://www.sapeli-dvere.cz/dvere_specialni_rtg.php

Speciálně upravené RTG dveře od firmy Sapeli jsou vhodné zejména pro provozy s RTG zařízením. Tloušťka olověné vrstvy je 2 x 1 mm a maximální rozměr RTG dveří je 98/198, 5 cm. DTD je základní dřevotřísková deska bez povrchové úpravy, MDF pak dřevovláknitá deska.

Ve vyšetřovacích vybavených zařízeních, které využívá velké magnetické pole a elektromagnetické vlnění s vysokou frekvencí (magnetické rezonance), se do železobetonů navrhuje speciální výztuž. Ve vlastní vyšetřovně nebo na operačním sále se používají přístroje a nástroje výhradně z nemagnetické oceli.

2.3.5.3.3 Centrální operační sály

Centrální operační sály tvoří soubor místností, které s dalšími sály vytváří uzavřené oddělení. Samotný operační sál je místnost, ve které se provádí operační zákroky, vyžadující vysoký stupeň čistoty, proto je řadíme do třetí hygienické zóny s přísným režimem čistoty vnitřního prostředí a provozu. Rozdíl mezi operačním a zákrokovým sálem je v tom, že zákrokový sál vyžaduje nižší stupeň čistoty a při prováděných výkonech není oproti operačním sálům vždy nutné použít celkovou anestezii. [1]

Podle třídy čistoty prostředí (ČSN EN ISO 14 644 Čisté prostory a příslušné řízení prostředí) se operační sály člení na [1]:

- *superseptické* – nejvyšší možná třída čistoty prostředí (dle normy ICO Class 5-6), provádějí se zde operace ortopedické, neurologické, kardiovaskulární nebo transplantace
- *aseptické* – vysoká třída čistoty prostředí (ISO Class 7) pro operace všeobecné chirurgie

- *septické* - vysoká třída čistoty prostředí (ISO Class 7) pro operace s bakteriální infekcí v operačním poli.

Z důvodu hospodárnosti a organizace využívání operačních sálů se doporučuje vytvářet komplexy min. 4 a max. 8 sálů. Umístění operačních sálů musí maximálně potlačit vnější rušivé vlivy (hluk, tepelná zátěž – ze slunečního záření apod.) a rušivá elektromagnetická pole. Operační komplex by měl mít přímou vazbu na lůžková oddělení operačních oborů, JIP, centrální akutní příjem, centrální sterilizaci a na oddělení zobrazovacích metod. [3, 4]

Operační sál musí mít minimální plochu 20 m², podlahy, stropy a stěny musí být snadno čistitelné, omyvatelné a dezinfikovatelné. [4] Podlahy mají antistatickou úpravu, neboť jsou operační sály velmi citlivé na výboje statické elektřiny, které by mohly poškodit citlivé přístroje a ovlivni tak zdraví pacientů. Povrchová úprava sálů by měla být pokud možno bezespárá, bez ostrých hran a koutů. Dveře se zhotovují automatické, ovládané fotobuňkou nebo spínači. Strop musí být dostatečně únosný, protože se musí počítat se zavěšením operační lampy a satelitu. Klimatizace s filtrací vzduchu musí zajistit mikrobiologickou čistotu vzduchu odpovídající prováděným operačním výkonům. Má třístupňovou filtraci vzduchu, který je ohříván a vlhčen sterilní párou a na sál je dopraven přes laminární strop, ve kterém jsou zhotoveny vyústky, které vhání vzduch rovnoměrně do prostoru. Vzduch je ze sálů odváděn přes vzduchotechnické mřížky u podlahy. V případě superseptických a aseptických sálů se dimenzuje vzduchotechnika jako přetlaková, aby čistý filtrovaný vzduch na sále byl v přetlaku oproti okolnímu prostředí, u septických sálů je vzduchotechnika podtlaková, aby byl v místnosti zajištěn mírný podtlak vůči okolí, který zamezí kontaminování sousedních místností. Operační sály musí mít zajištěno připojení na náhradní zdroj elektrické energie a mít nainstalovány vývody elektřiny a médií. [1]

Při operačním sále se zřizuje:

- umývárna a prostor pro podávání anestezie, tyto prostory mohou být společné pro více operačních sálů
- prostory pro přisálovou sterilizaci, není – li v nemocnici centrální sterilizace
- prostory pro přípravu instrumentária, dekontaminaci nástrojů, případně pro uložení anesteziologických pomůcek a materiálů, sklad sterilního materiálu
- hygienická smyčka

Materiálové filtry, které oddělují operační sál od ostatních prostor, musí být situovány tak, aby byla zaručena jednosměrnost pohybu materiálu. [4]

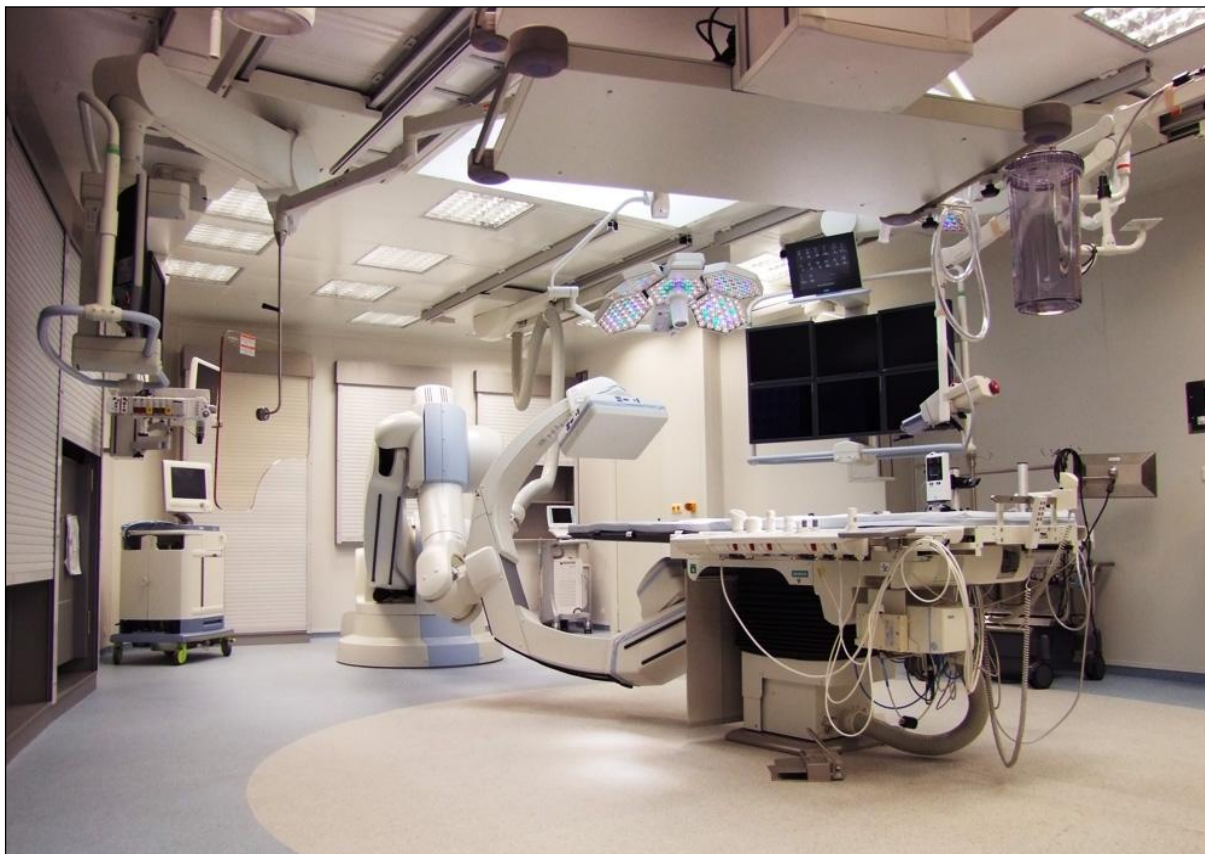
Filtr pro pacienty je součástí operačního oddělení a je určen k přelůžkování pacientů. Filtr pro personál je rozdělen do dvou částí na filtr pro ženy a filtr pro muže. Každá část obsahuje šatnu, WC a sprchu. Má tzv. „špinavou“ část, kde se svléká a ukládá běžný oděv a „čistou“ část, kde se obléká operační oděv. [1]

- **Vybavení operačního sálu** [4]

- operační stůl s příslušenstvím
- operační lampa a satelit nebo dvojitě operační svítidlo
- anesteziologický přístroj včetně odsávání odpadu anesteziologických par a plynů
- defibrilátor, jsou – li prováděny výkony v celkové nebo regionální anestezii, analgosedaci nebo monitorované anesteziologické péči
- monitor vitálních funkcí (EKG/RESP, NIBP, SpO₂), pokud jsou prováděny výkony v celkové nebo regionální anestezii, analgosedaci nebo monitorované anesteziologické péči
- elektrická odsávačka nebo zdroj vakua
- elektrochirurgický generátor
- instrumentační stolek
- kontejnery na sterilní materiál a na sterilní nástroje
- kontejner na použitý operační materiál
- infuzní pumpa
- dávkovač stříkačkový
- zdroj medicínálního kyslíku a tlakový vzduch
- instrumentárium podle zaměření pracoviště a věku pacientů
- úložné plochy a pojízdné stolky pro instrumentárium a přístroje

Pokud je péče poskytována ve dvou nebo více oborech, kde se provádějí operační výkony, musí operační sál splňovat požadavky na vybavení stanovené pro každý obor poskytované péče. Pokud je péče poskytována ve dvou nebo více oborech, kde se provádějí operační výkony, mohou se vytvářet komplexy více operačních sálů se společným zázemím (přísálová sterilizace a příprava instrumentária). [4]

Obrázek 9: Operační sál pro kardiochirurgické výkony



Centrum kardiiovaskulární a transplantační chirurgie Brno, zdroj: <http://www.ltprojekt.cz/reference/cktch-brno-hybridn-operan-si?filter=%3Fp%3D0>

V současné době existuje několik způsobů, jak jsou operační sály navrhovány. Jedná se o systém jedné chodby, systém dvou chodeb nebo systém halový. **Systém jedné chodby** zaručuje jednosměrný pohyb materiálu, **systém dvou chodeb** pak jednosměrný pohyb materiálu i pacientů. **Systém halový** je řešen tak, že se za filtrovou zónou nachází halový prostor rozdělený na dvě části – část sálovou s volně umístěnými operačními sály a místnostmi pro přípravu i dekontaminaci materiálu, a část pro přípravu i probouzení pacienta. V podstatě se jedná o obdobu systému s jednou chodbou. [1, 3]

2.3.5.3.4 Centrální sterilizace

Zajišťuje sterilizaci nástrojů, přístrojů a prádla pro všechna oddělení nemocnice. Úzká vazba je na komplex operačních sálů, urgentní a akutní příjem, JIP a ARO. Množství sterilizovaného materiálu v dnešní době klesá, neboť se přistoupilo k používání prostředků na jedno použití. [1]

2.3.5.3.5 Laboratoře

V laboratořích jsou soustředěna veškerá laboratorní vyšetření pro celou nemocnici. Člení se podle charakteru laboratorních vyšetření a jejich hygienického zařízení. Laboratoře jsou podrobněji popsány v kapitole 2.2.3.

2.3.5.3.6 Porodnice

Porodnice je oddělení, kde probíhají porody. Jako každé jiné oddělení musí mít výbornou vazbu na vstupní prostory a na příjezd sanitních vozidel, přímou návaznost na JIRP, porodnickou lůžkovou jednotku a lůžkovou jednotku pro ženy s rizikovým těhotenstvím. Porodní sál musí mít minimální plochu 18 m². [4] Podrobné vybavení porodního sálu je stanovenou vyhláškou č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče.

2.3.5.3.7 Transfúzní oddělení

Oddělení, na kterém se zajišťují odběry krve, kterou dále zpracovává, skladuje a vydává pro potřeby jiných oddělení. Řadí se mezi nepovinná oddělení v rámci zdravotnického zařízení. Oddělení je vždy samostatné a patří do třetí hygienické zóny. Člení se na odběrovou část, výrobu transfúzních přípravků, laboratorní část, sklad, expedici, řídicí úsek a šatny pro personál. Veškeré vstupy do vnitřního provozu jdou přes vstupní filtry. [1]

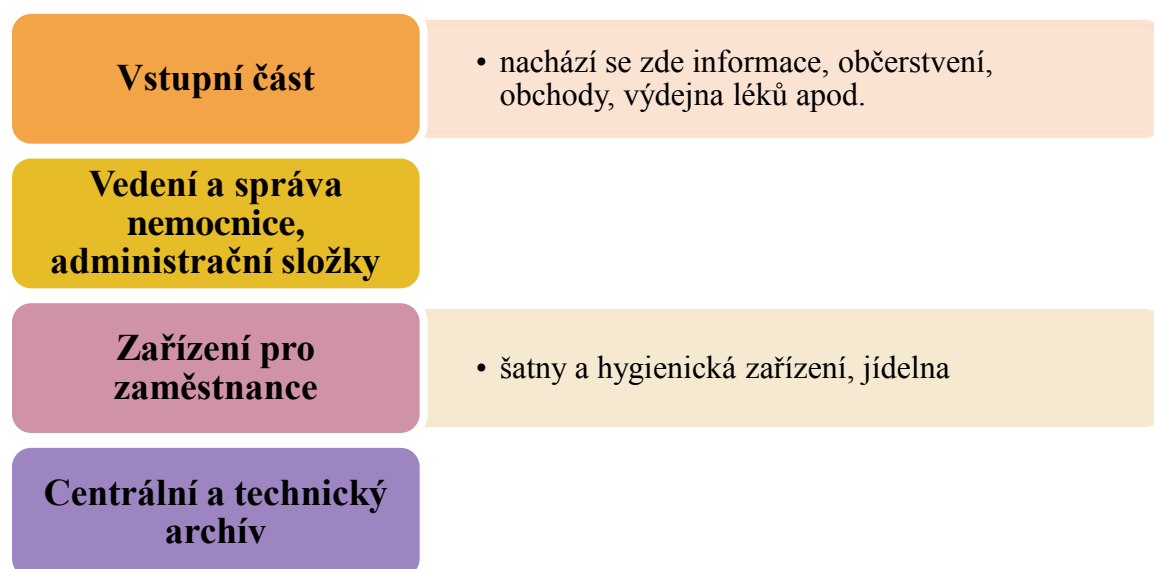
2.3.5.3.8 Rehabilitační oddělení

Rehabilitační oddělení poskytuje péči pro ambulantní i hospitalizované pacienty a je určeno pacientům s vrozenými vadami, tělesným postižením, akutním onemocněním a pacientům po operaci. Oddělení by mělo být umístěno na rozhraní mezi lůžkovou a ambulantní částí. Člení se na **otevřenou „suchou část“**, která zahrnuje elektroléčbu, léčebný tělocvik, individuální cvičení aj. a ambulantní vyšetřovny, na **uzavřenou „mokrou část“** obsahující vodoléčbu, cvičení v bazénu, léčebné koupele, parafínové a rašelinové zábaly, masáže, a na **společnou část pro personál**, ve které jsou situovány šatny, pracovny a denní místnosti personálu. [1]

2.3.5.3.9 Radioterapie

Radioterapie využívá k léčbě nádorů (i některých nenádorových onemocnění) ionizující záření, které se dělí na zevní a vnitřní. V případě zevního ozařování je zdroj záření mimo tělo pacienta, při vnitřním ozařování se zdroj zavede přímo do oblasti nádoru nebo dutin. Oddělení je složeno z **úseku plánování** (čekárna, simulátor, vyhodnocovací místnost, výroba masek k ochraně zdravé tkáně, zázemí pro personál a pacienty) a **úseku ozařování** (ozařovny, ovladovny, čekárna pacientů, recepce, denní místnost personálu, sklad masek). Ozařovna má vstupní labyrint a dostatečně silný plášť z barytového betonu (až 1,5 m), aby nedošlo k ozáření okolních prostor, a navrhují se podle pokynů výrobců zařízení. [1]

2.3.5.4 Provoz a správa



2.3.5.4.1 Vstupní část

Nemocnice mívají většinou min. dva oddělené vstupy – hlavní a hospodářský. Více vstupů je ekonomicky náročnější, ale řeší plynulost, komfort a rychlost provozu. Hlavním vstupem přicházejí pěší pacienti, personál a návštěvy, pacienti převázení sanitkou přijíždějí k akutnímu či urgentnímu příjmu. Hospodářským vstupem prochází veškeré zásobování nemocnice materiálem, prádlem, léky, potravinami, odvoz odpadu a zemřelých. [1]

Obrázek 10: Vstupní hala nemocnice



Oblastní nemocnice Kladno, foto: Ester Havlová, zdroj: <http://www.domycz.com/wp-content/gallery/centrum-akutni-mediciny-oblastni-nemocnice-kladno/0095.jpg>

2.3.5.4.2 Zařízení pro zaměstnance

Základní složkou této části jsou centrální šatny středního a pomocného personálu. Nicméně se personál může převlékat i v rámci svých pracoven či odpočinkových místností. Centrální šatny jsou rozděleny podle pohlaví, profesních skupin či oddělení nebo oborů. Na jednoho zaměstnance připadá plocha šatny asi 1 m² a plocha umývárny 0,3 m². Šatny nemusí mít přívod denního osvětlení, je ale nutné zajistit dostatečné větrání. [1]

2.3.5.4.3 Centrální archiv

Dělí se na dvě samostatné části – **technický archiv** shromažďuje veškerou dokumentaci k budovám, inženýrským objektům a provozním souborům, dokumentaci ke zdravotnické technice. **Archív zdravotnické dokumentace** shromažďuje veškeré záznamy o pacientovi a výkonech. Zdravotnickou dokumentaci upravuje vyhláška č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci. § 5 této vyhlášky nařizuje, že se zdravotnická dokumentace musí archivovat po dobu 5 let. Dokumentace se archivuje buď elektronicky, nebo v listinné podobě. Toto pracoviště klade velké nároky na prostor. [1]

2.3.5.5 Hospodářská část

- stravovací zařízení – kuchyně pro pacienty a personál
- prádelna

- zařízení pro vnitřní dopravu
- údržba, dílny, sklady
- zásobovací ústředna u velkých nemocnic a centrální sklady
- úpravna a banka lůžek [1]

2.3.5.5.1 Zařízení pro vnitřní dopravu

Materiál se může v nemocnici dopravovat dvěma způsoby – **ručně**, kdy pomocný personál rozváží po stanovených trasách vozíky s nákladem, nebo **automatizovaně** a to tak, že vozíky bez obsluhy a pneumatické systémy distribuují materiál po areálu. Mezi automatizované systémy patří automaticky vedený vozíkový systém, systém vakuové dopravy a systém potrubní pošty. [1]

2.3.5.5.2 Zásobovací ústředna a centrální sklady

Shromažďuje se zde veškerý materiál, který neprochází lékárnou. Člení se na:

- *úsek příjmu materiálu* – skládá se z haly příjmu, kanceláře, skladu obalů a zázemí pro zaměstnance
- *úsek distribuce* – navazuje na vnitřní straně na sklady a halu příjmu a slouží ke kompletaci zakázek pro jednotlivá oddělení
- *úsek dodávkové služby* – soustřeďuje evidenci a administrativu dodávkové ústředny. [1]

2.3.5.5.3 Úpravna a banka lůžek

Nemocniční lůžka se musí udržovat ve skvělém technickém stavu a čistotě. V této části se provádí ruční dezinfekce konstrukce lůžka a strojní sterilizace matrací a lůžkovin. Jestliže nemocnice nedisponuje úpravnou lůžek, provádí se sterilizace matrací v centrální sterilizaci. [1]

2.3.5.6 Technická zařízení

- velín
- centrální energetické zařízení (výměňíková stanice, tepelná technika – kotelna aj.)
- vzduchotechnika a chlazení
- úprava vody
- příprava stlačeného vzduchu

- odpadové hospodářství⁶ – odpad určený pro spalovnu, ke skládkování, pro další použití, k regeneraci a zneškodnění, individuální odpady z různých provozů
- zásobování medicínami plyny – kyslík, vakuum, N₂O
- slaboproudá zařízení – telefony, počítače, komunikační zařízení mezi sestrou a pacientem
- likvidace odpadních vod
- spalovna [1]

2.3.5.7 Ambulantní část

V této části, která obvykle navazuje na vstupní část nemocnice, se nachází ambulantní vyšetřovny a odborné poradny. Pro pacienty, jejichž stav nevyžaduje hospitalizaci a provedené zdravotní výkony umožňují propuštění pacienta domů v průběhu 24 hodin, se v ambulantní části nachází jednotky jednodenní hospitalizace. Provádí se jednorázová, plánovaná i neplánovaná vyšetření pacientů s chronickými i akutními onemocněními. Jednotky jsou uspořádány podobně, jako standardní lůžkové jednotky, pokoje jsou pro větší variabilitu jedno a dvou lůžkové. Někdy je součástí jednotky i pobytová hala s polohovacími křesly určená pro pacienty, kteří nepotřebují péči na lůžku. Přímo na jednotce mohou být umístěny zákrokové sály. Poloha jednotky musí umožnit vždy dobrý přístup na operační či zákrokový sál.

Z výše popsaných kapitol vyplývá, že je nemocnice ze zdravotnických staveb nejsložitější stavbou, ať už se jedná o stavební požadavky, úpravy a vybavení, nebo o organizační uspořádání či návaznost a propojení jednotlivých oddělení a vazeb. Dalšími zdravotnickými stavbami kromě nemocnic jsou také léčebny dlouhodobě nemocných, specializované ústavy (ústav soudního lékařství, ústav farmakologie aj.), hygienické stanice, hospice a další. Nemocnice byly vybrány jako dominantní zástupce, neboť základní principy navrhování jsou obecně platné pro všechny druhy a typy zdravotnických staveb.

⁶ Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
 Vyhláška č. 35/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
 Vyhláška č. 502/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastních odpadů
 Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

2.4 Lékárný

2.4.1 Požadavky na technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení lékárenské péče

Lékárna je veřejné zdravotnické zařízení, které slouží k zabezpečení léčiv a dalších druhů prostředků zdravotní techniky pro pacienty. Lékárna zajišťuje výdej léčiv na lékařský předpis, volný prodej léčivých a dalších přípravků, výdej a prodej zdravotnických prostředků a pomůcek, objednávání, příjem a skladování léčiv a dalších prostředků, laboratorní přípravu léčivých prostředků atd. [4]

Tabulka 7: Základní a vedlejší prostory lékárny

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ PROSTORY	VEDLEJŠÍ PROVOZNÍ PROSTORY
místnost pro výdej léčivých přípravků a zdravotnických prostředků pro veřejnost	prostor pro práci farmaceuta
místnost pro přípravu a úpravu léčivých přípravků	sanitární zařízení pro zaměstnance ³
umývárna	prostor pro úklidové prostředky
prostor pro uchování léčivých přípravků a zdravotnických prostředků	
místnost pro příjem dodávek zásob	
prostor pro výdej léčivých přípravků a zdravotnických prostředků zdravotnickým zařízením lůžkové péče, pokud jsou léčivé přípravky a zdravotnické prostředky těmto zdravotnickým zařízením vydávány – v nemocnici se jedná o ústavní lékárnou	
odborná pracoviště pro přípravu sterilních léčivých přípravků, medicínálních plynů a radiofarmak, pokud jsou připravována	
odborná pracoviště pro kontrolu léčivých přípravků a přípravu zkoumadel, pokud je kontrola a příprava prováděna	
prostor pro konzultační činnost a hodnocení účelné terapie nebo poskytování lékových informací, pokud jsou tyto činnosti prováděny	
odborné pracoviště pro poskytování lékových informací, pokud je tato činnost prováděna	

Vlastní tvorba

Dále se mohou zřizovat další základní prostory: **odborné pracoviště pro výdej zdravotnických prostředků a odloučené oddělení pro výdej léčivých přípravků a zdravotnických prostředků**. Odloučené oddělení musí zahrnovat místnost pro výdej léčivých přípravků a zdravotnických prostředků pro veřejnost (min. plocha 24 m²), prostor pro úpravu léčivých přípravků (min. plocha 6 m²), místnost pro příjem dodávek zásob (min. plocha 6 m²), prostor pro práci farmaceuta, sanitární zařízení pro zaměstnance³ a prostor pro úklidové prostředky. Jedná se o umístění mimo ostatní prostory lékárny a musí tvořit provozně uzavřený a funkčně provázaný celek. Musí mít oddělený vstup pro veřejnost, vstup pro zaměstnance a příjem zásob. Toto oddělení lze zřídit v obci nebo městské části, kde není poskytována lékárenská péče a kde je zdravotnické zařízení poskytující ambulantní zdravotní služby. [4] Členění a vybavení je shodné s vybavením popsáním viz níže.

Místnost pro výdej léčivých přípravků a zdravotnických prostředků pro veřejnost musí mít min. plochu 28 m² a člení se na prostor pro výdej s výdejním místem, prostor pro veřejnost vybavený židlemi a prostor pro konzultační činnost, pokud jsou konzultace prováděny. Místnost pro přípravu a úpravu léčivých přípravků musí mít min. plochu 12 m², pokud jsou připravovány léčivé přípravky pro zdravotnická zařízení lůžkové péče, musí mít min. plochu 20 m². V místnosti musí být umyvadlo, chladnička a přístroj pro přípravu čisté vody, jestliže není zajištěna dodávka hromadně vyráběné čištěné vody nebo vody pro injekční použití jiným způsobem. Ten může být umístěn v jiné místnosti lékárny. [4]

Umývárna musí mít min. plochu 6 m² a být vybavena dřezem a zařízením pro sušení laboratorních nástrojů a obalů, pokud jsou připravovány a upravovány léčivé přípravky pro zdravotnická zařízení lůžkové péče, musí mít min. plochu 15 m² a být řešena jako oddělená místnost. Pokud se v lékárně připravují sterilní léčivé přípravky, musí být umývárna také vybavena přístrojem na sterilizaci. [4]

Prostor pro uchování léčivých přípravků a zdravotnických prostředků musí mít min. plochu 18 m², pokud jsou uchovávány nebo vydávány léčivé přípravky pro zdravotnická zařízení lůžkové péče, musí mít min. plochu 28 m². Prostor musí být vybaven chladícím zařízením, nepřenosnou uzamykatelnou schránkou z kovu, pokud se skladují psychotropní nebo omamné látky či přípravky je obsahující⁴.

Místnost pro příjem dodávek zásob musí mít min. plochu 8 m², pokud jsou připravovány a vydávány léčivé přípravky pro zdravotnická zařízení lůžkové péče, pak musí mít min. plochu 15 m².

Prostor pro výdej léčivých přípravků a zdravotnických prostředků zdravotnickým zařízením lůžkové péče musí mít min. plochu 10 m². [4]

Odborné pracoviště pro přípravu medicínálních plynů a pro přípravu radiofarmak, musí zahrnovat místnost pro přípravu léčivých přípravků, místnost pro dokumentaci a místnost pro uchování léčivých přípravků. Odborné pracoviště pro kontrolu léčivých přípravků a přípravu zkušadel musí mít min. plochu 10 m² a být vybaveno dřezem, umyvadlem a digestoří. Odborné pracoviště pro poskytování lékových informací musí mít min. plochu 6 m² a být vybaveno nábytkem pro práci zdravotnických pracovníků. Odborné pracoviště pro výdej zdravotnických prostředků musí mít min. plochu 18 m² a být vybaveno zkušebním boxem s místem pro sezení. Lékárna musí mít oddělený vstup pro veřejnost, vstup pro zaměstnance a příjem zásob. [4]

Tabulka 8: Základní a vedlejší prostory výdejny zdravotnických prostředků

ZÁKLADNÍ PROVOZNÍ PROSTORY	VEDLEJŠÍ PROVOZNÍ PROSTORY
místnost pro výdej zdravotnických prostředků	prostor pro administrativní činnost zdravotnických pracovníků
místnost pro výdej na žádanky, pokud jsou zdravotnické prostředky vydávány zdravotnickým zařízením lůžkové péče	sanitární zařízení pro zaměstnance ³
prostor pro skladování zdravotnických prostředků	prostor pro úklidové prostředky
prostor pro příjem dodávek	

Vlastní tvorba

Místnost pro výdej zdravotnických prostředků musí mít min. plochu 18 m² a být vybavena zkušebním boxem s místem pro sezení. Místnost pro výdej žádanky musí mít min. plochu 10 m² a prostor pro skladování zdravotnických prostředků 15 m². Stejně jako lékárna i výdejna zdravotnických prostředků musí mít oddělený vstup pro veřejnost, oddělený vstup pro zaměstnance a příjem zásob. [4]

2.5 Lázně

Léčebné lázně tvoří rovněž významnou skupinu zdravotnických zařízení. Lázeňská péče se předepisuje pacientům při léčení chronických chorob, doléčování po zákrocích či akutních onemocněních, při léčbě tzv. civilizačních chorob. Je důležité zdůraznit, že pacient nepodstupuje lázeňskou léčbu v akutním stadiu choroby. Lázeňská léčba je realizována v komplexních lázeňských ústavech, které pacientům poskytují ubytování, stravování, vyšetření a léčbu a nabízejí různé aktivity pro volný čas pacientů. Jsou – li tyto služby poskytovány v jednom stavebně propojeném celku, označujeme je jako **komplexní lázeňská léčebna**. Léčba trvá tři až čtyři týdny, je doplněna tělocvikem, dietním stravovacím režimem apod. a léčí celou osobnost pacienta, nikoliv jen jeho chorobu.

Lázně upravuje zákon č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon) z důvodů, že je nutná ochrana přírodních léčivých zdrojů a ochrana celkového prostředí lázní. Ochrana přírodních léčivých zdrojů má většinou tři pásma stupně ochrany. Dodržování zákona a ochrany kontroluje inspektorát lázní, nebo Ministerstvo zdravotnictví. Důležitá je také vyhláška č. 423/2001 Sb., kterou se stanoví způsob a rozsah hodnocení přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a další podrobnosti jejich využívání, požadavky na životní prostředí a vybavení přírodních léčebných lázní a náležitosti odborného posudku o využitelnosti přírodních léčivých zdrojů a klimatických podmínek k léčebným účelům, přírodní minerální vody k výrobě přírodních minerálních vod a o stavu životního prostředí přírodních léčebných lázní (vyhláška o zdrojích a lázních). Na základě těchto zákonů a ochraně přírodních léčivých zdrojů lze definovat koncept lázeňského místa. Tzv. lázeňský střed určuje okolí vývěru pramenů léčivých vod a jsou v něm architektonicky zdůrazněny vývěry pramenů a kolonády pro pitnou léčbu, u historických lázní i centrální balneoterapie. Tento střed je dále obklopen věncem komplexních léčeben osazených v lázeňském parku. Zásobování je dopravováno z vnějšího okruhu, za kterým navazuje vnější lázeňské území propojené systémem zeleně s okolní přírodou nebo městský organizmus u lázní, která jsou současně městy. Za tímto okruhem končí i osobní doprava a je zde vyřešeno parkování osobních automobilů návštěvníků lázní a celolázeňská technická vybavenost.

Lázeňská léčebna je z architektonického hlediska buď monoblok, nebo soubor budov, který slučuje jednotlivé komponenty a je propojen temperovanými chodbami. Léčebny pro dospělé se dimenzují na max. 150 – 200 lůžek, léčebny pro děti na max. 100 – 150 lůžek. Požadavky na stavební pozemek léčebny vycházejí z ukazatele 4 ha/100 lůžek a zastavěnost max. 20 – 25%. Výstavba (nových) lázeňských komplexů na „zelené louce“ se v naší zemi téměř neprovádí, pokud ano, pak je výstavba velmi malá. Většinou se jedná o rekonstrukci nebo dostavbu stávajících objektů v tradičních lázeňských místech proto, že se tak dosáhne uzavřeného stavebního celku, který vytvoří komplexní léčebnu. [1]

- **Komplexní lázeňská léčebna a její jednotlivé části**

- *vstupní a přijímací část* – vstupní hala 0,3 – 0,5 m²/pacient
- *lůžková část* – pokoje jsou navrhovány jedno nebo dvou lůžkové s kompletním hygienickým zařízením. Jednolůžkové pokoje vyžadují plochu min. 12 m², dvoulůžkové 16 m².

- *vyšetřovací část* – má podle zaměření a věku pacientů rozdílnou velikost, navrhují se ale zpravidla 18 -20 m², podobně jako u polikliniky. Pro celou léčebnu se zřizuje jedno pracoviště vedoucího lékaře (20 m²) a vrchní sestry (18 m²), přípravná (18 m²), administrativní pracovna vedoucího lékaře, která může sloužit jako knihovna a zasedací místnost (24 m²), sekretariát (18 m²), kancelář hospodářského správce (18 m²).

- *léčebná část* – vlastní vstupní prostory, které mohou navazovat na vstupní prostory léčebny. V některých případech jsou léčebné části samostatnými objekty dány historickým vývojem. Léčebnou část tvoří vstupní hala (1,5 – 2 m²/pacient), na ni navazuje šatna a časování procedur, dále zde může být občerstvení a další služby – kadeřník, kosmetický salón, apod. Vlastní léčebná část je rozdělena do samostatných celků – **balneoterapeutickou část** (taktéž „mokou část“) zahrnující vanové koupele, vodoléčbu, saunu, masáže, bazén, nebo případně plynové lázně, **suché provozy** – léčebný tělocvik, parafín, inhalace aj. a **pitná kúra**. [1]

Obdobně je dělena i rehabilitace v nemocnicích a poliklinikách s rozdílem, že nevyužívá přírodní léčebné zdroje, ale fyzikální vlastnosti pitné vody.

- *stravovací část* – jídelny jsou členěny na menší celky pro max. 40 – 100 míst, plocha jídelny 1,8 – 2 m²/1 místo. Jídelny jsou často s obsluhou, nedaleko s kanceláří dietní sestry. Do jídelny se vstupuje z haly (0,3 m²/pacient), která je vybavená umývárnou, WC a šatnou.

– *společenská část* – hlavním prostorem je společenský sál navržen na 2/3 kapacity léčebny o ploše 1, 2 – 1, 5 m².

– *hospodářská část* – energetická zařízení, sklady, dílny, garáže ústavních vozů a technické strojovny. Balneotechnická zařízení vyžadují vždy speciální projekt, s ohledem na využívaný přírodní léčivý zdroj. Do hospodářské části řadíme i ústavní kuchyň a sklady. Ve velkém množství je užíváno prádlo, které se odváží do centrální prádelny (samostatné léčebny mají prádelny vlastní). [1]

Zvýšená pozornost je věnovaná přírodnímu prostředí lázní, klade se velký důraz a péče na lázeňské parky či lesoparky, neboť i ty mohou být součástí terénní kúry pacientů.

Ve vyhlášce č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče, jsou dále specifikované věcné a technické požadavky pro dlouhodobou lůžkovou péči, dětský domov pro děti do 3 let věku, dále požadavky na vybavení zdravotnické dopravní služby, záchranné služby, přepravy pacientů neodkladné péče a kontaktních pracovišť domácí péče.

2.6 Stavební vývoj zdravotnických staveb

Medicína, především její zrychlený vývoj, už od minulosti neustále přináší nové požadavky a základní změny ve výstavbě zdravotnických zařízení, na které je potřeba reagovat. Rychlost rozvoje medicíny a s tím i související vědní disciplíny s sebou stále nese zrychlující tempo morálního stárnutí přístrojů, metod a technologií. To přináší nové požadavky na dispoziční i objemové řešení zdravotnických staveb.

2.6.1 Hlavní stavební principy nemocnic

Od poloviny 19. století se začala medicína dělit podle oborů a vznikaly tak nové diagnostické a terapeutické metody a technologie (RTG aj.). Rozvoj medicíny začal výrazně zrychlovat na začátku 20. století a tomuto rozvoji medicíny ve výstavbě nemocnic nejlépe odpovídal **pavilónový systém**, kdy jednotlivé pavilony byly rozděleny podle medicínských oborů a byly volně osazovány v parkových pozemcích. Na principu pavilónového systému je postavena většina našich nemocnic, které vznikaly od začátku 20. století do 2. světové války. Do této skupiny se např. řadí Nemocnice Na Bulovce nebo Fakultní nemocnice Hradec Králové a Plzeň apod. nebo krajské a okresní nemocnice postavené v období 1. republiky. Jedná se zejména o funkcionalistické stavby. [1]

Tabulka 9: Výhody a nevýhody pavilónového systému

VÝHODY	NEVÝHODY
volnost a možnost postupné výstavby a modernizace	složitější a náročnější vnitroustavní doprava
prostory přirozeně osvětleny a větrány	velká délka inženýrských sítí
jednodušší izolace pavilónů	velká plocha pláštů budov (nevýhoda z hlediska údržby a hlediska tepelně – energetického)
nízká podlažnost – začleněna snáze do vzrostlého parku → dobré působení na psychiku pacientů	velké nároky na plochu pozemku

Vlastní tvorba

Ve 30. letech 20. století se jako reakce na volnost pavilónového systému objevila jeho úprava k větší kompaktnosti a tím vznikl **systém skupinový**, ve kterém jsou jednotlivé pavilony určitým způsobem typizované a navzájem propojené komunikačním více podlažním objektem. Jako příklad lze uvést Thomayerovu nemocnici.

Od poloviny 20. století se začaly stavět téměř v celé Evropě nemocnice ve formě větších nebo menších **monobloků**, což umožnil poválečný rozvoj stavebních technologií a TZB. Systém monobloku vznikl v USA a v ČR se příliš monoblokových nemocnic nepostavilo. Z této doby snad jen kompaktní monoblok dětské nemocnice v Motole. Všechny části nemocnice jsou v tomto systému řazeny vertikálně, či horizontálně. Aby mohla velká monobloková nemocnice dobře fungovat, je potřeba udržovat nejen mnoho prostorů klimatizovaných, ale je také zapotřebí zřídit i výškové výtahy a v nižších patrech umělé osvětlení a klimatizace téměř všech prostor, kde se nachází mnohatraktové dispozice. Z toho plyne, že je monoblokový systém velmi energeticky náročný. Nevýhodou těchto velkých monobloků byla dlouhá doba výstavby, která často trvala i více, než 10 let a původní projekt, hlavně v oblasti komplementu, nebyl schopen po tuto dobu udržet krok s rozvojem medicíny.

V 70. letech začalo docházet k výstavbě monobloků s podnoží, která je ve skeletovém systému a obsahuje komplement a polikliniku a tím umožňuje poměrně značnou vnitřní flexibilitu. Lůžková část, která má obecně delší morální životnost, tak byla řešena jako věžový monoblok.

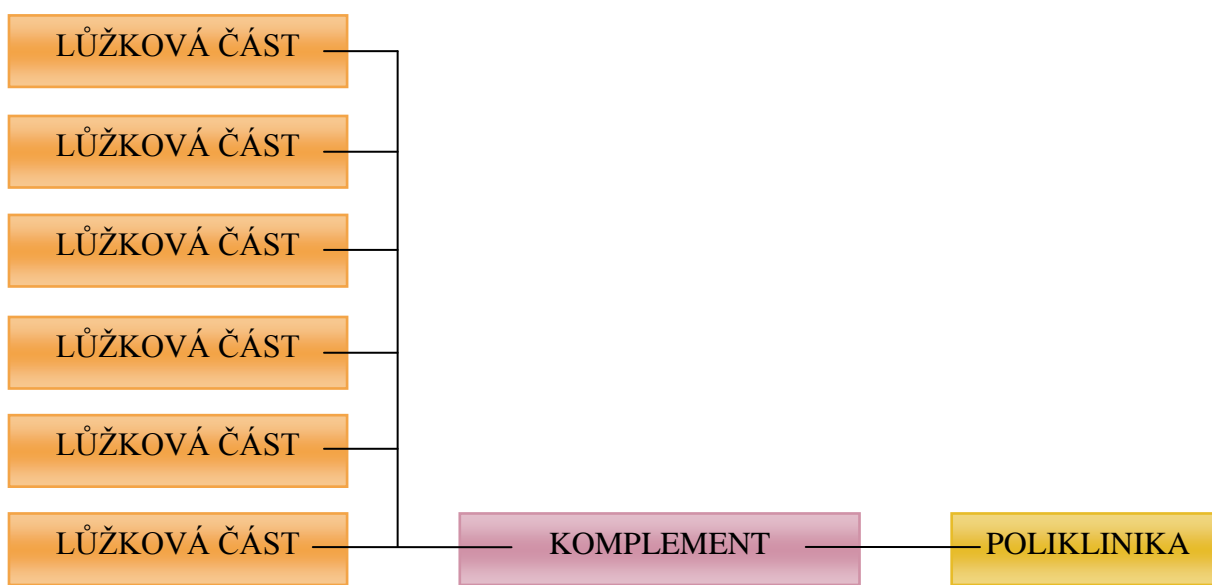
Monoblokovým nemocnicím zasadila definitivní ránu energetická krize, a proto se od konce 70. let minulého století dodnes upřednostňuje **multiblokový systém**, který slučuje výhody pavilónového a monoblokového systému. [1]

Obrázek 11: Ukázka schématu hlavních zastavovacích systémů nemocnic

Pavilónový systém

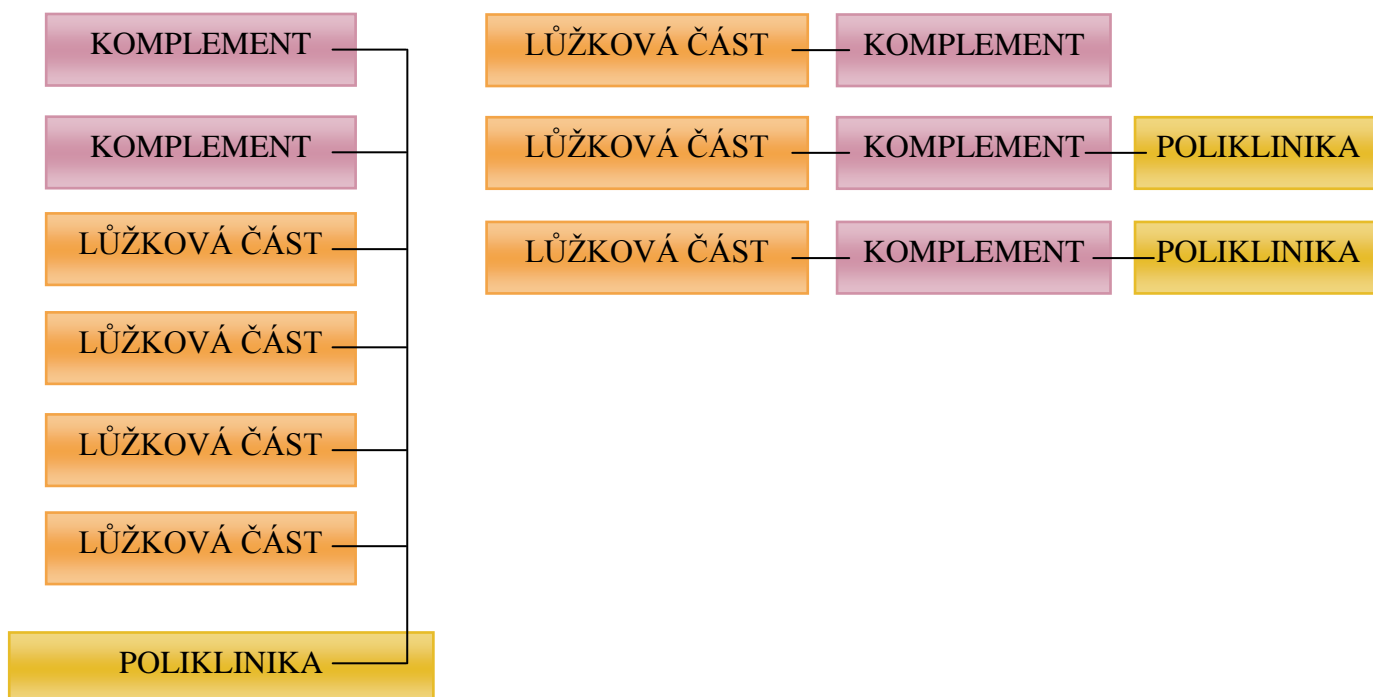


Vícepodlažní blokový systém s podnoží



Vícepodlažní blokový systém s podnoží

Multiblokový systém



2.6.2 Výstavba a rekonstrukce zdravotnických zařízení

Lze konstatovat, že od druhé poloviny 20. století stárnou zdravotnická zařízení již na papíře v době projektu a už tehdy se výrazně začal zkracovat interval nutné restrukturalizace a modernizace v oblasti vyšetřovacího a léčebného komplementu. To bylo, a dodnes je, způsobeno rychlostí již zmíněného morálního stárnutí zdravotnických technologií a nově vznikajících metod. Největší nároky na dispoziční změny jsou jednoznačně v diagnostickém a léčebném komplementu a dále v části specializovaných vyšetřoven poliklinik, kde je nutná vnitřní flexibilita a z tohoto důvodu se předpokládá, že se budou tyto části měnit. S budoucími změnami se proto musí počítat už v konstrukci objektu, která musí vnitřní přestavby umožnit. U lůžkové jednotky lze obecně říci, že pokud je z hlediska provozu a skladby dobře navržena, má poměrně velkou životnost.

Jestliže je vnitřní flexibilita vyčerpána, dochází k rozšíření nebo k rozsáhlé restrukturalizaci, která ve výsledku znamená kompletní přestavbu. Někdy, avšak velmi zřídka, u nás dochází i k demolici a nové výstavbě, která se ve výsledku jeví jako ekonomicky výhodnější, než komplikovaná rekonstrukce. I přes to ve velkých zdravotnických souborech probíhá permanentní rekonstrukční stavební činnost.

Rekonstrukci je nutné důkladně naplánovat a určit její rozsah, aby se předešlo zbytečným problémům a nedorozuměním. Je snazší a hlavně levnější problémům předcházet, než je následně řešit. Částečná nebo úplná rekonstrukce těchto staveb musí začít projektem. Projekt rekonstrukce je nutné prokonzultovat s řadou odborníků – statikem, požárním specialistou, projektantem TZB, hygienikem, hasičským záchranným sborem, s orgány péče o životní prostředí atd. Součástí projektu by měla být i rozpočtová kalkulace stavebních úprav a s tím spojený výkaz výměr. Výsledkem je konečná verze řešení, finální projektová dokumentace rekonstrukce, výběr dodavatele firmy, žádost o stavební povolení a podpis smlouvy o dílo. Výsledný stav je možno také vypracovat i jako 3D návrh, včetně stavebních úprav a vybavení interiéru.

Rekonstrukce často souvisí se zateplením obálky stavby a s tím spojenou výměnou oken a dveří, opravou střechy či stropu posledního podlaží (nástavby) a již několikrát zmiňovanou stavební úpravou vnitřních prostorů.

Obrázek 13: Výměna oken na fasádě



Obrázek 12: Nová část vybouraného stropu



Rekonstrukce monobloku křídla D1 Oblastní nemocnice Příbram, podklady: Doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc.

U starších typů staveb může být budova ohrožena vlhkostí a pak dochází i k sanaci vlhkého zdiva a omítek. Při rekonstrukci vnitřních prostorů dochází ke změnám dispozice, bourají se nežádoucí nenosné příčky, případně se příčky doplňují tam, kde je potřeba, obnovují se i výtahy a výtahové šachty atd., budují se nové rozvody elektřiny, vody, topení, kanalizace i plynu, neboť stávající rozvody jsou velmi často již nevyhovující.

Obrázek 14: Bourací práce



Obrázek 15: Provádění vnitřních instalací



Rekonstrukce monobloku křídla D1 Oblastní nemocnice Příbram, podklady: Doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc.

Stavební práce končí pokládkou nových podlah, zhotovením obkladů, výmalby a vybavením nábytkem a potřebnými nástroji a přístroji. Každý stavební materiál použitý ve zdravotnických zařízeních musí splňovat určité specifické požadavky, které jsou podrobněji popsány v kapitole 2.8.1.

V dnešní době se rekonstrukce (i novostavba), či jakákoliv přestavba navrhuje a realizuje v etapách. Je důležité, aby každá ukončená etapa vytvořila provozuschopný celek a každá další etapa nebránila jeho provozu a s předchozí etapou se hladce spojila.

Při rekonstrukci nemocnic je vhodné rekonstruovat lůžkové pavilony a ambulance, pro komplekt se plánuje dostavba či novostavba. S výstavbou nových nemocnic na „zelené louce“ se v ČR setkáváme jen zřídka. Většinou se využijí rezervní plochy v areálech nemocnic nebo ploch po asanaci a doplní se soubor pavilónů a jejich propojením. Tím vlastně vzniká výše popsané multiblokové řešení. [1]

2.7 Projekční a architektonická činnost v oblasti zdravotnických zařízení

Zdravotnické stavby, zejména nemocnice, byly v minulosti vědomě navrhovány jako léčebně – chirurgická zařízení. Každý z nás si jistě dokáže představit strohost, studené a chladné interiéry, sterilní prostředí a lékařské nástroje, které v člověku vyvolávaly jen pocit úzkosti a strachu.

Obrázek 16: Operační sál před více než 20 lety



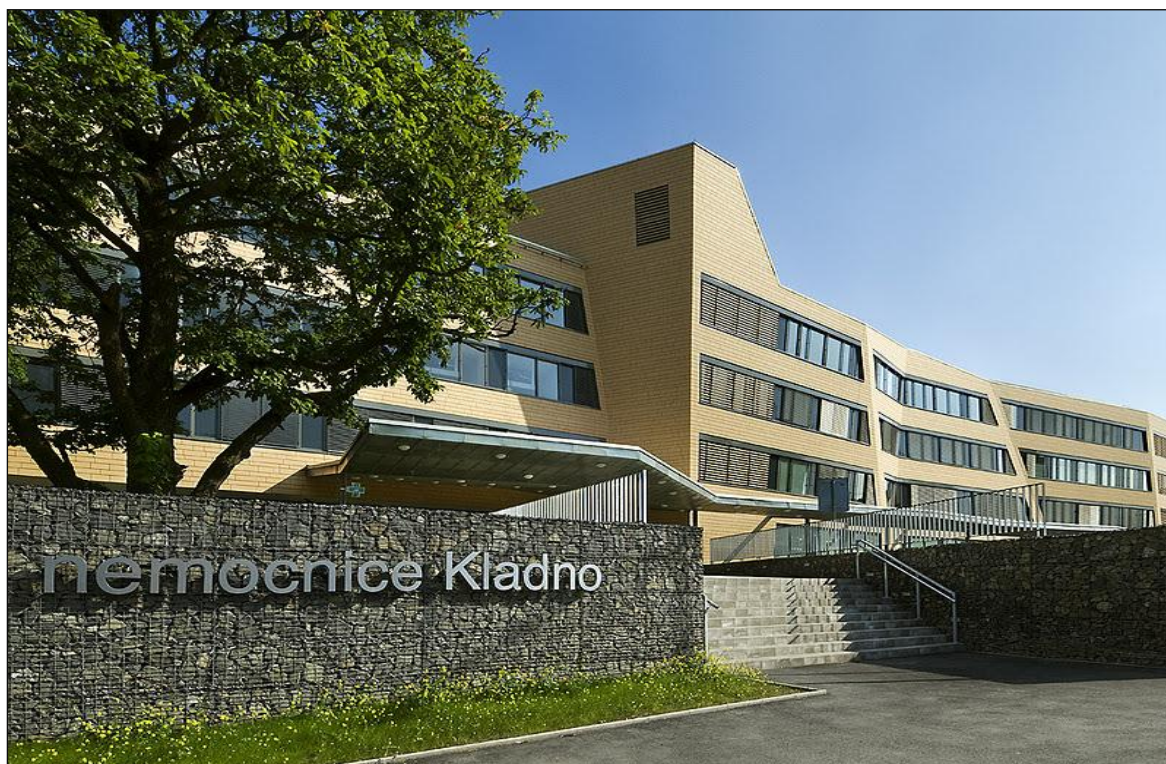
Zdroj: Archív FNO, operační sál traumatologie

Zhruba od konce 90. let minulého století dochází v našich podmínkách k tzv. humanizaci zdravotnických staveb, kde moderní stavby mají spíše charakter hotelu. Atmosféra „bydlení“ je důležitější, než přehnané hygienické požadavky. K tomu výrazně přispívá architektonický a výtvarný koncept, důležité je také vytváření propojených vstupních a čekacích prostorů, které přinášejí do zdravotnických zařízení prvky „normálního“ světa. Vznikne tak jakási krytá ulice, ve které můžeme najít obchody, kavárny, knihovnu, meditační prostory, kosmetický a kadeřnický salon, prostory pro videoprojekci a přednášky a v dětských zařízeních hrací prvky a dětská hřiště. Musíme si uvědomit, že možnost humanizace zdravotnických zařízení je dána vyspělostí a ekonomickou situací společnosti.

Řada úspěšných realizací s prvky humanizace pochází z ateliéru **DOMY s.r.o. architektonický a projektový ateliér – Ing.arch.Juha, Ing.arch,Topinka.** [8]

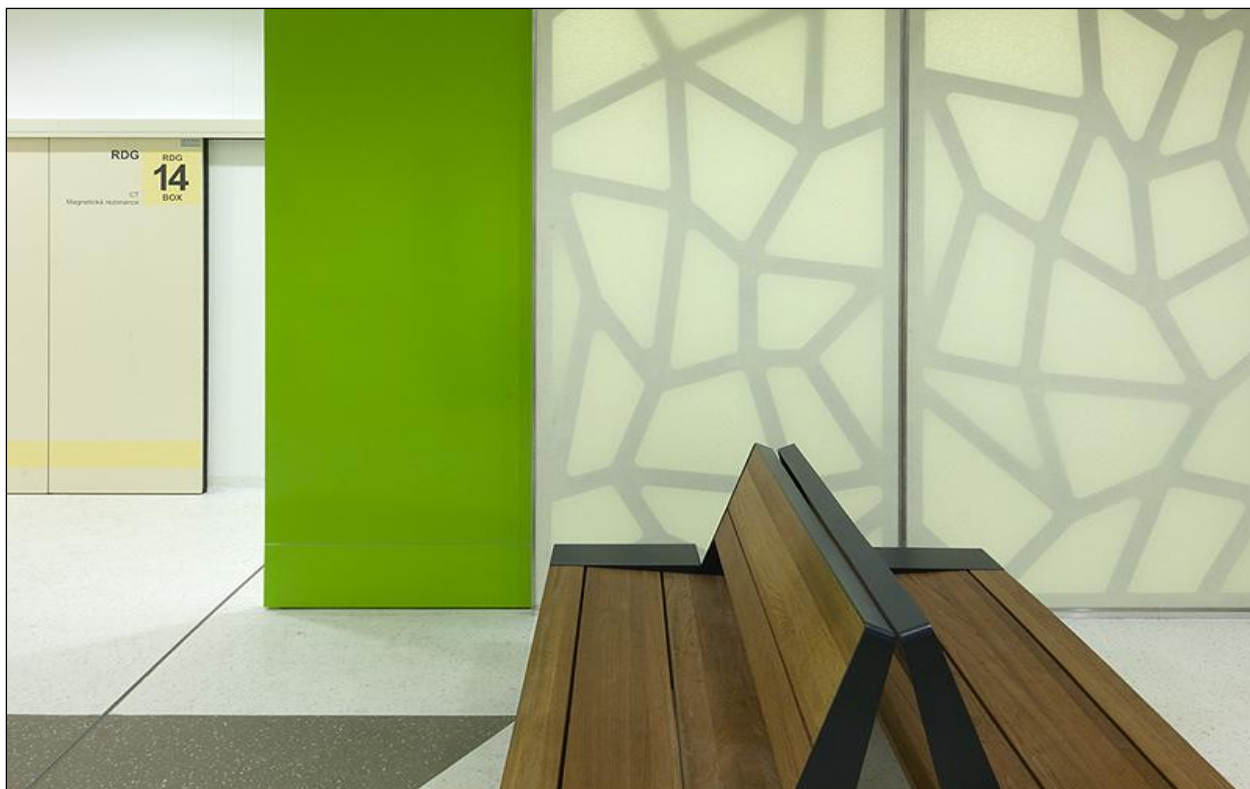
- ✓ *Centrum akutní medicíny Oblastní nemocnice Kladno, 2011, investor: Oblastní nemocnice Kladno, a.s., nemocnice Středočeského kraje*

Obrázek 17: Centrum akutní medicíny Oblastní nemocnice Kladno



Oblastní nemocnice Kladno, foto: Ester Havlová, zdroj: <http://www.domycz.com/wp-content/gallery/centrum-akutni-mediciny-oblastni-nemocnice-kladno/r0488.jpg>

Obrázek 18: Čekárna



Oblastní nemocnice Kladno, foto: Ester Havlová, zdroj: <http://www.domycz.com/wp-content/gallery/centrum-akutni-mediciny-oblastni-nemocnice-kladno/0130.jpg>

✓ *Pavilon Emergency FN Hradec Králové, 2007, investor: FN Hradec Králové*

Obrázek 20: Pavilon Emergency FN HK



Fakultní nemocnice Hradec Králové, foto: Andrea Thiel Lhotáková, zdroj: <http://www.domycz.com/wp-content/gallery/pavilon-emergency-fakultni-nemocnice-hradec-kralove/028-emerg-01.jpg>

Obrázek 19: Heliport FN HK



Fakultní nemocnice Hradec Králové, foto: Andrea Thiel Lhotáková, zdroj: <http://www.domycz.com/wp-content/gallery/pavilon-emergency-fakultni-nemocnice-hradec-kralove/028-emerg-05.jpg>

Je důležité poznamenat, že *Pavilon Emergency FN Hradec Králové* a *Centrum akutní medicíny Oblastní nemocnice Kladno*, byly vybrány švýcarským vydavatelstvím Braun Publishing do reprezentativního výběru světové zdravotnické architektury.

Mezi další úspěšné realizace ateliéru **DOMY s.r.o.** patří:

- ✓ *Dětská fakultní nemocnice Motol*, 2011, investor: FN v Motole
- ✓ *Interní pavilon Klaudiánovy nemocnice Mladá Boleslav*, v realizaci, investor: Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s., nemocnice Středočeského kraje
- ✓ *Masarykova nemocnice, Ústí nad Labem*, 2003, investor: Masarykova nemocnice Ústí nad Labem,

a mnoho dalších realizací. [8] Dalším příkladem ateliéru, který se zaměřuje též na kvalitní zdravotnické stavby s prvky humanizace, jsou **BURIAN – KŘIVINKA Architekti**, z jejichž realizací lze vypíchnout:

- ✓ *Pavilon akutní medicíny nemocnice Milosrdných bratří*, Brno, 2003 – 2006
- ✓ *Pavilon H Masarykův onkologický ústav v Brně*, 2007 (DUR) [9]

Na začátku návrhu a projektování si musí architekti a projektanti uvědomit, že jsou investiční náklady na zdravotnická zařízení velmi vysoké, a proto je nutné předem vše důkladně promyslet. Nejde jen o to vytvořit architektonický a výtvarný skvost, ale také stavbu, která bude disponovat hospodárným prostorovým programem směřujícím ke snížení nákladů na provoz i personál. Návrh provozu v předprojektové fázi se musí proto projednat společně s architektem, investorem, lékaři a specialisty a správou zdravotnického zařízení. Od architektů se vyžaduje také včasná a intenzivní spolupráce se správou a specializovanými inženýry (odborníky na provoz zdravotnických zařízení, hygieniky, požárníky aj.). Vytvoří se tedy projekční tým, tj. architekti, lékaři, sestry, odborní inženýři a správa zdravotnického zařízení, který musí během plánování a realizace stavby úzce spolupracovat z důvodů, že během doby plánování, provádění a provozu mohou informace zastarat, případně být chybné nebo nedostatečné. Na základě provozního návrhu se teprve začne navrhovat stavba, konstrukce, tvar budovy či budov, instalace a vnitřní stavební práce, na závěr se navrhuje a realizuje zařízení a vybavení podle lékařských a technických požadavků. V případě nemocnice uplyne zhruba 8 – 10 let od investičního záměru (prvních úvah) až k zahájení provozu (u menších a méně složitých staveb – ambulance - se doba pochopitelně zkracuje). Tento poněkud delší časový úsek představuje jednu generaci lékařsko – technického vybavení, což skrývá nebezpečí, že bude budova spolu se zařízením v době nastěhování zastaralá. Proto se musí sestavit prostorový program, který bude flexibilní a bude schopen pružně reagovat na případné změny (hygienické, pracovní – organizační, lékařsko – technické atd.). Důvody, které mohou vést k úpravě prostorového programu, jsou následující: *změny v zákonech o zdravotnických zařízeních* (co nová vláda, to nový či pozměněný zákon), *reforma ve zdravotnictví*, *změny ve stavebním právu*, *změny v lékařském vzdělání*, *pokrok v lékařské technice a rozvoj lékařské vědy* apod. [1, 7]

2.8 Stavební materiály ve zdravotnictví

Stavební materiály ve zdravotnictví musí splňovat řadu požadavků na design, hygienu, akustický komfort, požární bezpečnost apod. a zároveň se musí pomocí nich vytvořit příjemné, bezpečné a pečující prostředí pro pacienty. Stavební materiály a jejich výrobci musí být schopni reagovat na stále rostoucí požadavky při výstavbě zdravotnických budov, a proto se neustále vyvíjí nové výrobky a konstrukční řešení a na trhu je k dispozici řada materiálů od různých výrobců.

Uplatňuje se zde zákon č. 100/2013 Sb., kterým se mění zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

2.8.1 Požadavky na stavební materiály ve zdravotnictví

– *systémovost* – základem pevné a stabilní konstrukce je kvalitní a spolehlivý stavební materiál.

– *hygiena a zdravotní nezávadnost, vlhkost* – stavební materiály ve zdravotnických zařízeních by neměly mít negativní dopad na řízení čistoty vzduchu, která je zásadní pro prevenci šíření infekcí, a tak je zapotřebí, aby materiály měly trvanlivé povrchy s výbornými hygienickými vlastnostmi a byly snadno čistitelné, dezinfikovatelné a odolné vůči (vzdušné) vlhkosti (kuchyně, prádelny, vodoléčby, rehabilitační bazén) – to vše při zachování základních funkčních a estetických charakteristik. Stavební výrobky by se měly také přirozeně podílet na regulaci vlhkosti vnitřního prostředí budovy.

– *akustika* – nežádoucí zvuky mohou mít negativní vliv na pacienty a personál. Od roku 2010 vstoupila v platnost nová norma ČSN 73 0532 akustika, hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách, požadavky. Tato norma stanovuje požadavky na zvukovou izolaci dělicích konstrukcí mezi místnostmi v budovách a na zvukovou izolaci obvodových plášťů budov včetně oken a dveří a dále stanovuje zásady pro navrhování obytných a občanských budov z hlediska stavební akustiky.

Stavební akustika řeší 2 základní problémy – omezení přenosu zvuku mezi různými prostory ve stavbě a řešení akustické pohody v místnosti. V případě omezení zvuku mezi různými prostory ve stavbě je potřeba postavit zvuku do cesty vhodnou překážku, a sice zvukově – izolační konstrukci nebo konstrukční materiál, jehož základní požadovanou vlastností je neprůzvučnost. Dále je nutné izolovat prostory ve stavbě proti hluku přenášenému vzduchem, tzn., že je nutné zajistit *vzduchovou neprůzvučnost* a *kročejevou neprůzvučnost* (schopnost izolovat prostory stavby proti hluku přenášenému konstrukcí).

– *požární odolnost* – ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

Požadavky na zajištění požární ochrany se prolínají celou škálou právních předpisů, technických specifikací a dalších regulativ. Vlastní návrhy staveb a budov představují z hlediska požární ochrany značnou zátěž. Je potřeba vytvářet podmínky pro zajištění požární ochrany a požární bezpečnosti již ve fázi územní, předprojektové a projektové přípravy staveb. V rámci těchto návrhů je nutné věnovat pozornost zejména správnému umístění staveb v území, jejich dispozičnímu a konstrukčnímu řešení. Současně je nutné zvolit vhodné prvky pasivní i aktivní požární ochrany pro zajištění bezpečné a rychlé evakuace osob a k likvidaci nebo snížení intenzity případného požáru. Je důležité si uvědomit, že v některých prostorách nemocnice je evakuace v případě požáru téměř nemožná. JIP, operační sály, apod. jsou jasnými příklady. Proto se musí použít nehořlavé materiály, které omezují šíření požáru, snižují riziko vzniku kouře a kapiček a v případě požáru zajistí zachování stability.

– *mechanická odolnost* – zdravotnická zařízení mají vysoké nároky na mechanickou odolnost stavebních konstrukcí. Určité plochy jsou denně zatěžovány tlakem nebo nárazy a musí vydržet mnoho let.

– *estetika* – nesmí se opomenout ani ve zdravotnických stavbách a jak už bylo výše zmíněno, psychika pacientů může být pozitivně ovlivněna vkusným a příjemným prostředím interiérů těchto zařízení.

Vzhledem k tomu, že jsou zdravotnické stavby stavěny na dlouhou životnost, je nutné je navrhovat tak, aby se daly v průběhu této doby přestavět. Z konstrukčních systémů se uplatňuje skeletový systém sloup – deska s pokud možno velkými rozpony. Vznikne tak velký prostor, který je možné kdykoliv volně přestavět. Statický návrh stropní desky musí být zase navržen tak, aby spodní líc desky byl rovný a nepřerušovaný hlavicemi nebo průvlaky. Vyztužení desky se navrhuje takové, aby umožňovalo vytvoření prostupů pro média, neboť požadavek na dodatečné provrtání prostupů do určitého průměru během stavby i později při přestavbě, je zcela běžný. Konstrukční výšky musí být dostatečné pro rozvody, zejména vzduchotechniky. [1]

2.8.2 Přehled stavebních výrobců a jejich výrobků ve zdravotnictví

Zaměřila jsem se na přehled výrobků firmy Rigips, která je specialistou na sádkartonové výrobky, dále firmy Rockfon, která vyrábí pro zdravotnictví stropy a hlavně firmy Formedical, která dodává celou řadu stavebních výrobků od příček, přes dveře až po filtrační nástavce. Firma BASF je zase specialistou v oblasti podlah pro různé místnosti ve zdravotnických zařízeních. Níže prezentovány jsou převážně výrobky těchto firem, které pokryjí jakousi představu o minimu požadavků pro stavební materiály a výrobky ve stavebnictví.

Firma **Formedical** nabízí [10]:

– *příčkový panel* – základní příčkové panely představují jeden ze základních prvků pro vybudování čistých prostor a pracovišť s maximální bezpečností, sterilitou, hygienou, snadnou údržbou a sanitací.

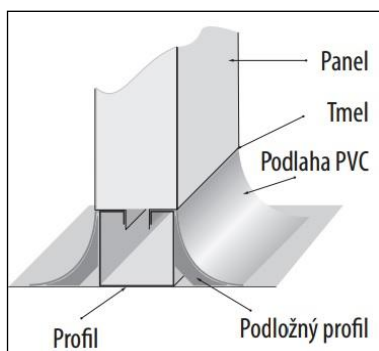
Existují panely *sendvičového typu*, které jsou tvořeny pláštěm a vnitřní výplní volitelného materiálu, *plné* nebo *prosklené* panely, *instalační* panely pro rozvod médií atd.

– *protipožární příčkové panely* – bývají nejčastěji sendvičového typu tvořené pláštěm a vnitřní výplní. Jako výplň se používá minerální vlna. Pro elektrické příklady mohou být ve výplni panelů osazeny elektroinstalační průchodky.

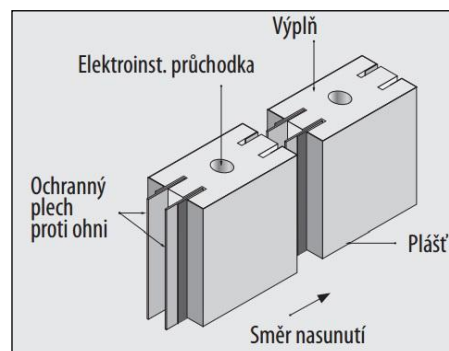
– *obkladový sádkartonový panel* – používá se při obkladech stávajících stěn stavby. Výhodou je jednoduchost, rychlá montáž a demontáž, cena a malá tloušťka.

– *příčkový obkladový panel* – jedná se o panel sendvičového typu tvořený pláštěm a vnitřní výplní v různých variantách.

Obrázek 21: Upevnění protipožárního panelu do podlahy



Obrázek 22: Protipožární příčkový panel



Zdroj: Realizace zdravotnických prostor a operačních sálů, Formedical, <http://www.block.cz/content/893>

– *okenní panel na celou šířku prosklení / prosklení do sádkartonových příček* – jedná se o oboustranné prosklení, kdy je tabule skla v rovině s povrchem panelu

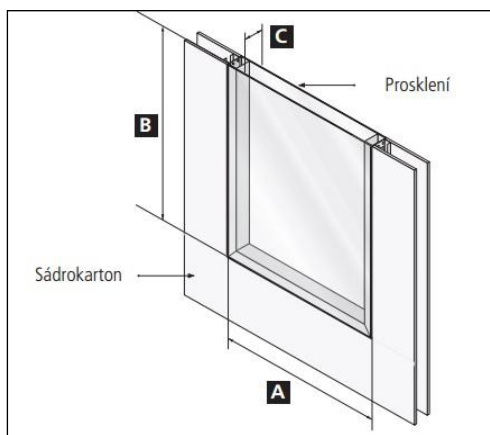
– *dveře otočné základní* – kovové otočné dveře představují spolu se zárubní jeden ze základních prvků pro vybudování čistých prostor a pracovišť s maximální bezpečností, sterilitou, hygienou, snadnou údržbou a sanací. Plášť dveřního křídla může být tvořen tvarovanou kazetou vyrobenou metodou přesného tváření. Po obvodu pláště se vlepi výztuhy pro zvýšení tuhosti dveřního křídla, uchycení závěsu a zámku. Plášť, výztuha a výplň jsou vzájemně pod tlakem spojeny. Dveřní křídlo může být plné či prosklené.

– *dveře otočné protipožární* – jednokřídlové dveře jsou opatřeny protipožárním zámkem a klikou s protipožární úpravou, v případě dvoukřídlových dveří je pevné křídlo opatřeno spodní a horní zástrčí. Jsou – li dveře prosklené, je meziprostor osazen bezpečnostním protipožárním sklem.

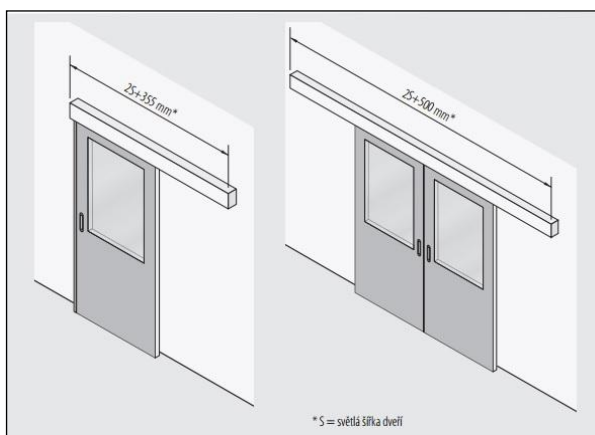
– *dveře RTG* – bývají sendvičového typu, standardní používanou výplní bývá minerální vlna spolu s pomocnou deskou HPS a stínící olovenou vložkou, která je dodávána v různých tloušťkách. Součástí dveří jsou i stíněné zárubně s ochranou proti RTG záření.

– *dveře mechanicky / automaticky posuvné* – vyrábí se jak jednokřídlové, tak i dvoukřídlové. Dveřní křídlo je tvořeno pláštěm volitelného materiálu a povrchové úpravy, výplň je z minerální vlny, volitelně možnost prosklení a jeho velikost. Automaticky posuvné dveře jsou poháněny motorem na střídavý proud, kdy je motor ovládán frekvenčním měničem řízeným mikroprocesorem, který bezchybně ovládá automatické dveře za každé situace s důrazem na bezpečnost. Vlastní pohon je možno řídit pomocí ovládacího příslušenství, včetně dálkového ovládání s možností napojení na bezpečnostní systémy.

Obrázek 23: Prosklení do SDK příček



Obrázek 24: Dveře automaticky posuvné



Zdroj: Realizace zdravotnických prostor a operačních sálů, Formedical, <http://www.block.cz/content/893>

– *lehký kovový podhled*

– *filtrační nástavce* – určeny jako koncový filtrační člen rozvodů vzduchu pro prostředí s vysokými nároky na čistotu přiváděného vzduchu (operační sály, JIP, sterilizace, atd.).

– *nerezové pracovní stoly, nerezové mycí stoly, nerezové regály*

Firma **Rigips** nabízí kompletní systém materiálů pro výstavbu tzv. suchou cestou – sádrokartonové (sádrovláknité desky) po spárovací tmel. [11]

– *deskové podhledy Rigips, akustické a designové podhledy,*

– *sádrokartonové a předsazené stěny* – příčka s dvojitým opláštěním s rozdílnou finální vrstvou (např. jiné požadavky na lůžkovém pokoji a jiné na operačním sále), odolná vůči vyššímu namáhání povrchu příčky. V případě RTG se jedná o sádrokartonovou konstrukci Rigips s vloženou vrstvou oloveného plechu, včetně systémového detailního řešení (zárubně).

– *sádrovláknité podlahy Rigidur* – suché podlahy z desek Rigidur jsou plovoucí podlahy s vysokou tvrdostí a pevností povrchu, dodává je firma Rigips.

Rovněž firma Rigips přizpůsobuje veškeré výrobky i pro prostory s trvale mokrou podlahou a v prostorech bazénů a lázní, tam, kde je zapotřebí zvýšená mechanická odolnost apod. Výrobky mohou být použity v jakékoliv části zdravotnického zařízení – od pokojů pacientů, chodeb, ordinací, lékařských pokojů, kanceláří, přes operační sály, JIP, RTG, laboratoře, rehabilitace, až po koupelny a toalety, recepce a vstupní prostory, lékárny, kuchyně, technické místnosti, stravovací zařízení a jídelny. [11]

Firma **Besam** je specialistou v oblasti dveří. [12] Dodávají dveře např.:

– *pro úrazovou ambulanci a pohotovost*, kde je zapotřebí rychlého otevření, když skutečně „jde o minuty“.

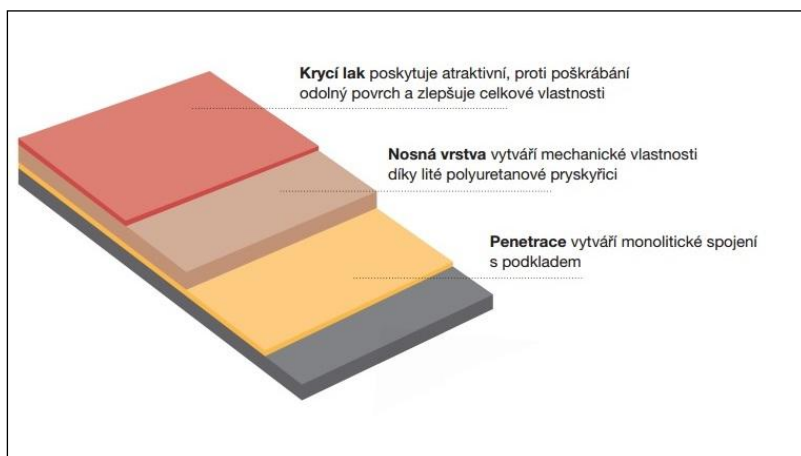
– *pro hlavní vchod nemocnic a klinik* – jsou dodávány jako otočné nebo automaticky posuvné, kde v kombinaci se vzduchovou clonou mohou snížit náklady na vytápění a vytvoří příjemnější vnitřní prostředí, když jsou venku nepříjemné podmínky (extrémní teploty, vítr, déšť).

– *pro operační sály* – mohou být ovládány různými aktivačními zařízeními, která jsou konstruována tak, aby se minimalizovaly dotyky rukou v čistých prostorech.

– *pro přístup do ambulancí a privátních místností* – jsou vybaveny buď automatickými, nebo ručními aktivačními zařízeními. [12]

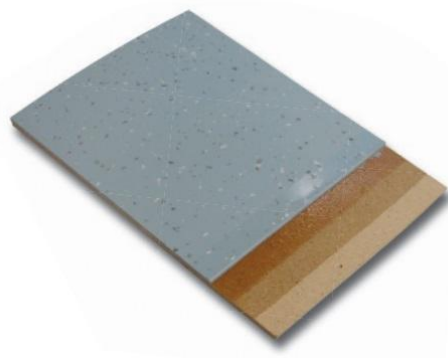
Podlahy pro zdravotnická zařízení vyrábí a dodává např. firma **BASF**. Podlahy musí mít různé vlastnosti a musí vyhovovat individuálním nárokům (frekventovaný hlavní vchod, kolečky namáhané chodby, operační sály atd.). Podlahy této firmy splňují požadavky na hygienu, bakteriostatický účinek, odolnost, bezpečnost, estetičnost, čištění a dezinfekci. Pro ilustraci je uveden následující obrázek s podlahou MASTERTOP 1300, která je složena z penetrace, nosné vrstvy a krycího laku. [13]

Obrázek 25: Podlaha MASTERTOP 1300



Zdroj:

http://www.basf-cc.cz/cs/kestazeni/prospekty/Documents/podlahove_sytemy_pro_zdravotnicka_a_socialni_zarizeni.pdf



Na trhu existuje celá řada firem, která své výrobky a materiály přizpůsobuje pro zdravotnická zařízení. Jejich konstrukční řešení je velmi obdobné těm, které jsou uvedeny výše, proto jsem vybrala jako příklad jen některé zástupce.

3. SYSTÉMY ZDRAVOTNICTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Zdravotnický systém (makrosystém) se může v praxi definovat z hlediska systémového přístupu různým způsobem:

Hledisko národohospodářské	<ul style="list-style-type: none">• zdravotnictví je jedno z odvětví národního hospodářství, které produkuje zdravotnické služby a spadá do tzv. terciární sféry
Hledisko organizačně - institucionální	<ul style="list-style-type: none">• z tohoto hlediska představuje zdravotnický systém soustavu zdravotnických zařízení a institucí
Hledisko funkční	<ul style="list-style-type: none">• zdravotnický systém je subsystémem systému péče o zdraví

Systém péče o zdraví je souhrn všech aktivit, které společnost vykonává k prevenci a léčení nemocí, k zachování a rozvoji fyzické a duševní zdatnosti, pracovní schopnosti, k prodloužení života a zabezpečení zdravého vývoje nových generací. [2]

3.1 Vývoj systémů zdravotnictví u nás a v zahraničí

Zdravotnictví jako ucelený společenský systém vznikalo v průběhu historického vývoje z potřeb denního života a postupně vznikala i různá ambulantní a lůžková zdravotnická zařízení, ve kterých byla na různé úrovni poskytována lékařská a jiná pomoc těm, kteří tuto pomoc vyhledávali.

Zhruba do konce 2. světové války v západní a střední Evropě neexistoval žádný ucelený zdravotnický makrosystém, a nenašel se nikdo, kdo by definoval strategické cíle v oblasti zdravotnictví. V jednotlivých zemích existovaly různé pojišťovací systémy, sanitární opatření státu i obcí, avšak ty neřešily komplexní otázky týkající se péče o zdraví. Až důsledky druhé světové války vedly k tomu, že se začaly v jednotlivých zemích vyvíjet různé zdravotnické makrosystémy, které byly pochopitelně odezvou na nově vzniklé zdravotní potřeby. Při vytváření těchto makrosystémů sehrálo důležitou roli mnoho činitelů, a sice: *důsledky druhé světové války na zdravotní stav obyvatel, rozvoj medicínských věd, změny socioekonomického prostředí, vlivy politické a ideologické, kulturní vývoj, vědecko – technický pokrok aj.* V ekonomicky vyspělých zemích vznikly v poválečném období 4 základní typy zdravotnických systémů, které existují kromě socialistického modelu dodnes. [2] Základní charakteristika těchto systémů je uvedena v následující tabulce.

Tabulka 10: Základní modely zdravotnických systémů

ZDRAVOTNICKÝ SYSTÉM	VÝHODY	NEDOSTATKY
Smíšený systém s převahou liberalistických prvků (USA)	<ul style="list-style-type: none"> + Velký výběr kvalitních služeb + Podpora rozvoje medicínských technologií + Podpora soutěživosti mezi zdravotnickými zařízeními 	<ul style="list-style-type: none"> – Nízká dostupnost kvalitní péče pro nemajetné nebo málo zámožné občany – Vysoký podíl nákladů na administrativu – Nedostatečná preventivní péče – Nedostatečná návaznost péče – Péče je drahá
Systém založený na povinném zdravotním pojištění (převážná část západoevropských zemí)	<ul style="list-style-type: none"> + Vysoká dostupnost základní zdrav. péče pro všechny obyvatele + Dostatečně pestrá nabídka zdrav. služeb + Vyhovující síť zdrav. zařízení + Podpora primární péče + Přiměřené náklady + Dostatečně vyhovující návaznost služeb 	<ul style="list-style-type: none"> – Pojišťovny spotřebují část prostředků pro svou činnost – Je kladen důraz na kurativní péči – Pojišťovny se občas dostávají do finančních potíží – Administrativní těžkopádnost
Národní zdravotní služba (Spojené Království)	<ul style="list-style-type: none"> + Obecná dostupnost služeb + Dostatečná nabídka služeb + Přiměřená pozornost prevenci + Dobře řešená návaznost služeb + Nízké náklady na zdrav. služby + Dobře koordinované zájmy účastníků péče 	<ul style="list-style-type: none"> – Nedostatek prostředků na investování – Problémy s financováním v době ekonomické recese – Dlouhé čekací doby na neurgentní velké operace – Nedostatečná motivace obyvatel k péči o vlastní zdraví
Socialistický model (Zůstatek v některých zemích bývalého SSSR, Kuba)	<ul style="list-style-type: none"> + Všeobecná dostupnost péče + Pozornost věnovaná prevenci + Návaznost péče + Racionálně zvolená síť zdrav. zařízení 	<ul style="list-style-type: none"> – Nízká výkonnost systému – Chronický nedostatek prostředků – Ekonomické brzdy technického rozvoje – Nedostatečná motivace obyvatel k péči o vlastní zdraví – Zcela nesoutěživé prostředí – Nízké ekonomické ohodnocení práce lékařů a pracovníků resortu

Převzato z Gladkij, I. – kol.: Management ve zdravotnictví. Brno, Computer Press, 2003

Jednotlivé typy zdravotnického systému mají v reálné podobě mnoho modifikací, např. systém povinného zdravotního pojištění. Jeho realizované formy se značně od sebe liší v jednotlivých zemích – Německu, Francii, Nizozemí apod.

V současné době jádro každého zdravotnického systému na úrovni státu tvoří propojení těchto činitelů:

- strategické cíle státu v oblasti ochrany a rozvíjení zdraví – zdravotní politika státu
- způsob zajištění dostupnosti základní zdravotní péče pro občany
- způsob financování zdravotní péče
- řešení vztahů mezi různými účastníky procesu poskytování zdravotní péče (občany, poskytovateli péče, správními a samosprávními institucemi, plátcí)
- podíl na účasti státu a jeho orgánů na vlastnictví a řízení zdravotnických zařízení. [2]

Jedná se tedy o hlavní kritéria, která mohou posloužit jako metodický základ typologie zdravotnických systémů. Je třeba si uvědomit, že prozatím neexistuje ideální zdravotnický systém, který by vyhovoval všem kritériím optimálnosti. Za posledních 20 let minulého století došlo téměř ve všech zemích k významným reformám zdravotnických systémů, které jsou zaměřeny především k:

- zvýšení výkonnosti zdravotnického systému
- zvýšení dostupnosti základní zdravotní péče pro obyvatelstvo
- posilování odpovědnosti jednotlivých občanů za vlastní zdraví
- zvyšování kvality zdravotní péče
- zadržování tempa růstu výdajů na zdravotní péči

V reformách hraje velkou roli stát a jeho orgány, v řadě zemí pak posiluje regulační úloha státních orgánů. Aby byly cíle reformy splněny, používají se řady nástrojů – modely „řízené péče“ a zavádí se různé limity. Regulace se může týkat zavádění nových technologií (léků), způsobu a výše úhrad poskytovatelům, zvyšováním podílu občanů na hrazení služeb, zavádění standardních diagnostických a léčebných postupů, ale i organizace zdravotnických služeb. Tato opatření vedou často k rozporu mezi jednotlivými účastníky zdravotní péče, ale jak je známo, ve většině zemí přinesla konkrétní výsledky. [2]

3.2 Funkce nemocnic ve zdravotnickém systému – základní struktura, současné trendy týkající se vývoje zdravotní péče

Nemocnice svými rozsáhlými léčebnými, ošetrovatelskými, sociálními a vědeckými úkoly tvoří jádro zdravotnictví a stávají se místem, kde získává kvalifikaci téměř všech odborný zdravotnický personál. Jsou významným zdrojem pracovních míst a zároveň důležitými odběrateli mnoha průmyslových podniků. V poslední době došlo nejen u nás, ale i v zahraničí k rychlému vývoji směrem k efektivnějšímu řízení i využití nemocnic. V ČR se jedná především o tom, aby nemocnice po vzoru hospodářských organizací dobudovaly kvalifikované účetnictví a informační soustavu, zavedly moderní metody řízení provozu, vytvořily odpovídající nástroje řízení kvality, marketingu, rozpočetnictví a kontroly. Taktéž je důležité, aby kvalitní zdravotní péče byla rozvíjena na zdravém hospodářském základě. Výsledek by měl být ten, aby odborná zdravotní péče, humanita a ekonomika nemocnice tvořila integrální celek fungující ve prospěch občanů a poskytující uspokojení týmu pracovníků. [2]

- **Základní struktura nemocnic**

Každá nemocnice se člení na 3 relativně samostatné subsystémy:

- subsystém zahrnující pracoviště léčebně preventivní péče, který zahrnuje:

- ✓ *jednotlivá specializovaná oddělení či kliniky členěné podle lékařských oborů.*

Tato pracoviště můžeme dále rozdělit na ambulantní a lůžkovou část, pracoviště přístrojová a laboratorní podílející se především na diagnostické činnosti příslušného oddělení

- ✓ *pracoviště společných vyšetřovacích složek* - jedná se o laboratorní a přístrojová pracoviště, která poskytují specializované služby všem oddělením

- subsystém, který zahrnuje pracoviště logistického typu vykonávající různé podpůrné činnosti, které souvisejí se zajištěním léčebné péče a plynulým chodem nemocnice. Řadíme sem útvary typu stravovacího provozu, dopravních služeb, energetiky, technických služeb apod.

- subsystém ekonomicko – správní a manažerský. Spadá sem vrcholový management nemocnice (ředitel a vrcholoví pracovníci nemocnice), management střední úrovně (vedoucí oddělení, vrchní sestry), manažeři prvního stupně řízení (vedoucí stanic, staniční sestry). Ekonomicko – správní pracovníci se podílejí při ekonomickém řízení. [2]

Aby nemocnice efektivně fungovala, musí splňovat důležitou podmínku v optimálním poměru mezi počtem odborných zdravotnických pracovníků a ostatních pracovníků. Tento poměr nebývá u každé nemocnice stejný, závisí totiž na dispozičním řešení nemocnice, na tom, zda si nemocnice pořizuje všechny služby sama nebo zda jsou zajištěny dodavatelským způsobem apod.

- **Současné trendy týkající se vývoje zdravotní péče**

Zdravotnictví a jeho fungování ve společnosti se postupně mění v důsledku ekonomických, politických a sociálních tlaků. V průběhu uplynulých 10 až 15 let můžeme zaznamenat jakési obecné tendence ve vývoji nemocniční péče, které lze charakterizovat takto:

- snaha optimalizovat lůžkový fond nemocnic z hlediska jeho kapacit, struktury a celkové efektivity
- postupně se snižuje průměrná délka ošetrovací doby
- řada výkonů, které byly dříve prováděny v nemocnicích, se přesouvají do ambulantní péče, dochází tak k úbytku nemocničních lůžek pro akutní péči a zkracování průměrné délky hospitalizace
- neustálé hledání způsobů financování nemocnic, které by motivovaly nemocniční týmy k posilování kvality a hospodárnému využívání prostředků
- obecně se akceptuje zásada, že potřebná a lékařsky opodstatněná nemocniční péče by měla být dostupná pro všechny občany, bez ohledu na platební možnost jedinců
- rozvoj nových medicínských technologií způsobuje nemalé nároky na ceny nemocniční péče a orientuje také pozornost na zkoumání účinnosti a efektivity těchto nových technologií
- téměř ve všech průmyslově vyspělých zemích probíhají větší či menší reformy nemocniční péče zaměřené na zvyšování kvality a efektivity. Tyto reformy však probíhají ve stabilnějším ekonomickém prostředí a v porovnání s ČR jsou většinou koncepčně lépe připraveny.
- regulace nákladů, neboť náklady na zdravotnictví v posledních letech prudce rostou, zejména kvůli stárnutí populace, nárůstu nákladných technologií aj. [2]

Zdravotnický systém dále ovlivňuje globalizace, která ukazuje nutnost, aby zdravotnictví bylo připraveno reagovat na nově vzniklé a nečekané zdravotní problémy, které globalizace přináší. Nelze opomenout náhlá objevení nových či staronových epidemií či různých infekčních nemocí kdekoliv na světě, nebo případně jejich možné šíření. Rovněž se naskytá hrozba teroristických útoků a s tím spojená náhlá a tragická úmrtí mnoha lidí. Proto je důležité, aby na takovéto situace bylo zdravotnictví vždy připraveno.

V současných zdravotnických systémech vyspělých zemí se výše uvedené trendy projevují zvýšeným zájmem o sledování ekonomické efektivity zdravotnických služeb a důrazem na kontrolu využívaných zdrojů. Na rozdíl od ČR jsou v těchto zemích vyřešeny problémy související s vlastnictvím nemocnic, je jasně definovaná úloha veřejné správy a státu při řízení zdravotnictví a nemocnic, existuje mnohem stabilnější ekonomické a sociální prostředí, ve kterém nejen nemocnice působí. Na druhou stranu se i v zahraničí zdravotnická zařízení potýkají s problémy provozního, medicínského i ekonomického charakteru.

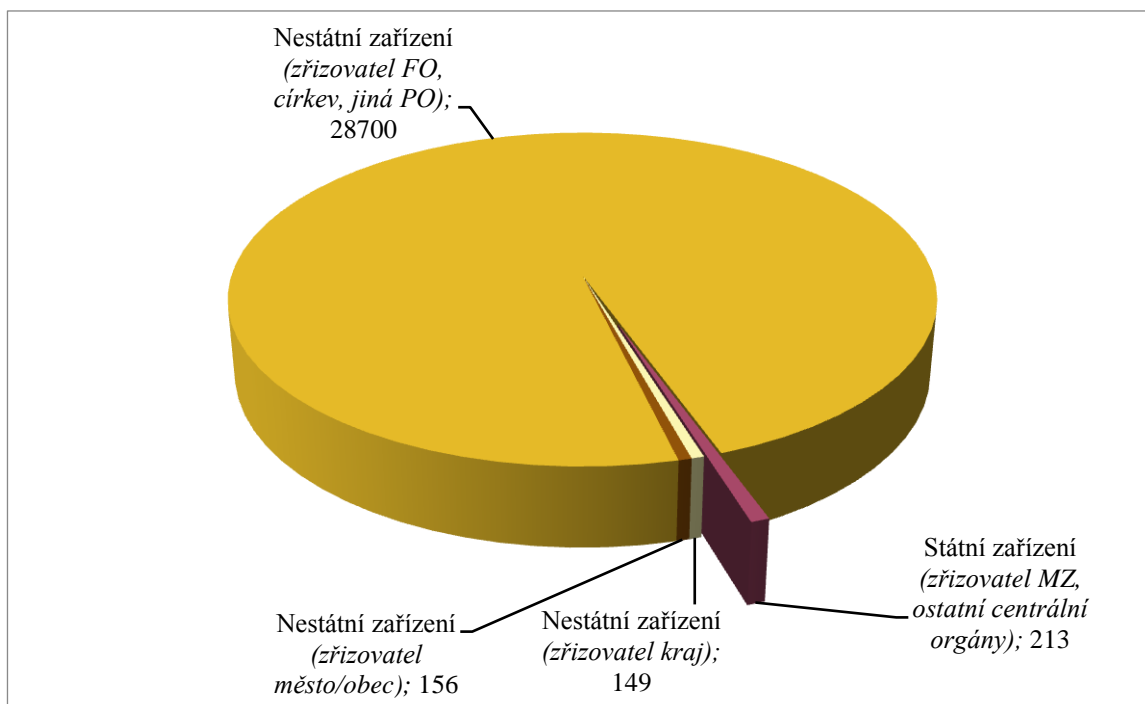
3.3 Zdravotnická zařízení a jejich organizační uspořádání, základní statistiky

Zdravotnická zařízení jsou založena na systému zdravotního pojištění. Jsou výsledkem decentralizace původního socialistického modelu zdravotnictví a privatizace značné části ambulantních zařízení. Ať už je vlastníkem kdokoliv, většina těchto zařízení funguje v režimu veřejných zdravotnických služeb. V 90. letech minulého století došlo k obrovskému nárůstu počtu samostatných institucí, především v oblasti ambulantních služeb a soukromých ordinací.

V ČR bylo k 31. 12. 2013 evidováno:



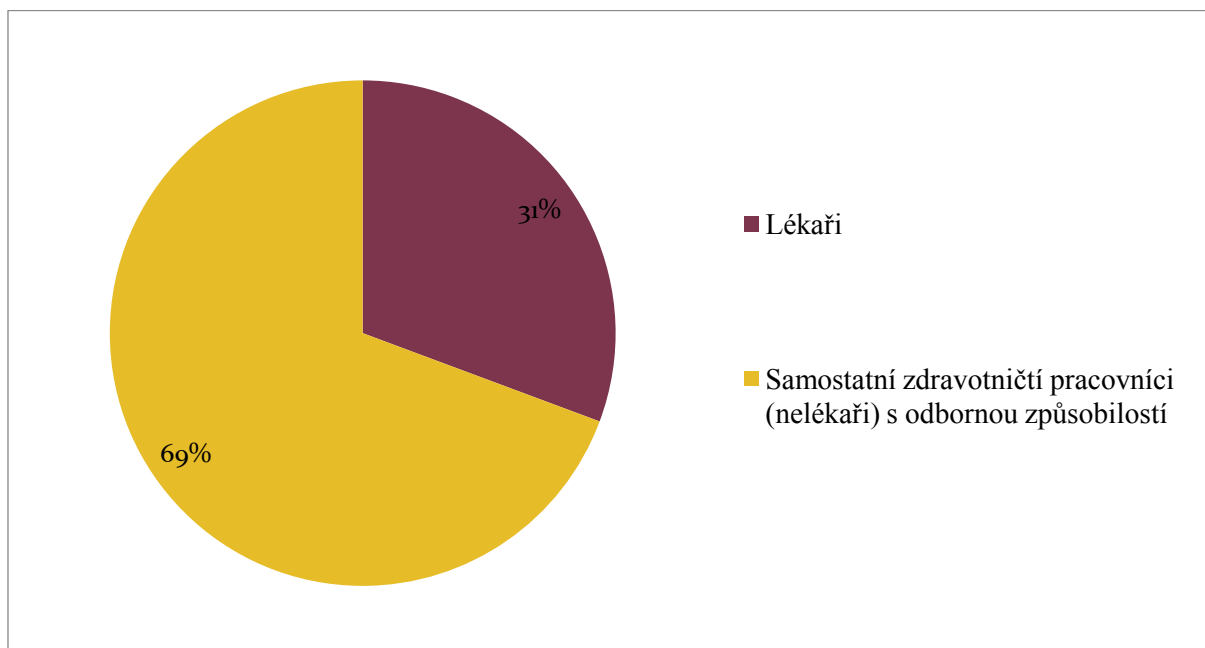
Graf 1: Zdravotnická zařízení v roce 2013



Vlastní tvorba, podklady: Zdravotnictví České republiky 2013 ve statistických údajích.
<http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-2013-ve-statistickych-udajich>

Na konci roku 2013 pracovalo ve všech zdravotnických zařízeních na celé úvazky 47 459 lékařů a 107 244 samostatných zdravotnických pracovníků nelékařů s odbornou způsobilostí. Na 1 lékaře připadalo v ČR v průměru 222 obyvatel. [14]

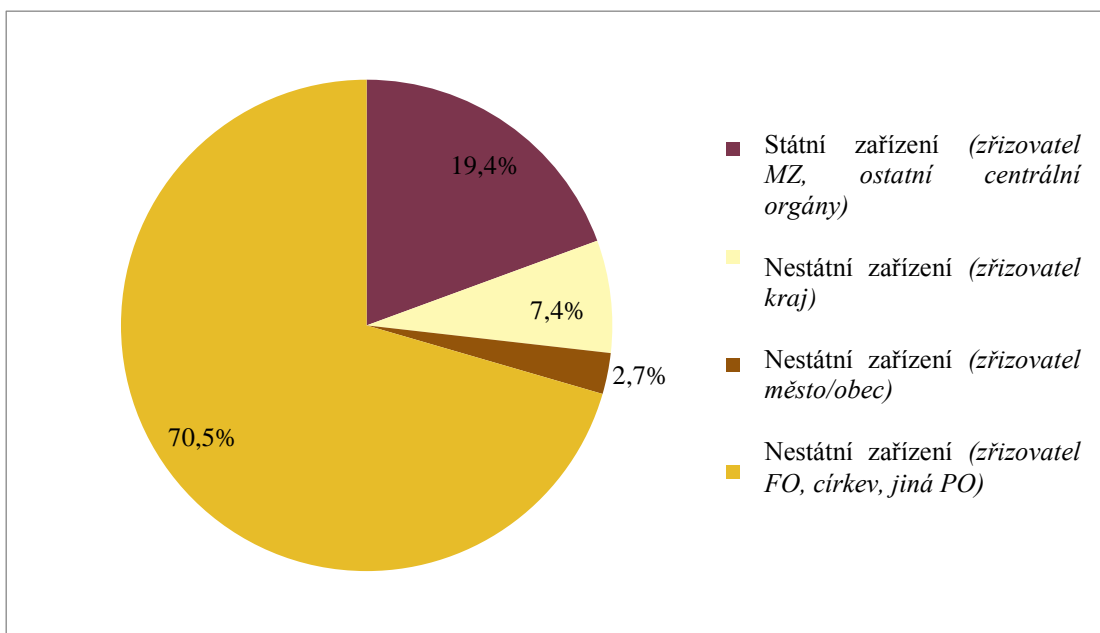
Graf 2: Počet pracovníků ve všech zdravotnických zařízeních na celé úvazky



Vlastní tvorba, podklady: Zdravotnictví České republiky 2013 ve statistických údajích.
<http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-2013-ve-statistickych-udajich>

Ve státních zařízeních na konci roku 2013 pracovalo 19,4 % všech lékařů. V nestátních zařízeních, kde je zřizovatel kraj, pracovalo 7,4 % všech lékařů a 2,7 % lékařů v zařízeních, které zřizuje město / obec. V nestátních zařízeních spravovaných FO, církví nebo jinou PO pracovalo 70,5 % všech lékařů.

Graf 3: Počet pracujících lékařů ve zdravotnických zařízeních v roce 2013



Vlastní tvorba, podklady: Zdravotnictví České republiky 2013 ve statistických údajích.
<http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-2013-ve-statistickych-udajich>

Na konci roku 2013 pracovalo ve zdravotnictví celkem 250 233 pracovníků. Z celkového počtu pracovníků představovali lékaři 16,0 %, zubní lékaři 3,0 %, sestry a porodní asistentky 33,2 %. Podíl odborných zdravotnických pracovníků byl 82,9 %. [14]

Tabulka 11: Celkový přehled zdravotnických zařízení v roce 2013

Druh zařízení	Počet zařízení	Lékaři ¹⁾ (přep. p.)	ZPBD (přep. p.)	Lůžka	Místa
Nemocnice (lůžková a ambulantní část)	188	19 755,75	57 378,21	56 807	782
Odborné léčebné ústavy	158	1 282,74	6 423,68	21 197	15
léčebny pro dlouhodobě nemocné	73	368,28	1 927,80	7 171	4
léčebny TBC a respir. nem. pro dosp.	8	36,81	185,54	642	-
psychiatrické léčebny pro dospělé	18	570,33	2 909,33	8 606	-
rehabilitační ústavy pro dospělé	6	57,78	305,47	1 153	-
ostatní odb. léčeb. ústavy pro dosp.	14	141,51	601,81	1 912	-
dětské psychiatrické léčebny	3	16,14	87,64	250	-
ostatní dětské odborné léčeb. ústavy	8	24,18	111,21	541	-
ozdravovny	5	1,61	21,00	385	-
hospice	16	33,39	205,85	438	-
další lůžková zařízení	7	32,71	68,03	99	11
Lázeňské léčebny	81	279,98	913,45	24 840	-
lázeňské léčebny pro dospělé	81	279,98	913,45	24 840	-
dětské lázeňské léčebny	-	-	-	-	-
Samostatná ambulantní zařízení	24 979	24 747,67	32 060,88	x	919
polikliniky, sdružená ambul. zařízení	203	1 713,88	2 361,53	-	62
zdravotnická střediska	130	376,72	589,68	-	26
primární péče - samostatné ordinace	13 261	14 554,79	13 363,50	x	13
praktického lékaře pro dospělé	4 449	4 735,47	4 448,41	-	-
praktického lékaře pro děti a dorost	1 989	2 016,38	1 941,00	-	-
zubního lékaře	5 629	6 527,34	5 632,68	-	-
ženského lékaře	1 194	1 275,60	1 341,41	-	13
samostat. ordinace lékaře specialisty	7 127	7 477,51	7 634,45	-	131
ostatní ambulantní zařízení	4 258	624,77	8 111,72	-	687
Zvláštní zdravotnická zařízení	368	1 247,97	4 487,13	x	4 515
kojenecké ústavy a dětské domovy	31	28,93	755,68	x	1 396
dětské stacionáře a dětská centra	30	15,70	195,50	x	1 293
jesle a další dětská zařízení	31	0,19	125,63	x	972
stacionáře pro dospělé	30	40,35	70,17	x	701
dopravní a záchranná zdravot. služba	224	1 121,75	3 264,78	x	-
ostatní	22	41,05	75,37	x	153
Zařízení lékárenské péče ²⁾³⁾	3 379	4,70	5 468,55	x	x
lékárny vč. odlouč. odd. výdeje léčiv ²⁾	2 796	0,40	4 887,07	x	x
výdejny zdravotnických prostředků ²⁾³⁾	583	4,30	581,48	x	x
ostatní	1	-	-	x	x
Orgány ochrany veřejného zdraví	19	127,71	481,29	x	x
Ostatní	46	11,98	31,45	x	52
Zdravotnická zařízení celkem	29 218	47 458,50	107 244,64	102 844	6 283

¹⁾ včetně zubních lékařů

³⁾ včetně 387 očních optik s optometristou

²⁾ včetně odloučených pracovišť

Převzatá tabulka, zdroj: Zdravotnictví České republiky 2013 ve statistických údajích.

<http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-2013-ve-statistickych-udajich>

3.3.1 Ambulantní péče

V ambulantní péči pracovalo 70,5 % všech lékařů a 59,7 % samostatných zdravotnických pracovníků nelékařů s odbornou způsobilostí. Primární péči (dospělí, děti a dorost, gynekologie a stomatologie) zajišťovalo 46,4 % ambulantních lékařů a 53,6 % tvořili ambulantní specialisté. Na 1 ambulantního lékaře připadalo v průměru 311 obyvatel. [14] Je potřeba si uvědomit, že je dostupnost primární péče pro dospělé, děti a dorost v krajích rozdílná, taktéž jsou mezikrajové rozdíly ve stomatologické a gynekologické primární péči:

Tabulka 12: Počet obyvatel na 1 lékaře primární péče

LÉKAŘ	POČET OBYVATEL
praktický lékař pro děti, dorost a dospělé	1 396
praktický zubní lékař	1 561
praktický gynekolog	3 794 žen

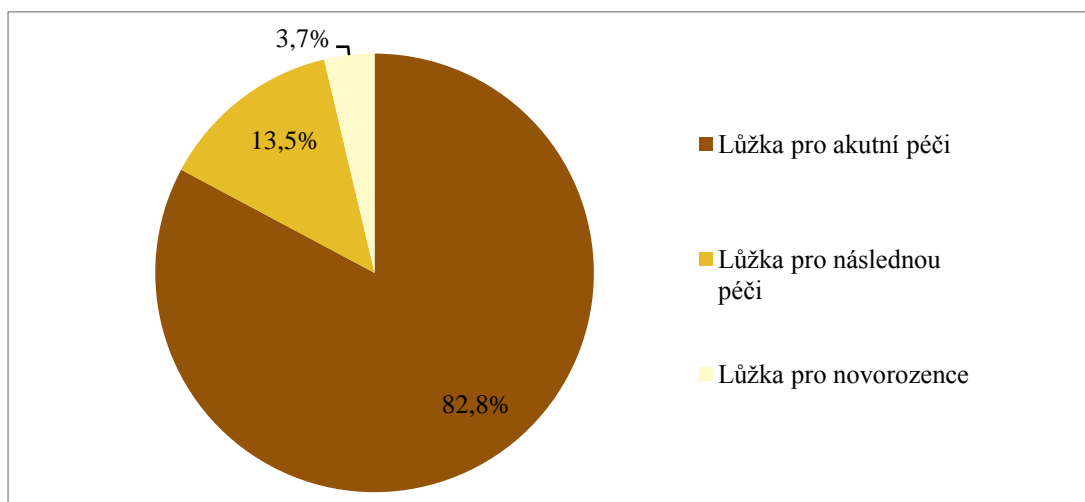
Vlastní tvorba

3.3.2 Nemocnice

K 31. 12. 2013 bylo v ČR evidováno 188 nemocnic s celkovým počtem 56 807 lůžek, z toho:

- 47 033 lůžek pro *akutní péči*, což je 82,8 %
- 7 652 lůžek pro *následnou péči*, což je 13,5 %
- 2 122 lůžek pro *novorozence*, což je 3,7 % [15]

Graf 4: Počet lůžek v nemocnici v roce 2013

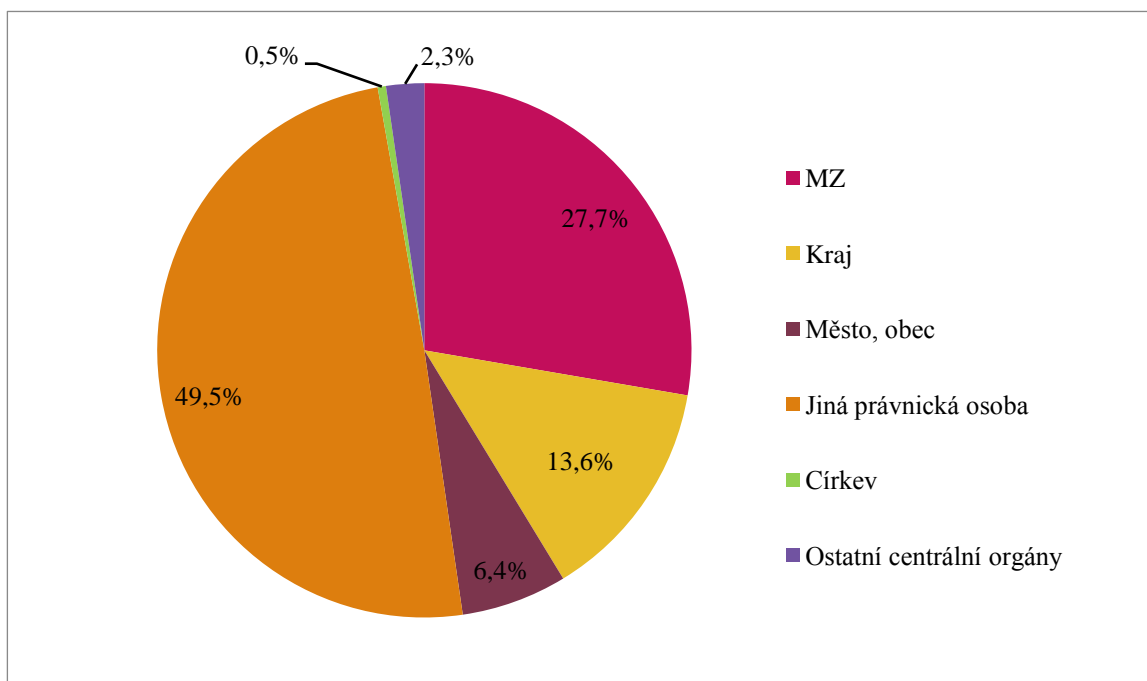


Vlastní tvorba, podklady: Zdravotnictví České republiky 2013 ve statistických údajích. <http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-2013-ve-statistickyh-udajich>

Na konci roku 2013 bylo evidováno podle zřizovatele:

- 19 nemocnic přímo řízené MZ
- 5 nemocnic zřizováno ostatními centrálními orgány
- 23 nemocnic zřizováno krajem
- 17 nemocnic zřizováno městem a obcí
- 2 nemocnice zřizovány církví
- 122 nemocnic zřizováno jinou PO [15]

Graf 5: Lůžkový fond nemocnic podle zřizovatele v roce 2013



Vlastní tvorba, podklady: Nemocnice v České republice v roce 2013

<http://www.uzis.cz/rychle-informace/nemocnice-ceske-republice-roce-2013>

3.3.3 Lůžková péče

V lůžkové péči (bez lázní) k 31. 12. 2013 pracovalo celkem 12 014 lékařů a 40 694% samostatných zdravotnických pracovníků nelékařů s odbornou způsobilostí. Na 10 000 obyvatel ČR připadalo v průměru 74, 2 lůžek (v nemocnicích 54, 0 a v odborných léčebných ústavech 20, 2 lůžek). [15]

Sít' lůžkových zařízení ústavní péče byla koncem roku 2013 složena z:

- 188 nemocnic s celkovým počtem 56 807 lůžek (viz kapitola 3.4.2)
- 158 odborných léčebných ústavů (zahrnující hospice a ozdravovny, nikoliv

lůžně) s celkovým počtem 21 197 lůžek

- ✓ 8 856 lůžek v psychiatrických léčebnách
- ✓ 7 171 lůžek pro dlouhodobě nemocné [15]

Tabulka 13: Počet lůžek v nemocnicích ČR v roce 2012 a 2013

LŮŽKA	k 31. 12. 2012	k 31. 12. 2013	ROZDÍL (+ / -)	ROZDÍL V %
lůžka akutní péče (bez lůžek novorozeneckých)	49 181	47 033	-2 148	-4, 6
lůžka novorozenecká	2 191	2 122	- 69	-3, 3
lůžka následné péče	7 460	7 652	+192	+2, 5
CELKEM	58 832	56 807	-2 025	-3, 6

Vlastní tvorba, podklady: Nemocnice v České republice v roce 2013

<http://www.uzis.cz/rychle-informace/nemocnice-ceske-republice-roce-2013>

- **Z předchozí tabulky vyplývá:**

- počet lůžek *akutní lůžkové péče v nemocnicích* klesl o 2 148, což je 4, 6 %
- počet lůžek *na novorozeneckých odděleních* klesl o 69, což je 3, 3 %
- počet lůžek *následné péče* se zvýšil o 192 lůžek, což je 2, 5 %
- *celkově* došlo v roce 2013 oproti roku 2012 k poklesu o 2 025 lůžek, což je

3, 6 %

- **Další statistické údaje k 31. 12. 2013 [14]**

- počet lůžek v *psychiatrických léčebnách* klesl o 241 lůžek
- počet lůžek v *ozdravovnách* klesl o 40 lůžek
- počet lůžek v *LDN* klesl o 33 lůžek
- počet lůžek v *hospicích* klesl o 30 lůžek
- počet lůžek v *ostatních odborných léčebných ústavech* pro dospělé se zvýšil o

99 lůžek.

Od roku 2012 výrazně klesá využití lůžek v dětských ozdravovnách, které měly i nejnižší využití lůžek v roce 2013 (64, 5 dne).

Z dostupných statistik lze konstatovat, že v zařízeních ústavní péče dlouhodobě klesá počet akutních lůžek, ale narůstá počet lůžek následné a někdy i ošetrovatelské péče. [14]

3.3.4 Lázeňská a lékárenská péče

V roce 2013 bylo v ČR evidováno 81 lázeňských léčeben pro dospělé s 24 840 lůžky. Je nutné poznamenat, že se kapacita lůžkového fondu oproti roku 2012 snížila o 1 356 lůžek.

Lékařenskou péči v ČR poskytovalo na konci roku 2013 celkem 2 796 lékáren a 583 výdejen zdravotnických prostředků (vč. odloučených pracovišť), na 1 lékárně připadalo v průměru 3 759 obyvatel. Síť lékáren není rovnoměrně rozložená a koncentruje se spíše do větších měst. [14]

Vzhledem k dlouhodobému vývoji je struktura a zajištění sítě zdravotnických zařízení v ČR poměrně stabilizovaná. Jak už jsem zmínila, i v roce 2013 došlo k opětovné redukci celkového lůžkového fondu nemocnic. Po roce 1995 se zastavil rozpad větších zdravotnických celků a začal narůstat počet zařízení výhradně registrací nových samostatných ordinací specialistů a nových lékáren.

3.4 Právní formy pro poskytování zdravotní péče v ČR

Výkon jakékoliv pracovní činnosti v naší zemi musí mít formu přípustné právní normy. Zdravotnictví má však často i v obecném znění zákona časté výjimky. Tato kapitola je zaměřena na stručnou charakteristiku nejčastějších základních právních forem zdravotnických zařízení a na jejich základní ekonomické a právní znaky.

3.4.1 Fyzické a právnické osoby ve zdravotnictví

Zdravotnické služby jsou poskytovány v různých zdravotnických zařízeních, nemocnicích, poliklinikách, lázních, v ordinacích privátních lékařů, v lékárnách, soukromých laboratořích atd. Všechna zdravotnická zařízení se vyskytují v různých právních formách, které do určité míry podmiňují i některé ekonomické činnosti, faktory a vztahy a každá právní forma výkonu činností má tak odlišné ekonomické charakteristiky. [2, 16]

- **Základní členění zdravotnických zařízení**
 - z hlediska vlastnictví
 - z hlediska ziskovosti



3.4.1.1 Zaměstnanci

Zaměstnanci tvoří nejrozsáhlejší skupinu profesí včetně těch lékařských a zdravotnických. Profese obslužné ve zdravotnictví lze vykonávat ve formě pracovně – právního vztahu (zaměstnanecký poměr podle pracovního práva). **Lékaři** mohou být zaměstnanci *organizačních složek státu* nebo *příspěvkových organizací* (fakultní nemocnice) nebo *územně správních celků* (kraj), *nestátních zdravotnických zařízení* (nemocnice zřízené městy, kraji apod.), *soukromých ordinací*, *neziskových organizací* (nadační fondy), *zaměstnanci v oblasti školství* atd. **Laboranti, zdravotní sestry, odborný personál nemocnic, dopravci, lékárníci a ostatní zaměstnanci** mohou být zaměstnanci *státních zdravotnických organizací* (nemocnic), *provozovatelů nestátních zdravotnických organizací*, *organizací mimo vlastní oblast zdravotnictví* apod. [16]

Zaměstnanecký pracovní poměr se řídí všeobecně platnými pracovně – právními normami, především zákonem č. 262/2006 Sb., zákoníkem práce ve znění pozdějších předpisů, případně kolektivní smlouvou (smlouvou uzavřenou mezi zaměstnavatelem a odbory). Veškeré ekonomické, obchodní, finanční a jiné provozní činnosti a záležitosti jsou při tomto vztahu povinností a právem zaměstnavatele.

3.4.1.2 FO ve zdravotnictví (podnikatelé, OSVČ)

Jedná se o velkou a stále se rozšiřující skupinu lidí, kteří vykonávají svou profesi samostatně, na vlastní účet a rizika, a jejichž ekonomické výsledky závisí na jejich odborných schopnostech, ale i částečně na jednání s pacienty, na obchodním jednání i určité míře ekonomických znalostí.

Do této kategorie osob a subjektů, které se zabývají poskytováním lékařských, nebo zdravotnických služeb řadíme:

- téměř všechny praktické lékaře (bývalé obvodní a závodní lékaře)
- téměř všechny stomatology (s výjimkou zaměstnanců klinik)
- všechny lékárníky (majitele lékáren)
- většinu zdravotní dopravy (majitele nebo provozovatele sanitních vozů), majitele obchodů nebo skladů se zdravotnickým zásobováním
- majitele soukromých zdravotnických nebo lékařských zařízení (majitele soukromých klinik, rehabilitačních zařízení apod.)
- majitele soukromých laboratoří (např. zubních)
- dealery zdravotnických potřeb
- majitele firem poskytujících odborné služby zdravotnickým zařízením (např. opraváři zdravotní techniky apod.)
- lékaři – zaměstnanci, kteří nad rámec své činnosti při výkonu svého povolání např. ve státní organizaci vykonávají jako vedlejší samostatnou činnost i některou z výše uvedených služeb spojenou se zdravotnictvím.

Všech výše zmíněných se týká velmi rozsáhlá ekonomická agenda, obzvlášť pokud mají vlastní zaměstnance, jedná se i o četné ekonomické práce, výpočty, výkazy a jiné ekonomické činnosti. Tito lidé, stejně jako manažeři, musí sledovat ekonomické a právní předpisy (případně platit i ekonomické nebo daňové poradce, účetní, případně jiné profese). Kromě své odborné činnosti musí také věnovat dostatek času i všem ekonomickým, právním i obchodním aspektům své samostatné ekonomické evidence. [2, 16]

- **Základní ekonomické charakteristiky této právní formy:**

- možnost vedení pouze tzv. daňové evidence (evidence příjmů a výdajů), FO nemusí vést podvojný účetnictví, pouze evidují finanční toky, které mají vliv na výši daní
- FO je povinna hradit daň z příjmů FO⁷ (v současné době tj. 15 %)

⁷ Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, v aktualizovaném znění; zákonné opatření senátu č. 344/2013 Sb., o změně daňových zákonů v souvislosti s rekonstrukcí soukromého práva

- FO ručí veškerým svým majetkem (firemním i osobním) za své závazky [16]

3.4.1.3 Obchodní společnosti

Jedná se o výkon profese soustavným a samostatným způsobem, pod vlastním jménem, na vlastní odpovědnost a za účelem dosažení zisku.

- **Nevýhody**

- nedostatek kapitálu
- ztížený přístup k získání úvěru
- velké riziko vyplývající z četných ekonomických nutností (např. řada povinných forem pojištění atd.)
- značný rozsah ekonomických činností, který je nucen lékař nebo zdravotník vykonávat, anebo zajišťovat a hradit.

Z těchto důvodů dochází v této sféře ke slučování, spojování lékařů a zdravotníků do různých kolektivních forem, které umožňují alespoň částečnou eliminaci některých výše zmíněných nevýhod. [16]

Z právního hlediska je skupinové podnikání – provozování činnosti označeno jako sdružování se za účelem výkonu podnikatelské činnosti a je upraveno hlavně zákonem č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstev (zákon o obchodních korporacích), tedy jako právnické osoby. Tento zákon umožňuje několik forem společného vlastnictví a provozování činností, ve zdravotnictví se jedná zejména o *společnost s ručením omezeným* a *akciovou společnost*.

- **Základní ekonomické a právní znaky obchodních společností** (platné pro 2 nejrozšířenější formy ve zdravotnictví)

Všichni společníci musí písemně uzavřít tzv. **společenskou smlouvu**, která musí být podepsána všemi společníky. Obsah této smlouvy se pak liší podle forem obchodních společností. Zakladatelský dokument u s.r.o. a a.s. musí být vyhotoven formou notářského zápisu. Jestliže společnost zakládá jeden zakladatel, pak se dokument nazývá zakladatelská listina. **Všechny obchodní společnosti musí být zapsány do obchodního rejstříku.** K zapsání do rejstříku je potřeba podat návrh splňující předepsané náležitosti. Až zápisem do obchodního rejstříku **vzniká právní subjektivita** obchodní společnosti, tzn., že se tímto okamžikem stává PO. Teprve odteď může obchodní společnost vstupovat do právních vztahů, uzavírat smlouvy, nabývat určitá práva a povinnosti. [16]

Pro všechny obchodní společnosti jsou předepsány následující povinnosti:

- vedení účetnictví, podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v aktuálním znění
- obchodní společnosti jsou povinny účtovat podle předpisů pro podnikatele, i přes to, že nejsou zřízeny za účelem podnikání. Účetnictví jsou povinny vést v plném rozsahu, postupovat v něm podle Českých účetních standardů a harmonizovat finanční výkazy s mezinárodním finančním výkaznictvím.
- placení daně z příjmu PO⁷ (v současnosti 19 %), kde se výše daně započte ze základu daně a její sazba je dána zákonem o daních z příjmů. [16]

3.4.1.3.1 Společnost s ručením omezeným (s.r.o.)

S.r.o. je nejrozšířenější forma podnikání více osob obecně, ale také i ve zdravotnictví, kde se tímto způsobem soustřeďují nejen lékaři vykonávající své specializace např. v soukromých zdravotních střediscích, ale i jiné kategorie zdravotníků, lidí pracujících v oblasti zdravotnického zásobování, prodeje zdravotnických potřeb, distribuce léčiv, dealerské firmy atd.

S.r.o. odpovídá za porušení svých závazků celým svým majetkem, společník však ručí za závazky společnosti jen do výše souhrnu nesplacených částí vkladů všech společníků zapsaných v obchodním rejstříku. Společníků může být max. 50, minimálně však jeden. Minimální výše vkladu je 1 Kč, ledaže společenská smlouva určí, že výše vkladu je vyšší. Založí – li s.r.o. pouze jedna osoba, musí tak učinit formou notářského zápisu, a až na základě tohoto zakladatelského zápisu žádá o zápis do obchodního rejstříku. Pokud s.r.o. zakládá více společníků, musí být veškeré právní i ekonomické náležitosti uvedeny ve společenské smlouvě, která je rovněž vyhotovena formou notářského zápisu. S.r.o. má nejvyšší orgán ve formě valné hromady, společnost zastupují jednatelé, kteří jsou mimo to i povinni např. zajistit vedení předepsané evidence a účetnictví. [16]

3.4.1.3.2 Akciová společnost (a.s.)

A.s. se příliš neuplatňuje v oblasti lékařské péče, ale je za to dosti rozšířenou formou podnikání především v oblastech doplňujících zdravotnictví. Jedná se zejména o firmy farmaceutického průmyslu, zdravotnického zásobování, dále o velkodistributory léčiv nebo zdravotní techniky a v současné době jde rovněž o právní formu většiny velkých i středních nemocnic, které do formy akciových společností postupně přešly.

Akciová společnost ručí za závazky společnosti celým svým majetkem, akcionáři za závazky společnosti neručí. Výše základního jmění musí činit min. 2 000 000 Kč, je – li společnost založena s veřejnou nabídkou úpisu akcií, pak základní kapitál činí alespoň 20 000 000 Kč (uzavřená a.s.). [16]

Další podmínky, charakteristiky a požadavky s.r.o. a a.s. jsou podrobně ustanoveny a popsány zákonem č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstev (zákon o obchodních korporacích), proto jsem uvedla jen pár základních charakteristik obou společností.

3.4.1.4 Příspěvkové organizace

Příspěvkové organizace jsou PO zřízenými jejich zakladatelem s jasně vymezeným předmětem činnosti. Zakladatel vybaví organizaci majetkem a jmenuje statutární orgány. Způsob hospodaření by měl být uveden ve zřizovací listině. V průběhu hospodářského období zřizovatel přiděluje organizaci zvláště prostředky provozní a investiční. Kromě těchto zdrojů může příspěvková organizace získat navíc i hlavní finanční prostředky získané vlastní činností, z vedlejší hospodářské činnosti (např. z pronájmu prostor), z rozpočtu zřizovatele, státního rozpočtu, z krajského rozpočtu, z darů od FO a PO atd. Typickým znakem těchto organizací je sestavování rozpočtu a stanovení limitu výdajů. Lepší hospodářský výsledek zůstává ve fondech příspěvkové organizace. Povinností organizace je vést účetnictví se specifickou účetní osnovou. [16]

V této právní a ekonomické formě v ČR jsou dosud velké státní nemocnice, státní zdravotnická zařízení, fakultní nemocnice atd. U fakultních nemocnic se v současnosti připravuje jejich přechod na tzv. univerzitní nemocnice.

3.4.1.5 Sdružení (sdružení s praxí)

Sdružení se stává velmi častou formou kolektivního výkonu praxí, především lékařů. Je kombinací FO a PO, protože zachovává právní i ekonomickou samostatnost každého účastníka sdružení v oblasti jeho individuálních výkonů a kolektivizuje pouze oblasti jejich společných zájmů. Takovýto způsob kolektivního sloučení lékařů nebo zdravotníků se nejvíce uplatňuje např. při pořízení společného majetku (koupě nebo pronájem budovy zdravotního střediska více osobami, FO či PO), v němž pak jednotliví členové sdružení provozují své praxe v rozdílných prostorech, nájmech nebo provozních nákladech atd. Z toho plyne, že každý účastník sdružení vede vlastní účetnictví, vykonává svou činnost na vlastní účet, jehož obsah není předmětem kontroly ostatními členy sdružení. Znamená to, že každý člen je ekonomickým subjektem (vlastní FO nebo PO), který má vlastní ekonomickou samostatnost a právní subjektivitu a každý odpovídá za své hospodářské výsledky a ručí pouze za sebe. [16]

Sdružení a jeho ekonomické a právní aspekty definuje obecně občanský zákoník⁸ a aplikace těchto norem ve zdravotnictví se příliš neliší od obecných možností použití.

3.5 Sociální a zdravotní pojištění

3.5.1 Zdravotní pojištění

Zdravotní pojištění osob v ČR definuje zákon č. 60/2014 Sb., kterým se mění zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, který upravuje veřejné zdravotní pojištění, rozsah a podmínky, za nichž je na základě tohoto zákona zdravotní péče poskytována. Na tento zákon dále navazuje zákon č. 109/2014 Sb., kterým se mění zákon č. 592/1992 Sb., o pojistném na veřejné zdravotní pojištění, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony.

Ze zdravotního pojištění se hradí zdravotní péče poskytovaná na území ČR a také se z tohoto pojištění rovněž uhradí pojištěncům částka, kterou museli případně vydat na nutné a neodkladné léčení potřebné během jejich pobytu v cizině, a to do výše stanovené pro úhradu takové péče na území ČR.

- **Pro platby zdravotního pojištění platí:**

- plátcem pojistného je především *občan*, který je buď *zaměstnancem* v pracovním poměru, nebo je *OSVČ*

⁸ Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

– *zaměstnavatel je plátcem části pojistného za své zaměstnance*, výše pojistného je stanovena na **13,5 %** z vyměřovacího základu za rozhodné období. Výši pojistného je zaměstnavatel povinen sám vypočítávat. V současné době platí, že **zaměstnanec** hradí ze svého vyměřovacího základu **4,5 %**, **zaměstnavatel** přispívá na jeho pojištění ve zbývající části, tj. **9 %** z vyměřovacího základu. Zaměstnavatel odvádí část pojistného, které je povinen hradit za své zaměstnance, srážkou z jeho mzdy nebo platu a to i bez souhlasu zaměstnance.

– třetí plátce pojistného je *stát* a to prostřednictvím státního rozpočtu. Stát hradí zdravotní pojištění za několik kategorií občanů, kteří se na platbě pojištění nemohou podílet. Jedná se např. o *nezaopatřené děti* (studenty do 26 let jejich věku), *starobní* a *invalidní důchodce*, *nezaměstnané* atd.

Tyto sazby jsou platné v době vypracování diplomové práce a je pravděpodobné, že se v budoucnosti změní a upraví.

3.5.2 Sociální zabezpečení

V ČR musí být každý zaměstnanec, ale i OSVČ (samostatný privátní pracovník), plátcem sociálního pojištění.

Povinné dávky sociálního zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti jsou dány zákonem č. 104/1996 Sb., zákon o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, který je již několikátou aktualizací původního zákona č. 589/1992 Sb. Zaměstnavatel se při výpočtech, srážkách a odvodech musí řídit vždy posledním aktuálním zněním.

- **Pro platby sociálního pojištění platí:**

- u *zaměstnance* **6,5 %** z vyměřovacího základu (zákon definuje, co se počítá do vyměřovacího základu, obvykle je to hrubá mzda)

- u *zaměstnavatele* **25 %** z vyměřovacího základu, tuto částku platí zaměstnavatel za svého zaměstnance

- u *OSVČ* **29,2 %** a to ze zdanitelného základu, který tvoří 50 % z rozdílu mezi příjmy a výdaji zahrnovanými do základu daně.

Tyto sazby jsou platné v době přípravy diplomové práce a je pravděpodobné, že se v budoucnosti změní a upraví.

Pojistné na sociální zabezpečení se odvádí na účet příslušné správy sociálního zabezpečení a skládá se ze 3 složek – z vlastního *sociálního zabezpečení* (na starobní důchod), *nemocenského pojištění* a *příspěvku na státní politiku zaměstnanosti* (příspěvek na nezaměstnané).

3.5.2.1 Nemocenské pojištění

Je dáno zákonem č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění, v aktualizovaném znění a jedná se o nemocenské pojištění zaměstnanců. Podnikající FO (OSVČ) tímto zákonem definovány nejsou, znamená to, že se v jejich případě jedná o případné nemocenské pojištění dobrovolné a neomezené vyměřovacím základem.

Z tohoto zákona jsou dále vyňati cizí státní příslušníci, kteří nemají v ČR trvalý pobyt a jsou činní v ČR pro zaměstnavatele, zaměstnanci, kteří jsou činní v ČR pro zaměstnavatele a nemají sídlo na území ČR, zaměstnanci, kteří vykonávají pouze příležitostné zaměstnání a příslušníci ozbrojených sborů z povolání, Celní správy a Hasičského záchranného sboru.

Mezi „zaměstnance“ s povinností nemocenského pojištění se řadí i studenti a žáci (za něž platí toto pojištění stát ze státního rozpočtu), jakož i osoby zařazené k pravidelnému výkonu prací ve výkonu trestu odnětí svobody nebo ve vazbě. Pojištění vzniká dnem nástupu do zaměstnání a zaniká dnem skončení zaměstnání.

Nemocenské pojištění je součástí sociálního zabezpečení občanů a výše pojistného, kdo a v jakém rozsahu je povinen platit pojistné na nemocenské pojištění je definováno v zákoně č. 104/1996 Sb., zákon o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti.

- **Dávky nemocenského pojištění jsou peněžité dávky:**

- nemocenské
- podpory při ošetřování člena rodiny („paragraf“)
- vyrovnávací příspěvek v těhotenství a mateřství, peněžité pomoc v mateřství.

Jak plyne ze zákona, zdravotníci v právním postavení OSVČ nemusí být účastníky tohoto pojištění. Někteří ale pojištění jsou v rámci běžného komerčního pojištění, protože pokud by si pojistku neplatili, pak by v době nemoci či jiných, výše uvedených případech, nemohli pobírat žádné peníze.

4. FINANCOVÁNÍ ZDRAVOTNICTVÍ

Financování, tj. úhrada výkonů zdravotní péče, patří mezi nejdůležitější ekonomické činnosti pro každý subjekt. V ČR je každá oblast zdravotnictví financovaná jinak. Principy financování zdravotnické péče se u nás od doby jejího vzniku již několikrát změnil. Diferencovala se také vnitřní struktura zdravotnických subjektů. V podstatě se oddělila určitá část zdravotnických služeb od sféry privátní, část zdravotní péče zůstala i nadále ve sféře státní. Od roku 1992 se neustále hledají vhodné nebo vhodnější principy financování zdravotnických subjektů, hledá se optimální řešení, které by vyhovovalo všem zúčastněným stranám. Právě ve sféře zdravotnictví se velmi výrazně projevuje základní, obecný rozpor typický pro všechny subjekty - každý má neomezená přání, ale omezené zdroje.

Diferenciace zdravotnických subjektů probíhala u nás už od roku 1990, rozdělení subjektů pak souvisí s postupem a průběhem procesu privatizace zdravotnictví. Z původně zcela státních zařízení se postupně vyčlenily samostatné privátní subjekty. Privatizace se týkala nejen oblasti poskytování zdravotnických služeb, kdy vznikaly a i nadále vznikají privátní ordinace, privátní zdravotnická doprava, soukromé laboratoře apod., ale zasáhla i do oblasti majetku. Byly privatizovány pozemky, dopravní prostředky i budovy včetně vybavení. V některých případech byly takto privatizovány celé polikliniky a nemocnice, hlavně malé a střední velikosti, vznikla i samostatná privátní zařízení poskytující určité druhy zdravotní péče.

Velké nemocnice, především fakultní, zůstávají i dnes z části v rukou státu, tzn., že fungují jako státní zařízení vykonávající téměř všechny druhy lékařské nebo zdravotnické péče včetně mnoha dalších navazujících služeb. Řada státních nemocnic se už transformovala do právní formy a.s. převážně s majoritní účastí kraje nebo obce.

Proces štěpení zdravotnických subjektů postupně přinesl i změny ve financování zdravotnických zařízení, byl postupný, vyvíjel se, měnil se a s tím se měnila i struktura těchto zdravotnických zařízení. V 90. letech minulého století zaznamenalo financování zdravotnictví několik podstatných změn, ale v současné době je proces financování ustálený. S výhledem do budoucna se předpokládá, že se financování spolu s ostatními zásahy (rušení některých zdravotnických zařízení, jejich slučování aj.) dočká v průběhu dalších let řady podstatných změn.

Financování zdravotnictví v ČR je upraveno celou řadou právních předpisů (zákonů a vyhlášek). Nejdůležitější je zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů. Tento zákon upravuje veřejné zdravotní pojištění, rozsah a podmínky, za kterých je poskytována zdravotní péče dle tohoto zákona, způsob stanovení cen a úhrad léčivých přípravků a potravin pro zvláštní lékařské účely hrazených z veřejného zdravotního pojištění.

4.1 Ambulantní zdravotní péče

4.1.1 Praktičtí lékaři

Praktičtí lékaři jsou převážně samostatnými, privátními osobami (FO). Jejich financování prošlo v 90. letech několika změnami.

Počátkem 90. let byli praktičtí lékaři financováni pouze **výkonovou platbou**, což znamenalo, že každý zdravotní výkon měl přiřazen určitý počet bodů a hodnota jednoho bodu byla nejprve 0,5 Kč, později 0,6 Kč. Tento způsob financování přinášel nevýhody jak pro pacienta, tak i pro lékaře a postupně se ukázalo, že není optimální. Lékaři např. mohli případně provádět nadbytečné výkony, aniž by pacienta poslali k odbornému lékaři. Proto systém vytvářel špatnou motivaci lékařů, hlavně ve formě možného „honu“ na body. Z těchto důvodů se přešlo na systém tzv. **kombinované kapitačně výkonové platby**, kde je část odměny lékaře založena na *kapitaci* (fixní části) a druhá část peněz je v závislosti na *provedených výkonech*. [2, 16]

V současné době je zdravotní péče praktickým lékařům hrazena tímto způsobem:

- lékař *uzavírá smlouvy* s příslušnými *zdravotními pojišťovnami* v závislosti na výběru pojišťovny svými pacienty. Každý měsíc pravidelně *účtuje* příslušným pojišťovnám *náhradu za poskytnutou péči* ve formě dávek (na CD, předepsaných formulářích, e-mailem nebo mobilem apod.). Pojišťovny pak lékařům *posílají úhrady* podle termínů určených ve smlouvách. [2, 16]

Jak už jsem naznačila, lékař dostává část své odměny ve **fixní formě**, tedy ve formě měsíční úhrady za každého pacienta, pojištěnce dané pojišťovny, kterého má ve své registraci. Tuto část odměny dostává pouze za registraci pojištěnce bez ohledu na to, zda tento pacient navštívil v průběhu měsíce svého lékaře či nikoliv. Tato pevná část *platby závisí na věku pacienta* a vykazuje se tzv. jednicový pojištěnec, neboli **kapitační jednotka (KJ)**. Pro lékaře je proto podstatné, jaká je věková struktura jeho pacientů, protože podle věkové kategorie jsou stanoveny přepočítávací koeficienty kombinované kapitačně výkonové platby.

Paušální měsíční platba (kapitace) za 1 registrovaného pacienta (pojištěnce) bez ohledu na počet návštěv lékaře v daném měsíci je v současné době *50 Kč / 1 pacient*. [16]

V ČR máme právo si svého praktického lékaře vybrat. U něj se zaregistrujeme a touto registrací se pak lékař vyказuje při uplatnění této části svých nároků vůči dané zdravotní pojišťovně. Pojišťovna má právo kontroly a v případě, že pacient změni svého lékaře, pojišťovna tuto změnu ve svém informačním systému zachytí. Kontroly pojišťoven probíhají proto, aby jeden pacient nebyl souběžně registrován u dvou a více praktických lékařů, protože kapitační (fixní) poplatek uhradí pojišťovna pouze jednomu praktickému lékaři, a sice tomu, u kterého je pacient registrován k poslednímu dni měsíce, za který se kapitační platba počítá.

Kapitační platba se provádí na jednicového pojištěnce, tedy KJ, nikoliv na registrovaného pacienta. Pokud počet jednicových pacientů (kapitačních jednotek) překročí u některých lékařů průměrný počet o více než 30 %, kapitační (fixní) část plateb se mu pak krátí. [16] Takto se limituje horní hranice možných pacientů jednoho praktického lékaře. Tento systém vlastně vcelku správně nemotivuje lékaře k vysoké klientele na úkor času věnovanému pacientovi, ale na druhou stranu vyvíjí i určitý tlak na přetahování pacientů tam, kde počet pacientů daného lékaře může být pod hranici průměru, a do jisté míry respektuje i ocenění a pověst dobrého lékaře, protože dobrý lékař má klientelu zajisté vyšší. Problém může nastat v malých, odlehlých obcích, kde nežije příliš mnoho obyvatel a kde není chuť a možnost např. starších lidí cestovat k lékařům jinam.

Druhou složkou plateb praktických lékařů činí **platby za určité úkony**. Rozsah těchto úkonů je zdravotní pojišťovnou oznámen předem, kdy pojišťovna stanoví soupis hrazených úkonů a pravidelně pak oznamuje eventuální změny týkající se buď rozsahu úkonů, nebo jejich sazeb.

Někdy je praktický lékař povinen poskytnout pomoc nebo ošetření lidem, kteří u něj nejsou registrováni a třeba se ani přeregistrovat nechtějí (zdravotní potíže nebo úrazy na dovolené, mimo bydliště atd.). V tomto případě dostane praktický lékař od zdravotní pojišťovny úhradu za takovéto pacienty, avšak pojišťovna limituje jejich počet určitou hranicí nebo procentem apod. Počet ošetřených neregistrovaných pacientů u praktických lékařů se tak stává sledovanou položkou zdravotních pojišťoven z důvodů, že by byla jejich stanovená hranice nebo procento překročeno z objektivních důvodů lékařem (výskyt epidemie v rekreační oblasti). Pojišťovny mají právo zjišťovat příčiny tohoto stavu a mohou provést určitá regulační opatření v případě, že by se o objektivní příčiny nejednalo.

Praktičtí lékaři vykazují svou činnost na základě Vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR, obsahující **Seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami**^{9, 10}, kdy hodnota bodu je vyhláškou pevně stanovena v Kč. Výše základní sazby na jednicového pojištěnce je upravena koeficientem, protože v závislosti na věku pacienta dochází ke změně nákladů na pacienta – s přibývajícím věkem přirozeně náklady na pacienta rostou.

I přes to, že je systém kombinace kapitační platby a platby výkonové všeobecně akceptován, není však úplně optimální a do budoucnosti se očekávají možné zásahy a další regulace.

4.1.2 Ambulantní specialisté (odborní lékaři)

Ambulantní specialisté tvoří velmi početnou skupinu lékařů. Ta představuje z hlediska financování jejich výkonů asi nejvíce problémovou oblast, neboť systém financování neuspokojuje ani lékaře, ani pojišťovny. Mezi ambulantní specialisty patří specialisté všech oborů, tedy odborní lékaři.

⁹ Vyhláška č. 421/2013 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů

¹⁰ Vyhláška č. 428/2013 Sb., o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2014

Způsob financování skupiny těchto lékařů se v průběhu 90. let několikrát změnil. Několik let byl systém založen na **provádění plateb za poskytnuté zdravotní výkony**. Jednalo se o zachování předcházejícího jednotného systému úhrad za provedené výkony, který byl od počátku 90. let jediným systémem platným po určitou dobu v celém zdravotnictví. Platba za poskytnuté zdravotní výkony spočívala ve vytvoření sazebníku, tedy Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, který vytvořilo Ministerstvo zdravotnictví ČR. Každý ambulantní specialista měl tento sazebník k dispozici a podle něj vykazoval své výkony, kterým sazebník přiřadil určitý počet bodů. Pro výši financí byla důležitá korunová výše jednoho bodu a stala se otázkou střetu lékařů a pojišťoven, protože hodnota bodu byla záležitostí dohodovacího jednání mezi pojišťovny a Lékařskou komorou. Hodnota bodu tak vzešla z intenzivních jednání a byla vyhlášována vždy na nadcházející čtvrtletí. Bohužel se stávalo, že se obě strany nedohodly, nebo se nedohodly včas, jednání se protahovala a lékaři tak neměli korunové vyjádření bodu k dispozici. Důsledkem toho nevěděli, jaké je vlastně ocenění jejich práce. Pokud se pojišťovny a Lékařská komora nedohodly, vstupovala do jednání vláda jako třetí účastník, která jakýmsi kompromisem rozhodla. Tento systém dodnes stále platí, s rozdílem, že vláda do tohoto vztahu skoro vůbec nevstupuje a v případě neshody pokračuje předchozí stav do té doby, dokud se obě smluvní strany (pojišťovny a Lékařská komora) nově nedohodnou.

Dalším systémem uplatněným u ambulantních specialistů bylo hrazení výkonů principem **maximální úhrady**, který spočíval v tom, že lékaři měli určitou sumu peněz danou jako strop, kterou nemohli překročit. Jestliže ambulantní lékaři tento strop překročili, pojišťovna jim provedené výkony neuhradila. V praxi to znamenalo, že pokud měl zdravotnický subjekt od pojišťovny schválenou maximální úhradu v hodnotě 600 000 Kč na 1 čtvrtletí a tu spotřeboval např. v průběhu prvních dvou měsíců, pak třetí měsíc pracoval zdarma. Z toho vyplývá, že byl tento systém nevyhovující, a bylo nutné jej změnit. Dnes jsou maximální úhrady upraveny tak, že se počítají na jednoho ošetřeného pojištěnce. [2, 16]

Financování ambulantních specialistů představuje z hlediska financování jejich výkonů dnes nejvíce problémovou oblast, protože je zřejmé, že systém financování neuspokojuje lékaře, ani pojišťovny. Předpokládá se, že část ambulantních lékařů by mohla v budoucnosti přejít na systém kapitačních plateb.

4.1.3 Komplement: laboratoře a RTG

V současnosti je zdravotní péče poskytována těmito zdravotnickými zařízeními hrazena **paušální sazbou**, která se stanoví jako objem úhrady za péči poskytnutou a uznanou zdravotními pojišťovkami v tzv. referenčním období, kterým je první, respektive druhé čtvrtletí roku, vynásobený indexem změny výkonnosti (IZV) zdravotnického zařízení podle příslušné pojišťovny, který zohledňuje přesuny pojištěnců mezi zdravotními pojišťovkami a výkonovým systémem (následující vzorec). [16]

Paušální sazba = objem úhrady (1. nebo 2. čtvrtletí roku) x IZV

$$IZV = \frac{\text{celkový počet bodů vykázaných zdravotnickým zařízením pojišťovně a pojišťovnou uznaných za 1. pololetí roku}}{\text{celkový počet bodů vykázaných zdravotnickým zařízením pojišťovně a pojišťovnou uznaných za 1. pololetí předcházejícího roku}}$$

U zdravotnických zařízení, kde je výrazně proměnlivý objem poskytované zdravotní péče hrazené z veřejného zdravotního pojištění, a kde není možné stanovit paušální sazbu za porovnávací období, je poskytnutá zdravotní péče hrazena podle **Seznamu výkonů s bodovými hodnotami**^{9, 10}. Jiná je hodnota bodu pro laboratorní odbornosti a hodnota bodu pro odbornost RTG je o něco vyšší. Do počtu vykázaných bodů se zahrnují jen ty výkony, které byly zdravotnickému zařízení uznány pojišťovnou, se kterou má dané zdravotnické zařízení smlouvu. Po vyhodnocení celkového objemu poskytnuté péče v prvním, respektive druhém čtvrtletí daného roku se provádí úprava paušální sazby. Při výpočtech dochází vždy k posunu jednotlivého čtvrtletí tak, aby odpovídající čtvrtletí daného roku bylo posuzováno se srovnatelným čtvrtletím předcházejícího období.

Laboratoře i RTG se musí ještě vejít do určitého rozmezí, a pokud by toto rozmezí překročily, výpočty se ještě dále upravují. Důležité je tedy vědět, že platby vycházejí z určitého paušálu, který se poměrně složitě a pracně upravuje. Mnohem efektivnější by bylo zavedení systému přímých plateb za provedené výkony, pokud by se i nadále zohledňoval přesun pacientů mezi pojišťovkami a regulačními mechanismy pojišťoven.

4.1.4 Stomatologická péče

Stomatologická péče má nejlépe propracovaný systém financování. Česká stomatologická komora už v roce 1997 prosadila samostatný **sazebník stomatologických výkonů**¹⁰ a s tím i samostatné ocenění stomatologické péče. Výkony nejsou ohodnoceny v bodech, ale přímo v korunovém vyjádření. [16] Mimo to obsahuje sazebník i seznam nadstandardních materiálů a výrobků, které jsou hrazeny přímo pacientem, popřípadě výrobků, na které pacient přispívá částečně, tzn., že je standardní ošetření zcela hrazeno pojišťovnou, na některé výkony z nadstandardních materiálů pacient připlácí v hotovosti přímo lékaři a některé výkony jsou zcela hrazeny pouze pacientem. Sazebník stomatologických výkonů bývá aktualizován, jedná se ale o drobné úpravy, např. přesuny z výkonů hrazených plně pojišťovnou do výkonů hrazených částečně nebo zcela pacientem. Občas provede pojišťovna i navýšení cen některých výkonů v závislosti na růstu cen materiálů atd.

Součástí výkonů stomatologické péče jsou i protetické práce, proto se část peněz za stomatologické ošetření přesouvá do příjmu zubních laboratoří. Zde je ale nedořešený rozdílný princip úhrad těchto spolupracujících subjektů, kdy zubní laboratoře fungují stejně jako jiní obchodní partneři a fakturují si své práce s určitou dobou splatnosti, ale lékař však čeká nepoměrně delší dobu na platbu od pojišťoven. [16]

Systém **přímých plateb** stomatologům se jeví jako nejlepší možné řešení financování stomatologické péče, neboť je již delší dobu stabilní a celkem bezproblémový. Je otázkou, zda by bylo možné zavést podobný princip financování u ambulantních lékařů v případě, že by se zohlednil sazebník výkonů a časem jeho bodové zhodnocení a regulační mechanismus pojišťoven. Systém by pak mohl odstranit dosti složité výpočty na straně lékařů i pojišťoven.

4.2 Akutní lůžková péče

Zdravotní péče poskytovaná ve zdravotnických zařízeních ústavní péče (v lůžkových zařízeních) se hradí 2 způsoby [16]:

Paušální sazbou

- na jednoho ošetřeného pojištěnce v lůžkové péči, ambulanci a jiné ústavní péči

Hodnotou bodu v Kč

- v odborných léčebných ústavech a léčebnách dlouhodobě nemocných podle vyhlášky MZ ČR

Tento způsob úhrady se uplatňuje u lůžkových zařízení jako platba na 1 ošetrovací den, kdy každý den má jiné bodové ohodnocení, které je taxativně dáno sazebníkem.

4.2.1 Financování nemocnic

Od roku 1997 byly nemocnice financovány **paušální platbou**. Jedná se o nejjednodušší způsob financování, kdy $\frac{3}{4}$ všech nákladů nemocnic představují fixní náklady. Výše paušálu byla stanovena na základě skutečnosti předcházejícího roku, tzn., že se vyšlo z údaje ukazujícího, kolik finančních prostředků obdržela tatáž nemocnice v předcházejícím roce. V daném roce byly nemocnice financovány ještě tzv. **výkonovým systémem** - platbou za provedené výkony. Jak již bylo zmíněno, paušální platby v nemocnicích vycházely ze skutečnosti, že asi 75 % celkových nákladů nemocnic představují stálé fixní náklady, které jsou v podstatě nezávislé na počtu pacientů nebo prováděných výkonů. Výše paušálu byla rozdílná u jednotlivých nemocnic, protože fixní náklady jsou vlastně náklady na topení, elektrickou energii atd. a do jisté míry je nemůže žádná nemocnice dostatečně regulovat. Jedná se o náklady nutné, jejich výše také závisí na úrovních cen dodavatelů, kterých je většina monopolními dodavateli a ti ceny v podstatě diktují. [2, 16]

Tento systém financování by měl být doplněn nebo upraven o motivační prvky k provádění výkonů. Bylo by dobré, aby i paušální platba byla doplňovaná dalším mechanismem, který by podporoval lepší nakládání s finančními zdroji a aktivizoval provádění výkonů. Samotný systém paušálních plateb vede spíše ke snižování počtu prováděných výkonů, protože náklady na tyto výkony se neustále zvyšují. Z toho vyplývá, že princip paušální platby vede k omezování výkonů, proto se uvažovalo, že by některé výkony bylo vhodné financovat výkonovým systémem, i když základ financování zdravotní péče zůstával po mnoho roků od počátku 90. let na financování paušální platbou. Je nutné paušál periodicky navyšovat v souvislosti s inflací, tzn. se vzrůstem cen nezbytných vstupů pro fungování nemocnic (vzrůstající ceny za teplo, elektřinu, plyn, vodu atd.).

Do velkých nemocnic proudí obrovské a rozhodující částky celého financování zdravotnictví, proto se primárně řeší tato oblast. Jedním z možných východisek byl právě přechod na právní formu a.s. se specifickými znaky, zajišťujícími kontrolu veřejnosti nejen nad hospodařením, ale i účelem těchto zdravotnických zařízení.

Velké státní nemocnice byly po právní stránce založeny zřizovatelem, tj. Ministerstvem zdravotnictví ČR, jako příspěvková organizace. Jejich způsob hospodaření a financování tedy odpovídá obecnému principu ekonomického postavení příspěvkových organizací. Finanční prostředky získané např. z vlastní hospodářské činnosti (za pronájmy budov, laboratoří, přístrojů, prodeje léků a služeb) jsou odváděny zřizovateli. Na investice je pak stanoven limit a investiční činnost nemocnic je pod přímým dohledem ministerstva, kdy větší investice vyžadují jeho souhlas a dále ministerstvo provádí kontroly investičního provozního hospodaření. Obecně je známo, že je limit malý a nedostatečný pro větší investice, a proto nejsou rozsáhlejší výstavby nebo nákupy investiční techniky prováděny z finančních prostředků dané nemocnice, ale přímo ze státního, případně krajského rozpočtu. Některé nemocnice ve státním vlastnictví, hlavně fakultní nebo místní, mohou být kromě financování zdravotními pojišťovnami ještě financovány příspěvky ze státního (krajského) rozpočtu, avšak v řadě případů jen jako doplňující prvek v rámci celého systému financování.

Všechny varianty právních forem u nemocnic mají různé výhody, nevýhody a rizika. Realizace vhodnější struktury nemocnic, optimálního počtu lůžek, snižování režijních nákladů a nalezení příznivějších ekonomických parametrů pro nezbytné fungování těchto nemocnic je úkol, který před celou organizací zdravotnictví ČR neustále stojí. Způsob optimalizace sítě nemocnic, změny právních forem, způsoby financování, redukce lůžek apod. jsou všechno problémy, které je nutné neustále řešit.

4.2.2 Financování systémem DRG

V řadě zemí se pro financování velkých nemocnic používá systém DRG (Diagnosis Related Group, nepřesně stručně řečeno „za diagnózu“). Systém DRG má své kořeny v USA, postupně se však začal prosazovat a realizovat i v evropských státech. Základním principem je způsob úhrady, který vychází z předpokladu, že existuje srovnatelnost nákladů na léčbu pacienta s obdobnými léčebnými nároky na terapii. DRG představuje určitý počet klasifikačních skupin pro zařazení pacientů s podobnými léčebnými a ekonomickými parametry. Dále jsou pacienti odlišováni podle toho, zda bude léčba prováděna konzervativně nebo zda bude zapotřebí operace (náklady na operaci jsou pochopitelně vyšší). Pacienti se ještě zařazují podle primární diagnózy, věku a pohlaví, sekundární diagnózy, komplikací a zvláštních výkonů. Systémy, v nichž jsou pacienti zařazeni podle těchto uvedených faktorů do určitých skupin podle svých onemocnění, se označuje jako **Case mix**. Výsledkem je tedy zařazení jednotlivých nemocných do určitých DRG skupin, které jsou rozčleněny do 25 hlavních diagnostických tříd. Výše platby diagnostické skupiny je pak určena tímto vztahem:

Cena diagnostické skupiny = specifická váha DRG x základní sazba

kde specifická váha pacienta neboli Case mix index skupiny DRG je relativní vážená hodnota, která vyjadřuje náročnost jednotlivých skupin DRG na finanční zdroje. Vypočítá se jako podíl průměrného nákladu na jeden příklad v DRG skupině a celkového průměrného nákladu na jeden příklad. Váha 1,00 odpovídá průměrnému nemocnému, číslo vyšší než 1,00 vyjadřuje složitějšího, tj. komplexněji léčeného a tedy finančně náročnějšího pacienta, číslo menší než 1 znamená logicky opak. Ohodnocení za diagnózu pak závisí na tom, jak dlouho je pacient v nemocnici. [16]

V České republice se program financování nemocnic pomocí DRG začal zkoušet na podzim roku 1997, kdy VZP připravila tzv. Pilotní projekt DRG – I. fáze, kterého se za dohodnutých podmínek úhrady zúčastnilo 19 českých nemocnic (3 fakultní a 16 malých). Úhrady byly dány poměrem 50:50 mezi platbou paušální a platbou DRG pro lůžkovou část nemocnice ve stanoveném „risk koridoru“ (mantinel nejvyšší a nejnižší možné úhrady, dané procentuální mírou možného poklesu a vzestupu ve vztahu k předchozímu referenčnímu období). I. fáze skončila roku 1999 a ohlasy nemocnic na tento projekt byly příznivé. Proto byl od 1. 1. 2000 do 31. 12. 2000 vyhlášen projekt DRG II. fáze, do něhož vstoupilo přibližně 60 nemocnic. Je zřejmé, že systém financování nemocnic pomocí DRG přinesl určitou změnu v dosavadním jednoduchém financování zdravotnické péče v lůžkových zařízeních. Otázkou bylo jeho přijetí, rozšíření a realizace ve větším rozsahu, protože samotné zavádění tohoto systému není vůbec jednoduchou záležitostí. Např. ve Španělsku zavedení tohoto systému trvalo 10 let. Jako problém by se dalo chápat politické rozhodování na Ministerstvu zdravotnictví ČR a různé názory samotných ministrů, souvisejících s požadovanou reformou celého zdravotnického systému, ale i přes to je systém DRG zcela převažující způsob financování nemocnic. [16]

Klasifikace DRG byla u nás vytvořena především jako nástroj pro řízení nemocnic, prostředek pro komunikaci mezi lékaři a ekonomy a lze ji použít i pro měření produkce a kvality zdravotní péče.

4.3 Financování lékáren a léků

Lékárny patří k nejvíce navštěvovaným zdravotnickým zařízením. Lékárnu navštěvujeme nejen pro výdej léků na lékařský předpis, ale i pro nákup různých vitamínů, čajů, zdravotnických pomůcek atd. Z toho vychází i rozdělení lékárny – část je vyhrazena pro výdej na recepty a část je určena pro nákupy v hotovosti. V lékárnách se tudíž buď přímo platí, nebo doplácí v hotovosti.

- **Léky jsou vydávány:**

- *zdarma* – pokud je na daný lék nebo zdravotní pomůcku lékařský předpis.

Součástí plateb zdravotního pojištění je i platba za léky, léčebné pomůcky, popřípadě i zdravotnické zboží. Léky nebo zdravotnické pomůcky na lékařský předpis jsou často plně kryty zdravotním pojištěním. Lékárna dostane úhradu za tyto lékařské předpisy přímo od pojišťovny.

- *s doplatkem* – pokud zdravotní pojišťovna nehradí jeho cenu zcela ze zdravotního pojištění, ale kryje jen část úhrady. Tato část krytá pojišťovnou je pro všechny léky stejná, přesto se však výše doplatků od sebe v různých lékárnách může lišit, což je dáno tím, že jsou lékárny většinou privátním ekonomickým subjektem. To je otázka konkurence, případné silné koncentrace lékáren v jednom místě nebo naopak absencí konkurenčních subjektů v místě. Taktéž ale mohou různé zdravotní pojišťovny na úhradu léků přispívat různě. Často mají pojišťovny pro své klienty různá zvýhodnění i v oblasti cen léků.

- *s přímou a plnou platbou v hotovosti* – takto jsou vydávány léky a zdravotní pomůcky, které nejsou buď na lékařský předpis, nebo na jejichž úhradu pojišťovna vůbec nepřispívá. [16]

Lékárny pracují jako samostatný ekonomický subjekt a lékárníci v postavení FO (OSVČ) nakupují léky a zdravotnické pomůcky od výrobců a dodavatelů ze svých finančních zdrojů, nebo zdrojů úvěrových. Finanční částky, které vyplývají z lékařských předpisů, lékárna nárokuje u příslušné zdravotní pojišťovny. Následující měsíc je dostane po případné korekci na účet lékárny. Vývoj nákladů na léky postupně roste a současně s tím roste i spotřeba léků. Na zvýšené spotřebě se projevuje spíše zvyšující se cena léčiv, vlivem reklam, nákupy preventivních výrobků atd. a do značné míry je to také způsobeno i činností samotných lékařů a zvyšujícím se počtem předpisů na léky. Pojišťovny tak neustále hledají cesty k regulaci výdajů za léky formou různých limitů, poměrů apod., přesto doplatky i přímé platby pacientů se neustále zvyšují a rostou. Financování léků se z těchto důvodů stává problémem všech zemí, které uplatňují pojistný systém.

Způsob financování léků určuje MZ ČR. Léky jsou distribuovány až po jejich registraci Státním ústavem pro kontrolu léčiv¹¹, který odpovídá za jejich obsah. Od roku 1995 se u nás používá tzv. *generický princip kategorizace a úhrad*, což znamená, že ve skupině generických substancí by měl být alespoň jeden lék, který je plně hrazen ze zdravotního pojištění. U ostatních léků této řady pak rozdíl mezi úhradou a cenou doplácí pacient. Ve své lékové politice Ministerstvo zdravotnictví ČR upřednostňuje a zvýhodňuje kvalitní léky vyráběné českými firmami. Pacient si může vybrat, zda si nechá předepsat stejně účinný lék české výroby, který je plně hrazen ze zdravotního pojištění, nebo zda si doplatí mnohem dražší lék stejného složení od zahraničního výrobce.

I přes to, že pacienti dnes doplácí na léky mnohdy dosti vysoké částky, zvyšující se náklady na jejich výrobu nebo dovoz znamenají stále větší rozdíl mezi pořizovacími náklady a podílem doplatků, a proto MZ ČR vydalo opatření v podobě limitů, které zabraňují lékařům předepisování vysokého počtu nákladných léčiv. Bohužel ani tato regulace nezpůsobila stagnaci nebo pokles všeobecného trendu vzrůstu nákladů na léky a vypadá to, že regulační zásahy ze strany ministerstva budou muset být zpřísněna, nepříznivý vývoj kontrolován a řešen, případně bude muset být dosavadní systém nahrazen jiným způsobem. [16]

Vzhledem k tomu, že je financování zdravotnictví dosti složité a jedná se o celkem rozsáhlou kapitolu, dovolím si shrnout toto téma do základních bodů:

- každá oblast zdravotnictví v ČR je financovaná jinak
- praktičtí lékaři jsou odměňováni systémem tzv. **kombinované kapitačně výkonové platby**, kdy část odměny lékaře je založena na kapitaci (fixní části) a druhá část peněz je v závislosti na provedených výkonech. *Pevná (fixní) část* platby je podle věku pacienta upravena koeficientem a vykazuje se tzv. *jednicový pojištěnec*, neboli *kapitační jednotka (KJ)*. *Výkonová část* odměny se vykazuje na základě Vyhlášky MZ ČR, obsahující *Seznam zdravotnických výkonů s bodovými hodnotami*^{9, 10}, kdy hodnota bodu je pevně dána vyhláškou MZ ČR. Vyjádření korunové hodnoty 1 bodu je výsledkem dohodovacího řízení mezi Českou lékařskou komorou a zdravotními pojišťovnami.
- ambulantní lékaři jsou odměňováni podle **Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami**^{9, 10} i přes to, že je korunová hodnota bodu opět výsledkem dohodovacího řízení.

¹¹ Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů

- u komplementů (RTG a laboratoře) je zdravotní péče hrazena **paušální platbou**
- stomatologická péče má vlastní **sazebník výkonů**¹⁰, které nejsou ohodnoceny v bodech, ale přímo v korunovém vyjádření. *Sazebník stomatologických výkonů*¹⁰ obsahuje i seznam nadstandardních materiálů a výrobků, které jsou hrazeny přímo pacientem, popřípadě výkonů, na které pacient přispívá částečně.
- v lůžkových zařízeních ústavní péče se v závislosti na druhu zdravotnického zařízení hradí 2 způsoby – **paušální sazbou** na 1 ošetřeného pojištěnce v lůžkové péči, ambulanci či jiné ústavní péči, nebo **hodnotou bodu v Kč** v odborných léčebných ústavech a léčebnách dlouhodobě nemocných podle už zmíněné vyhlášky MZ ČR.
- nemocnice byly od 90. let financovány paušální platbou, investiční činnost nemocnic je pod přímým dohledem MZ ČR.
- majoritní část nemocnic v ČR je v současné době financovaná **systémem DRG**, který je založen na předpokladu, že existuje srovnatelnost nákladů na léčbu pacienta s obdobnými léčebnými nároky na terapii.
- ceny léků a zdravotních pomůcek jsou hrazeny buď zcela zdravotní pojišťovnou z prostředků zdravotního pojištění, na některé léky si pacient připlácí, případně je část léků a zdravotních pomůcek plně hrazena pacientem v hotovosti.
- úhrada zdravotní péče v ambulancích fyzioterapeutů se provádí pomocí **bodového systému** s hodnotou bodu stanovenou v Kč, stejně tak se provádí úhrada Lékařské služby první pomoci.
- zdravotnická záchranná služba je financována dvojím způsobem a to **paušální sazbou** oproti referenčnímu pololetí nebo **hodnotou bodu** v Kč dle vyhlášky MZ ČR^{9, 10}.
- zdravotnická doprava je financována pojišťovnami podobným způsobem, jako je tomu u zdravotnické záchranné služby, tj. **paušálem** oproti referenčnímu období a hodnotou bodu v Kč bez dalších regulačních opatření.

4.4 Regulační poplatky

Regulační poplatky ve zdravotnictví byly zavedeny novelou zákona č. 48/1997 Sb., o všeobecném zdravotním pojištění. Opatření bylo součástí reformy zdravotnictví tehdejší vlády Mirka Topolánka. Od 1. 1. 2008 tak začali lidé platit poplatek za *návštěvu lékaře* (30 Kč), za *den pobytu v nemocnici* či jiném léčebném zařízení (60 Kč), za *návštěvu pohotovosti* (90 Kč) a za *položku na receptu* (30 Kč). Stanoven byl roční limit 5 000 Kč. Pokud lidé na poplatcích zaplatili více než tuto částku, mohli si požádat o vrácení peněz. Zavedením limitu poplatků měli být chráněni a zvýhodněni více nemocní pacienti a zároveň se na jejich léčbu mělo dostat více prostředků.

Regulační poplatky nejsou příjmem do systému zdravotního pojištění, ale **jsou příjmem konkrétního zdravotnického zařízení** (ordinace, nemocnice, lékárny). Cílem zavedení těchto poplatků bylo zamezení plýtvání ve zdravotnictví – očekávalo se, že pacienti budou chodit k lékaři jen tehdy, bude – li to skutečně nutné, ubude tak pacientů a lékaři budou mít na ně více času. Poplatky měly rovněž omezit korupční jednání ve zdravotnictví.

Zavedením poplatků se rozpoutalo rozporuplné téma v Poslanecké sněmovně ČR, koaliční strany i opozice vedly často na toto téma velmi „vášnivě“ a rozbouřené diskuze. S čtenější výměnou ministrů zdravotnictví a vůbec vládou naší země se regulační poplatky částečně měnily. V dubnu 2009 došlo proto k několika úpravám, a sice takovým, že od poplatků za návštěvu u lékaře byly osvobozeny děti do 18 let a zároveň se snížil ochranný limit pro děti do 18 let a seniory nad 65 let na 2 500 Kč. K dalším úpravám došlo na přelomu roku 2011 a 2012, kdy byl navýšen poplatek za den pobytu v nemocnici na 100 Kč a poplatek 30 Kč za položku na receptu byl nahrazen poplatkem za celý recept. V červnu 2013 vyhověl Ústavní soud ČR stížnosti ČSSD, která argumentovala tím, že má každý občan ČR právo na bezplatnou zdravotní péči a zároveň se obávala z negativních dopadů na sociálně slabé občany, a zrušil tak ke dni 31. 12. 2013 poplatek za pobyt v nemocnici. Nová vláda ČSSD, ANO 2011 a KDU – ČSL se dohodla (2. 7. 2014), že poplatek znovu zavádět nebude a že od ledna 2015 zruší i ostatní regulační poplatky kromě poplatku za pohotovost. [17]

Je potřeba si uvědomit, že regulační poplatky přinesly do zdravotnictví každý rok více než 5 mld. Kč, v letech 2008 – 2011 to bylo rozmezí 5, 3 – 5, 8 mld. Kč. [17], tudíž před současným ministrem zdravotnictví Svatoplukem Němečkem tak stojí úkol najít náhradu za zrušené regulační poplatky (od ledna 2015), které do resortu doposud plynuly. Vláda se však zavázala, že výpadek prostředků bude kompenzován ze státního rozpočtu – část financí by měla být zajištěna valorizací plateb za státní pojištěnce. Nemocnice měly část peněz dostat v červenci a druhou část v říjnu tohoto roku (2014), což mělo činit asi 2 mld. Kč. Měla to být částka, o kterou nemocnice přijdou v důsledku zrušení poplatku za pobyt v nemocnici.

4.5 Zdravotní pojišťovny

Od roku 1992 bylo naší zemi financování zdravotní péče v podstatné části přesunuto na zdravotní pojišťovny a jen malou část prostředků si ponechal ve své správě stát. V současné době prochází zdravotními pojišťovnami asi 90 % veřejných výdajů na zdravotní péči a tyto výdaje každým rokem rostou. Zdravotní pojištění se tak stalo povinné pro všechny občany ČR. Každý občan si mohl (a dodnes může) dobrovolně zvolit svou oborovou, regionální či podnikovou pojišťovnu¹² a ti, kteří se nepřihlásili k žádné své pojišťovně, se stali automaticky pojištěnci VZP¹³, která je v současnosti největší zdravotní pojišťovnou u nás (počet jejich pojištěnců se pohybuje okolo hranice 60 % veškerých pojištěnců ČR). Pojišťovny se dnes liší pouze v úrovni nadstandardních úhrad svým pojištěncům.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 3.5, částky zdravotního pojištění jsou u zaměstnanců vypočítávány, sráženy a odváděny přímo zaměstnavatelem. Ten je povinen přidat k takto sražené částce, vypočítané z hrubé mzdy zaměstnance, ještě 2/3 ze svých vlastních prostředků, které pak odvádí na účet té zdravotní pojišťovny, kterou si zaměstnanec zvolil. Stejným způsobem odvádějí na účet své zdravotní pojišťovny vlastní zdravotní pojištění i OSVČ, tedy podnikající FO. Zdravotní pojišťovny na základě prokázaných výkonů poté z těchto získaných peněz provádějí úhrady příslušným zdravotnickým zařízením.

MZ ČR v současné době eviduje 7 zdravotních pojišťoven, z nichž VZP má od samého počátku výjimečné postavení. Je u ní pojištěna převážná část populace, avšak od počátku vzniku dalších pojišťoven se počet klientů postupně snižuje, což je dáno pochopitelně konkurenčním bojem mezi jednotlivými pojišťovnami, které se snaží získat klienty nejrůznějšími výhodami (vyšší úhrady na očkování, prevenci apod.).

¹² Zákon č. 280/1992 Sb., o resortních, oborových, podnikových a dalších pojišťovně

¹³ Zákon č. 551/1991 Sb., o Všeobecné zdravotní pojišťovně ČR

Hlavní činností zdravotní pojišťovny je provádění veřejného zdravotního pojištění. Zdravotní pojišťovny jsou veřejnoprávní, neziskové organizace. Hospodaření pojišťoven se provádí prostřednictvím *fondů*. Financování zdravotní péče se stanovuje na základě tzv. dohodovacího řízení mezi zdravotními pojišťovnami a Českou lékařskou komorou, případně vládou ČR jakož třetím účastníkem. *Financování zdravotní péče* je zajišťováno ze *základního fondu zdravotního pojištění*, který je tvořen v jednotlivých oblastech ČR z příjmů výběru pojistného včetně dalších příjmů, tzn. především z příjmů za pojištěnce, za které je plátcem stát. K zajištění plynulého financování uvnitř zdravotní pojišťovny, vyvážení potřeb a zdrojů základního fondu zdravotního pojištění jednotlivých poboček zdravotní pojišťovny a k zajištění řízených toků finančních prostředků se používají různé plánovací nástroje, hlavně ve formě platebních kalendářů zdrojů a výdajů. Zdravotní pojišťovny jsou povinny se svěřenými finančními prostředky nakládat účelně a hospodárně.

[16]

5. EKONOMIKA ZDRAVOTNICKÝCH STAVEB

Ekonomika konkrétní zdravotnické instituce se odvíjí nejen od čistě ekonomických faktorů úspěšnosti (odborná pověst, výkonnost, vstřícnost, počet spokojených pacientů atd.), ale do značné míry souvisí i s právní formou zdravotnické instituce. Jednotlivé právní formy, způsob financování i charakter vlastnictví mají určité a mnohdy dosti významné ekonomické vlivy, protože přinášejí určité rozdíly, které se projevují: *v oblasti daňové, v oblasti vedení účetnictví, způsobů možností nakládání se ziskem* atd. Na druhou stranu jsou základní ekonomické pojmy (náklady, výnosy, příjmy, výdaje, hospodářský výsledek atd.) a činnosti pro zdravotnická zařízení společné. Tato kapitola se zabývá společnými **základy** ekonomiky zdravotnických zařízení.

5.1 Náklady, výnosy, hospodářský výsledek

Rozdíl mezi výnosy a náklady představuje hospodářský výsledek činnosti. Pokud budou *výnosy vyšší než náklady*, bude *hospodářský výsledek kladný* – zisk. Pokud tomu bude naopak a *náklady budou vyšší než výnosy*, pak bude *hospodářský výsledek záporný* a zdravotnické zařízení se ocitne ve ztrátě. To platí pro jedince, FO a pro celé zdravotnické zařízení od nejmenší ordinace, až po největší nemocnice, pro PO a vlastně pro všechny typy firem apod.

5.1.1 Náklady

Náklady představují v peněžním vyjádření spotřebu věcných prostředků a práce. Náklad je penězi vyjádřená částka, kterou je potřeba vynaložit, aby byly získány výnosy. Je zapotřebí náklady žádoucím směrem ovlivňovat a minimalizovat. Řízení nákladů vyžaduje podrobné znalosti nejen o jejich výši, ale také o jejich skladbě, místech vzniku a možnostech snížení nebo eliminace.

Abychom mohli tedy výši nákladů ovlivňovat, musíme tyto náklady, jejich účel, strukturu a potřebnost i výši podrobně znát. Z těchto důvodů je nutná jakási základní klasifikace těchto nákladů podle několika hledisek.

- **Hlediska pro třídění nákladů** [16]

- *podle času* – každé zdravotnické zařízení, lékař, podnikatel nebo velká nemocnice má jisté nákladové vstupy. Musí disponovat technickým zázemím, přístroji, stroji, budovami, dostatečným počtem zaměstnanců, penězi, materiálem, léky, surovinami atd. Tyto nutné vstupy označujeme jako **pořizovací náklady** k výkonu činností a musí být vynaloženy předem, než se vůbec vlastní činnost začne provozovat.

Další významná složka nákladů vzniká při běžném provozu a jedná se o **náklady provozní**. Jedením z obecných cílů při hospodaření každého ekonomického subjektu musí být dosažení co nejlepší hospodárnosti – snižováním nákladů a zvyšováním výnosů. Pro další rozvoj je nezbytné investovat generované peníze do neustálého zlepšování techniky, technologie a znalostí lidí. V průběhu výkonu činnosti je potřeba vynakládat i další druh nákladů, tzv. **náklady investiční**. Jestliže zdravotnické zařízení ukončí svou činnost ať už dobrovolně či nedobrovolně, jsou s tímto procesem spojeny **náklady likvidační**.

- *podle druhu*- dělení nákladů podle druhu je dělení, které se sleduje v kalkulacích a účetnictví. Tyto náklady se zobrazují při sestavování kalkulací a při účetním vyčíslení. Patří sem:

- ✓ *materiálové náklady*
- ✓ *mzdové náklady*
- ✓ *finanční náklady*
- ✓ *odpisy, výrobní režie a správní režie*

Z účetního hlediska se výše zmíněné náklady hromadí a v účetním výkaze „výkaz o zisku a ztrátě“ se zobrazují jako náklady:

- ✓ *provozní*
- ✓ *finanční*
- ✓ *mimořádné.*

Stejným způsobem jsou poté v účetním výkaze členěny i výnosy. Při vykazování nákladů a výnosů se v posledních letech začalo prosazovat členění pouze na oblast provozní a oblast finanční.

- *podle účelu* – zde členíme všechny náklady do dvou skupin na náklady **přímé** a **nepřímé**. Přímé náklady lze stanovit přímo a přesně na kalkulační jednici (na pacienta, na oddělení apod.) u materiálu nebo mezd. Nepřímé náklady (režijní) nelze stanovit na kalkulační jednici přímo, je nutné je určitými metodami (např. průměry) rozpočítat na celkový počet výstupů. Typickými zástupci těchto nákladů je např. použití energie (výrobní režie) nebo poplatky za telefony (správní režie), zásobovací nebo odbytová režie.

- *podle vztahu nákladů k objemu služeb nebo produkce* – i tady se člení náklady do dvou skupin na náklady **fixní** (stálé) a **variabilní** (proměnné). U fixních nákladů platí to, že se jejich výše nemění v závislosti na objemu činnosti, např. na počtu ošetřených pacientů (náklady na topení), náklady variabilní se mění s rozsahem činnosti *rovnoměrně* (spotřeba přímého materiálu), *progresivně* (odměny za práci přesčas), nebo *degresivně* (přepravné). Fixní náklady často představují složku nákladů z hlediska možných úspor.

- *podle jednotlivých středisek* – srovnáním získáme přehled, jak střediska hospodaří, v čem se liší, co by bylo možné zlepšit atd. Srovnání nákladů podle jednotlivých středisek patří k základním činnostem při řízení nákladů. Lze však srovnávat pouze srovnatelná střediska, která mají stejné podmínky. [16]

- **Další členění nákladů podle souhrnných / celkových ukazatelů:**

Celkové náklady	<ul style="list-style-type: none">• tj. souhrn všech nákladů, které vzniknou při činnosti za určitou časovou jednotku
Průměrné náklady	<ul style="list-style-type: none">• tj. celkové náklady připadající na jednotku (např. na pacienta, lůžko, oddělení)
Mezní (marginální) náklady	<ul style="list-style-type: none">• tj. přírůstek nákladů při růstu činnosti o jednu jednotku výkonu

Náklady musí vždy souviset s výnosy příslušného období, jejich stav a především pohyb charakterizuje hospodárnost.

5.1.2 Výnosy

Zdravotnické zařízení se musí posuzovat z ekonomického hlediska jako firma, která poskytuje buď zdravotnické služby, prodává léky, zdravotnickou techniku, nebo zajišťuje zdravotní dopravu, případně kombinuje více zdravotnických činností v rámci jednoho právního a ekonomického subjektu. Jestliže na jedné straně vynakládá na svou činnost náklady, na straně druhé musí být tato činnost vyvážena výnosy.

Výnosy jsou oceněné výkony činnosti. Úhradou zdravotnických služeb vznikají prvotní (provozní) výnosy a součástí celkových výnosů mohou být i neprovozní (druhotné) výnosy. **Provozními** výnosy jsou především tržby za realizované období (za výkony), respektive příjmy (výnos je nárokem na příjem) a **neprovozními** výnosy jsou částky nájemného, příjmy z vkladů apod.

- **Souhrnné / celkové veličiny výnosů [16]:**

- celkový příjem (celková částka získaná za realizaci činnosti)
- průměrný příjem (příjem za jednotku, např. pacienta)
- mezní příjem (změna celkového příjmu vyvolaná zvýšením činnosti o jednotku výkonů).

Hlavní částí výnosů jsou už zmíněné tržby poskytnuté služby (případně za prodané zboží), které tvoří někdy téměř bezzbytku celou náplň souhrnné účetní položky „výnosy“. Tyto tržby rozlišujeme na **hrubé** (souhrn faktur vydaných během sledovaného období) a **čisté** (hrubé tržby snížené o různé slevy poskytnuté odběratelům a o dobropisy za vrácené zboží). [16]

Je jasné, že se každý podnikatelský subjekt přirozeně snaží zvyšovat příjmy. Výnosy podnikání by měly být aspoň takové, aby pokryly náklady. Snahou každého ekonomického subjektu musí být dlouhodobé dosahování zisku, trvalého kladného hospodářského výsledku.

5.1.3 Hospodářský výsledek – zisk nebo ztráta

Hospodaření ekonomických subjektů se vždy k určitému času vyjadřuje výsledkem hospodaření. PO a příspěvkové organizace zřízené zakladatelem vedou povinně *podvojně účetnictví* s měsíční závěrkou. Účetním obdobím je v ČR účetní rok, který se kryje s rokem kalendářním.

Hospodářský výsledek představuje rozdíl mezi celkovými výnosy a celkovými náklady za určité období. Hospodářským výsledkem může být buď *zisk*, nebo *ztráta*. *Celkový zisk* znamená, že k danému termínu jsou *celkové výnosy vyšší než celkové náklady*, v opačném případě vzniká *ztráta*. V podvojném účetnictví se pohybujeme ještě v dílčích kategoriích zisku nebo ztráty, které vyplývají z vnitřního členění výnosů a nákladů, tedy jako hospodářský výsledek provozní, finanční a mimořádný. [16]

Zisk se stává kritériem pro rozhodování o všech základních otázkách, týkajících se činnosti ekonomického subjektu, o struktuře a množství aktivit, o investicích, inovacích, nárůstu mezd apod. Je předpokladem tvorby dalších zdrojů, investic, technického rozvoje a je hlavním, globálním ukazatelem úspěšnosti, úrovně daného zdravotnického zařízení, kvality jeho řídicích pracovníků, privátního lékaře, lékárníka atd. Maximalizace zisku je možná snižováním nákladů, hledáním úspor, zaváděním nových opatření, uplatňováním technického pokroku, které vede ke zvyšování produktivity práce a tím ke snižování nákladů a současně maximalizací výnosů. **Podmínkou trvalé existence zdravotnického zařízení založeného na tvorbě zisku, jeho rozvoje a prosperity, je trvalé dosahování zisku.** [16]

Zisk představuje určitou masu finančních prostředků, která vznikne v důsledku činnosti daného zdravotnického zařízení. Tento zisk je však zdaněn a až zbylá část představuje tzv. **použitelný zisk**, který představuje čistý výsledek činnosti a umožňuje jeho rozložení do několika směrů využití (zdroj financování dalšího rozvoje firmy, vyplácení podílu na zisku vlastníkům, odměny manažerům nebo zaměstnancům). [2, 16]

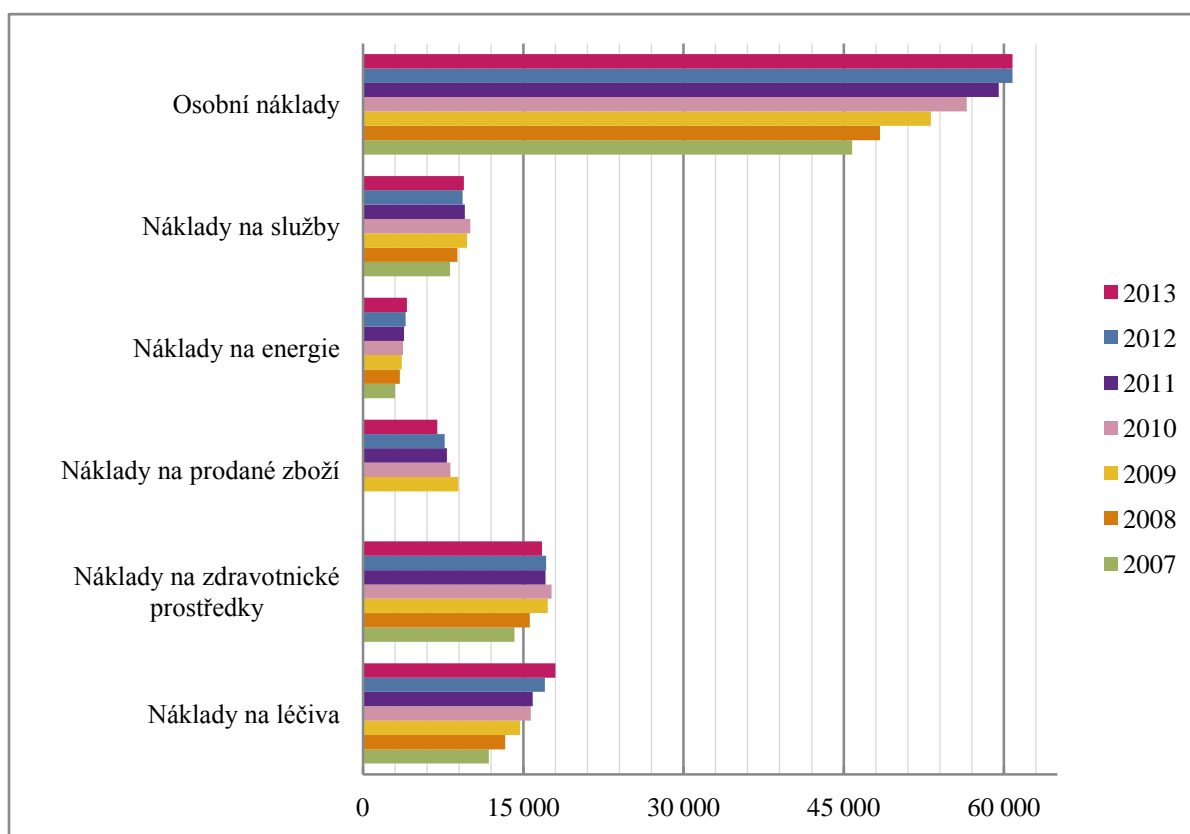
5.2 Ekonomické výsledky nemocnic k 31. 12. 2013

Vzhledem k tomu, že ÚZIS ČR nemá zveřejněné aktuální údaje za rok 2013 týkajících se ekonomických informací ve zdravotnictví, je tato kapitola zaměřena jen na nemocnice, kde ÚZIS ČR zveřejnil alespoň předběžné údaje ekonomických výsledků nemocnic k 31. 12. 2013. Ve stručnosti shrnu základní přehled o nákladech, výnosech a hospodářském výsledku. Je důležité poznamenat, že k 31. 12. 2013 vyplnilo a odevzdalo příslušný statistický výkaz celkem 163 nemocnic – právnických osob a uvedené údaje jsou zpracovány za nemocnice – celé PO včetně existujících začleněných subjektů nemocnic.

K 31. 12. 2013 byly celkové *náklady* nemocnic 131, 3 mld. Kč, výše celkových *výnosů* byla 129, 4 mld. Kč. Z toho plyne, že *hospodářský výsledek* znamenal *ztrátu*. [18]

Celkové náklady nemocnic, které činily 131,3 mld. Kč, oproti předcházejícímu roku (2012) mírně vzrostly o 0,4 %. Největší nákladovou položku nemocnic představovaly *osobní náklady*, které byly v roce 2013 vyčísleny na hodnotu 60,8 mld. Kč, což představuje 46,3 % z celkových nákladů. Dalšími významnými náklady v nemocnicích jsou *náklady na léčiva a zdravotnické prostředky*. Náklady na léčiva meziročně vzrostly o 6 % a k 31. 12. 2013 se na celkových nákladech podílely téměř 14 %. Zato náklady na zdravotnické prostředky se oproti roku 2012 nepatrně snížily o 2 % a na celkových nákladech se podílely 12,8 %. Ostatní sledované nákladové položky zůstaly buď na hodnotách minulého roku, nebo poklesly kromě nárůstu nákladů na energie (3 %) a dalších nákladů (blíže neurčených). [18]

Graf 6: Vývoj vybraných položek nákladů nemocnic (v mil. Kč)



Vlastní tvorba, podklady: Ekonomické výsledky nemocnic k 31. 12. 2013 (předběžné údaje)

<http://www.uzis.cz/rychle-informace/ekonomicke-vysledky-nemocnic-31-12-2013>

K 31. 12. 2013 poklesly **celkové výnosy** o 1,7 mld. Kč (o -1,3 %) na hodnotu 129,4 mld. Kč. Příjmy nemocnic od zdravotních pojišťoven se snížily oproti roku 2012 o 2,2 % (v porovnání s rokem 2011 o 1,5 %). Na financování nemocnic se úhrady od zdravotních pojišťoven podílely 81,1 % (v roce 2012 to bylo 81,8 %). [18]

Další položky, které jsou součástí výnosů nemocnic za rok 2013, jsou:

- výnosy mimo zdravotní pojištění – 2,3 %
- výnosy z prodaného zboží – 6,6 %
- výnosy – provozní dotace od zřizovatele – 1,9 %
- ostatní výnosy – 8,1 %

K 31. 12. 2013 celkově nemocnice vykázaly záporný **hospodářský výsledek** (ztrátu) ve výši 1,9 mld. Kč. Kladný hospodářský výsledek (zisk) zaznamenalo 101 nemocnic (62 %), ztrátu pak 62 nemocnic (38%), z nichž 45 vykázalo ztrátu do -10 mil. Kč, a se ztrátou nad 290 mil. Kč se potýkala 4 zařízení.

Největší podíl na výše zmíněných finančních ukazatelích mají *státní nemocnice* (49 %) – tj. 19 zařízení v působnosti MZ ČR a 3 subjekty ostatních centrálních orgánů. Následují nemocnice řízené *jinou PO* (37 %), dále *krajské nemocnice* ve formě příspěvkových organizací (9 %) a *městské nemocnice* typu příspěvkových organizací (4 %).

Významnou skupinu nemocnic zřizovatele jiná PO představují obchodní společnosti, které jsou ve vlastnictví krajských úřadů nebo městských samospráv. K 31. 12. 2013 činily náklady 42 krajských a městských nemocnic – obchodních společností 34,0 mld. Kč. Výnosy těchto subjektů byly 32,8 mld. Kč a jejich hospodářský výsledek skončil v záporných číslech -1,1 mld. Kč. [18]

Tabulka 14: Náklady, výnosy, hospodářský výsledek nemocnic k 31. 12. 2013 podle zřizovatele

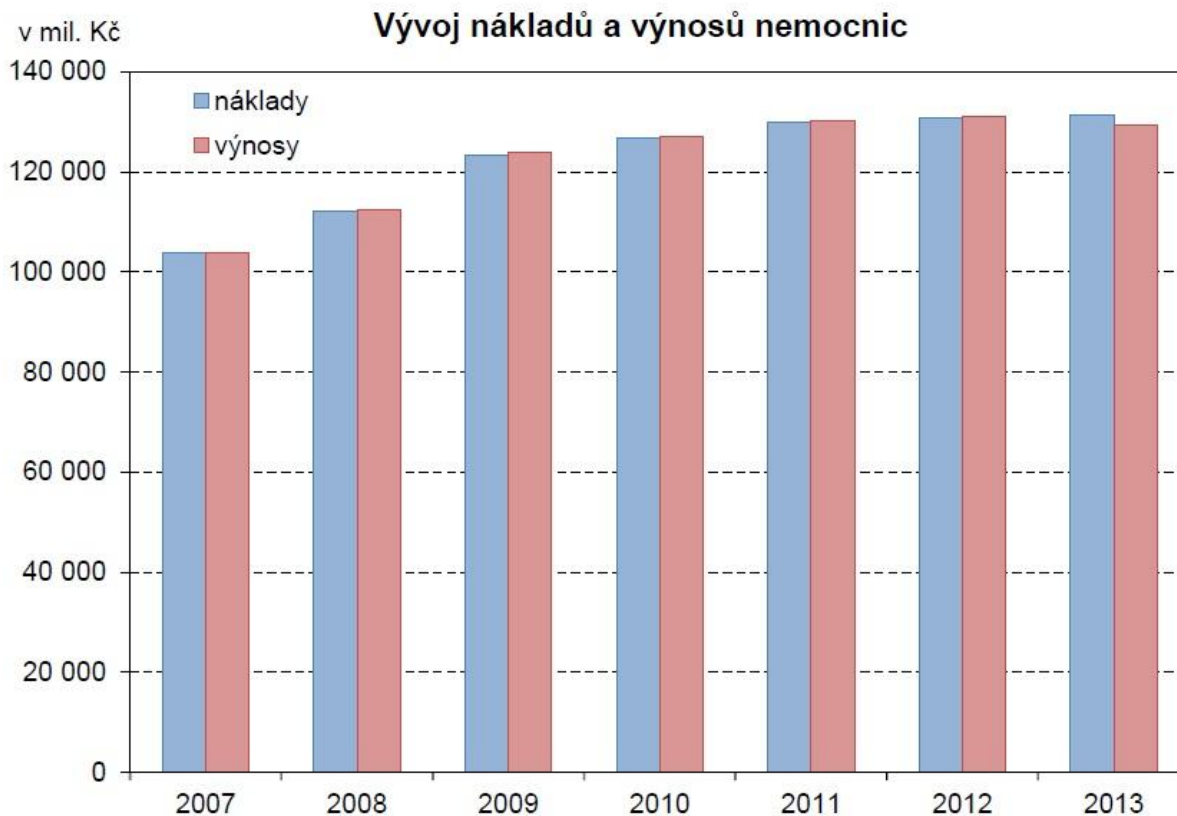
NEMOCNICE ZŘIZOVATELE	PODLE	POČET ¹	NÁKLADY	VÝNOSY	HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK
					v mil. Kč
MZ		19	61 590	60 707	-882
kraj (příspěvková organizace)		23	12 313	12 238	-75
obec, město (příspěvková organizace)		17	5 752	5 667	-86
jiná PO, církev		101	48 466	47 630	-836
z toho krajské, městské obchodní společnosti		42	33 980	32 831	- 1 148
ostatní centrální orgány		3	3 195	3 196	1
CELKEM		163	131 316	129 438	-1 878

¹ odpovídá počtu nemocnic – PO, které odevzdaly statistický výkaz (včetně ukončených zařízení v průběhu sledovaného období)

Vlastní tvorba, podklady: Ekonomické výsledky nemocnic k 31. 12. 2013 (předběžné údaje)

<http://www.uzis.cz/rychle-informace/ekonomicke-vysledky-nemocnic-31-12-2013>

Graf 7: Vývoj nákladů a výnosů nemocnic



Převzatý graf, zdroj: Ekonomické výsledky nemocnic k 31. 12. 2013 (předběžné údaje)

<http://www.uzis.cz/rychle-informace/ekonomicke-vysledky-nemocnic-31-12-2013>

5.3 Kalkulace a rozpočty ve zdravotnictví

Jak již plyne z předcházející kapitoly, která se týká nákladů, každá činnost vyžaduje určité náklady a každý ekonomický subjekt by tedy měl dopředu kalkulovat s jejich určitou skladbou, druhy a velikostí, a měl by si tak sestavit tzv. předběžnou kalkulaci. **Kalkulace je účelový rozpis nákladů na kalkulační jednici.** [16] Tyto kalkulace je někdy nutné provádět nejen pro svou vlastní potřebu, ale i např. pro banku, pokud je součástí snahy ekonomického subjektu krytí určité části provozních nebo investičních nákladů bankovními úvěry či půjčkami.

Kalkulace nákladů je někdy nezbytným krokem k vyčíslení budoucí min. ceny produkce nebo služby. Je totiž potřeba vědět, na jaké hranici ceny je možné se pohybovat, zda daná činnost vytvoří nějaký zisk, popřípadě ve které oblasti nákladů je třeba učinit úsporná opatření ke zvýšení zisku. Důležité je také provádět kalkulace v průběhu činnosti ve formě tzv. **operativních kalkulací** a následně ve formě tzv. **výsledných kalkulací.** [16]

- **Ukázka kalkulace – vzor stomatologické ordinace (privátního lékaře, FO)**
[16]

- *přímý materiál* – souhrn všech materiálů, jejichž spotřebu lze přímo stanovit na jednotlivý výkon nebo výrobek (výplňové materiály, anestetika, jednorázové injekční stříkačky, RTG materiál, otiskovací materiály atd.)

- *přímé mzdy* – mzdy všech zaměstnanců (kromě zaměstnavatele, tj. soukromého lékaře)

- *odpisy* – při používání je třeba dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek zařadit nejprve do odpisových skupin podle zákona o daních z příjmů⁷, následně zvolit rovnoměrnou či zrychlenou metodu odpisování

- *režijní materiál* – pomocný zdravotnický materiál, čisticí a dezinfekční prostředky, pomocný dentální materiál atd., který je nutné kalkulovat na základě průměrné spotřeby a průměrných výkonů, protože jej nelze stanovit přímo

- *ostatní provozní režie* – elektrická energie, vodné a stočné, opravy a údržba, přepravné

- *správní režie* – palivo, spoje, cestovné, školení, časopisy, výmalba, praní, odvoz odpadu a likvidaci biologického odpadu, služby právníka, daňového poradce, účetní, ekonom atd.

- *finanční náklady*

- ✓ *nájemné* (částka nájemného za užívání prostor ordinace, čekárny a ostatních prostor)

- ✓ *pojištění zaměstnanců* – sociální, zdravotní a nemocenské pojištění, které platí zaměstnavatel příslušným % z hrubé mzdy svých zaměstnanců

- ✓ *povinné pojištění ordinace, lékaře, zaměstnanců, pojištění odpovědnosti za škodu* provozovatele nestátního zdravotnického zařízení

- ✓ *ostatní individuální pojištění* (např. majetku)

- *zisk* – část pokrývající splátky úvěru a plánované investice snížené o odpisy, vlastní spotřeba („mzda“ lékaře)

– *odvody z privátního příjmu* – zdravotní pojištění lékaře, sociální a zdravotní pojištění lékaře, daň z příjmu lékaře za samostatně výdělečné činnosti.

Předběžná kalkulace tedy slouží ke zjištění a stanovení ceny výrobku nebo služby. Teprve po stanovení možné ceny může ekonomický subjekt sestavit celkový rozpočet příjmů a výdajů (resp. nákladů a výnosů). Rozpočet umožňuje zjistit, do jaké míry bude činnost efektivní, jaké prostředky jsou nebo budou zapotřebí, kolik je potřeba si půjčit od banky, jaké mzdy zaměstnancům si může zaměstnavatel dovolit platit atd. [16]

Smyslem a cílem kalkulace je stanovení ceny zdravotních služeb, jsou prováděny jak samotnými poskytovateli zdravotních služeb, tak i zdravotními pojišťovnami a jsou především podkladem pro dohodovací řízení mezi provozovateli služeb a pojišťovnami. Výsledkem tohoto procesu je stanovení cen zdravotnických služeb. Na kalkulace by měly navazovat rozpočty.

Zatímco kalkulace obsahují pouze vyčíslení nákladů, **rozpočty** obsahují ještě podrobný rozpis výnosů. **Rozpočty obsahují podrobný popis nákladů i výnosů** a mohou být *předběžné, operativní a výsledné*. [16] Taktéž se může rozpočtovat v několika úrovních, mohou se např. dělat rozpočty na výkony, na pacienty, na celou ordinaci, na středisko atd.

5.4 Daně a daňová politika

Od 1. 1. 1993 vstoupila na území ČR v platnost daňová soustava:

Daně přímé	<ul style="list-style-type: none">• z příjmů, majetkové, si zřetelně uvědomujeme, přijde nám výměr, poštovní poukázka na určitou částku, případně se podává daňové přiznání
Daně nepřímé	<ul style="list-style-type: none">• ze spotřeby, skryty v cenách zboží

Ekonomický subjekt (FO nebo PO) je povinen svým zaměstnancům vypočítat, strhnout a odvést jejich *daň z příjmů FO*⁷ ze závislé činnosti. FO si za sebe musí vypočítat svou daň z příjmu FO z podnikání, vyplnit daňové přiznání a odvést příslušnou částku na účet místně příslušného finančního úřadu. Daňové přiznání podává jednou ročně, obvykle do 31. 3. následujícího roku. PO je povinna podávat daňové přiznání každý měsíc. [16]

DPH je prakticky trvalou součástí řady dodávek materiálu nebo zboží a je běžně fakturována na daňových dokladech, fakturách a paragonech. Je to daň odváděna státu a představuje významný zdroj státního rozpočtu. Platba DPH je prováděna na účty stanovené Ministerstvem financí ČR. Ekonomické subjekty mohou být plátcí DPH či nikoliv, to určuje zákon č. 196/2014 Sb., kterým se mění zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

Spotřební daň se netýkáji veškerého zboží, ale jsou určeny prozatím zákonem č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních. Výrobek může obsahovat DPH a navíc i spotřební daň.

Daň z nemovitosti se obecně platí za budovy, pozemky apod. Při privatizaci byla zdravotnická zařízení od platby této daně osvobozena na dobu 10 let, později byla tato povinnost pro zdravotnická zařízení zrušena úplně. *Daň z převodu nemovitosti* se platí při změně vlastnictví, platí ji nabývající. *Daň silniční* se musí platit za každý firemní automobil, platí se i za každý osobní automobil, který je používán ke služebním účelům pro činnost zdravotnického zařízení. Tuto daň lze zahrnout do firemních nákladů.

Daň k ochraně životního prostředí v současné době platí ty subjekty, které zatěžují životní prostředí odpady, emisemi apod. [16]

5.5 Mzdy a odměňování zaměstnanců

Co se týká mezd ve zdravotnictví, v ČR jsou průměrné mzdy ve srovnání s původními státy EU několikanásobně nižší a mzdová situace je v poslední době ve zdravotnictví dosti napjatá.

5.5.1 Mzda

Každé zdravotnické zařízení má určit počet zaměstnanců, stejně, jako i FO (samostatný privátní lékař) může mít jednoho nebo několik, ničím neomezený počet, svých zaměstnanců. Povinnosti zaměstnavatele vůči zaměstnanci upravuje základní právní rámec pro zaměstnávání osob a je dán těmito právními normami:

- zákoník práce – zákon č. 365/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších odpisů, a další související zákony
- zákon o mzdě nebo platu - zákon č. 365/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších odpisů, a další související zákony
- nařízení vlády o minimální mzdě – nařízení vlády č. 204/2014 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 567/2006 Sb., o minimální mzdě, o nejnižších úrovních zaručené mzdy, o vymezení ztíženého pracovního prostředí a o výši příplatku ke mzdě za práci ve ztíženém pracovním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

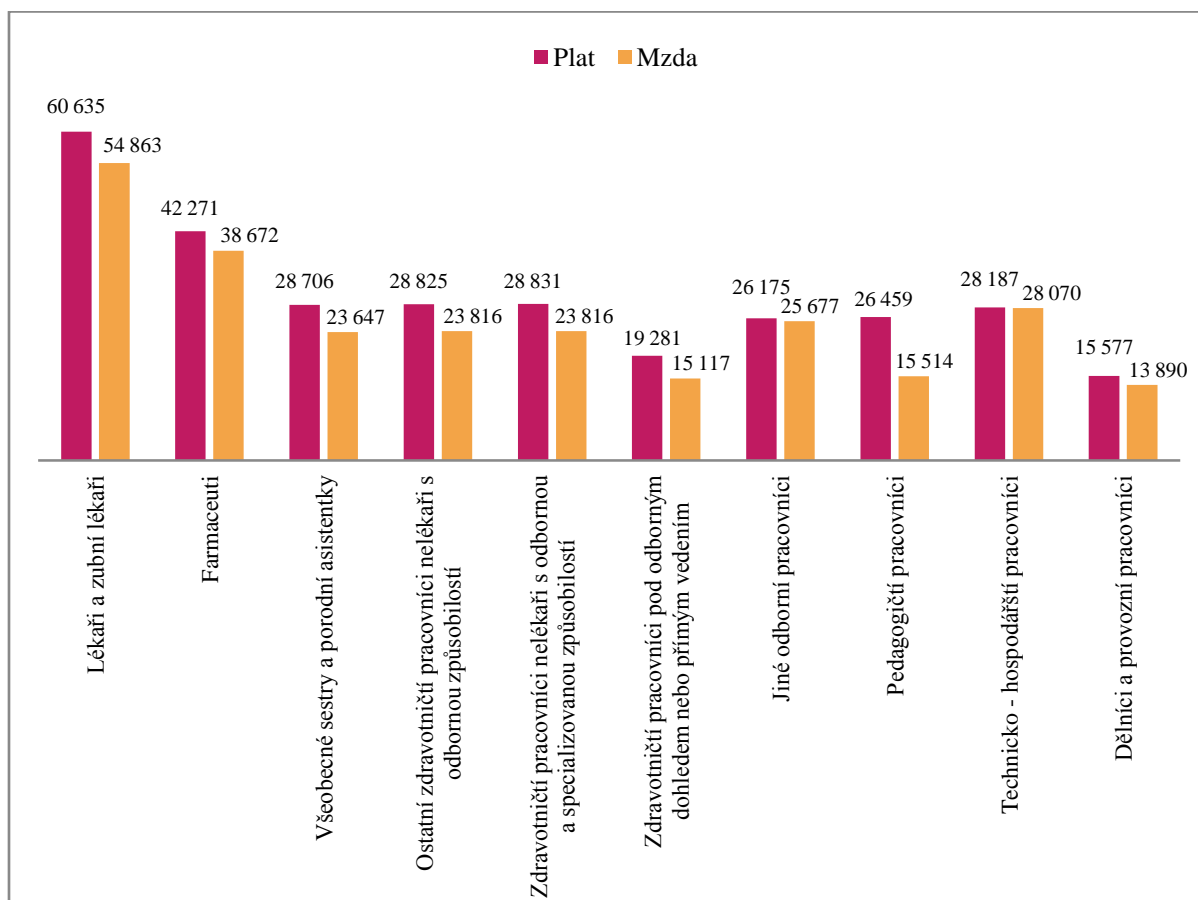
- zákon o nemocenském pojištění – zákon č. 187/2006 Sb., o nemocenském pojištění
- zákon o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti – zákon č. 104/1996 Sb., zákon o pojistném na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti
- zákon o zdravotním pojištění – č. 60/2014 Sb., kterým se mění zákon č.48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
- zákon o daních z příjmů - zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, v aktualizovaném znění; zákonné opatření senátu č. 344/2013 Sb., o změně daňových zákonů v souvislosti s rekodifikací soukromého práva
- doplňující mzdové předpisy (nařízení vlády a další právní předpisy).

Za vykonanou práci přísluší zaměstnanci *mzda*, respektive *plat*, který se většinou sjednává v pracovní smlouvě nebo kolektivní smlouvě a nesmí být nižší než je mzda minimální. Mzda je splatná pozadu, nejpozději však do konce následujícího měsíce. Vláda svým nařízením stanovuje *minimální mzdu*, která se od ledna 2015 navýší na 9 200 Kč. Zaměstnavatel – FO (OSVČ) si sobě žádnou mzdu nevyplácí.

Ve zdravotnictví existuje dvojí *odměňování*, neboť část zaměstnanců je odměňována na základě *zákona o mzdě* (zaměstnanci zdravotnických zařízení v podnikatelské sféře – zřizovatel FO, církev nebo jiná PO) a část na základě *zákona o platu* (zaměstnanci příspěvkových organizací a organizačních složek státu – zřizovatel MZ ČR, kraj, obec a město, ostatní centrální orgány – rezort obrany). Z hrubé mzdy se vypočítávají, strhávají a platí povinné, popřípadě požadované srážky. Mezi *povinné srážky* patří daň z příjmů FO z nezávislé činnosti a počítá se ze zdanitelného základu. *Ostatní povinné srážky* tvoří pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti a pojistné zdravotní, obě tyto srážky se počítají z vyměřovacího základu. Část obou pojistek hradí zaměstnanec, část za něj platí zaměstnavatel. [16]

Formy mezd se dělí do dvou skupin na *základní (pevné)* a *doplňkové (variabilní)*. Mezi *základní formy* patří časová mzda a plat, úkolová nebo výkonová mzda, podílová či smluvní mzda. *Doplňkové formy* jsou přičleněny k základní mzdě a navyšují její úroveň. Mezi *doplňkové formy* mezd a platů patří prémie, odměny, osobní ohodnocení, získání zaměstnaneckých akcií, důchodové připojištění zaměstnanců hrazené zaměstnavatelem atd.

Graf 8: Srovnání průměrného měsíčního platu a průměrné měsíční mzdy ve zdravotnictví celkem v roce 2013



Vlastní tvorba, podklady: Mzdy a platy ve zdravotnictví v roce 2013

<http://www.uzis.cz/rychle-informace/mzdy-platy-ve-zdravotnictvi-roce-2013>

Průměrný měsíční plat zaměstnanců ve zdravotnictví celkem v ČR odměňovaných podle platných předpisů o platu (zřizovatel MZ ČR, kraj, obec a město, ostatní centrální orgány) v roce 2013 činil 30 174 Kč, u lékařů a zubních lékařů 60 635 Kč, u všeobecných sester a porodních asistentek 28 706 Kč. Oproti roku 2012 poklesl celkový průměrný plat o 0,8 %. [19]

Průměrná měsíční mzda zaměstnanců odměňovaných podle platných předpisů o mzdě (v privátních organizacích a ve všech lázeňských organizacích bez ohledu na zřizovatele) byla v roce 2013 ve výši 25 314 Kč, u lékařů a zubních lékařů 54 863 Kč, u všeobecných sester a porodních asistentek 23 647 Kč. V porovnání s rokem 2012 poklesla průměrná měsíční mzda o 0,5 %. [19]

6. CÍLE A PŘÍNOSY

Jak z této práce vyplývá, jedná se o velmi rozsáhlé téma, které jsem pojala komplexně z důvodů, že řada projektantů a architektů nezná podrobněji problematiku zdravotnických staveb. Je tedy zapotřebí se vyvarovat tomu, že si na projekt zdravotnické stavby troufne člověk, který se zdravotnické problematice doposud nevěnoval. Vypracovat kvalitní projektovou dokumentaci těchto staveb je velmi náročné a neobejde se bez řady specialistů a spolupracovníků. Velké riziko v projektování v oboru zdravotnictví spočívá v tom, že když nebude cokoliv fungovat, zjistí se tato skutečnost až po uvedení stavby do provozu a poté bývá velmi komplikované a nákladné takovou vadu odstranit, v krajních případech může být tento problém i nemožný. Cílem diplomové práce je tyto nedostatky zaplnit.



V současnosti se zdravotnická zařízení převážně rekonstruují a přestavují se pavilony z dob 1. republiky. Rekonstrukce a dostavba stávajících staveb bude i v budoucnu hlavním a důležitým požadavkem na architekty a projektanty, kteří budou muset taktéž umět reagovat na neustálý vývoj medicíny, který do stavebnictví přináší nové požadavky, z čehož plyne, že by právě oni měli mít dostatek zkušeností a znalostí z oboru zdravotnických staveb. Považuji za vhodné čerpat vědomosti z literatury a projektů nových realizací a za nesmírně důležité, aby architekti a projektanti vedli intenzivní konzultace s lékaři a zdravotnickým personálem v době přípravy a vypracování projektové dokumentace. Je jen na nich, aby vytvořili perfektně propojený, fungující a kvalitní systém a uspořádání zdravotnických staveb ze stavebního a funkčního hlediska a ušetřili tak všem zaměstnancům jen zbytečnou námahu. Důležité je poučit se z chyb, které se objevily u předchozích staveb a realizací a těmto chybám se příště vyvarovat.



Domnívám se, že v budoucnu bude vývoj zdravotnických staveb směřovat k výraznější humanizaci a ke zkracování pobytu pacienta na lůžkových odděleních nemocnic.

Hlavním problémem neuspokojující ekonomické situace a financování zdravotní péče se ukazuje fakt, že existuje málo finančních zdrojů a také to, že se zdroji, které jsou k dispozici, se špatně hospodaří (počínaje MZ, přes jednotlivé poskytovatele a zdravotní pojišťovny, konče pacienty).



V budoucnu bude tato situace záviset na tom, zda se úroveň hospodaření se zdroji a efektivnostlepší. Očekává se, že by měl být současným ministrem zdravotnictví Svatoplukem Němečkem předložen konkrétní návrh na pokračování a oživení již započaté reformy zdravotnictví z poloviny 90. let minulého století.

ZÁVĚR

V diplomové práci byla zpracována problematika zdravotnických staveb v ČR z hlediska stavebního a ekonomického. Cílem práce bylo mj. zmapování aktuálního stavu se zaměřením na stavební práce, důraz byl však kladen také na práce projektové, jelikož pouze dobrá znalost procesů probíhajících ve zdravotnictví je základem a předpokladem pro odborné navrhování a následné realizace takovýchto projektů.

Dále byla popsána ekonomika jednotlivých druhů zdravotnických zařízení a financování zdravotnictví, protože každá oblast zdravotnictví v ČR je financovaná jinak, v závislosti na konkrétním zdravotnickém oboru. Je nutné konstatovat, že sazby, indexy, statistiky či tabulky se neustále mění a je téměř nemožné v této práci zachytit veškeré změny. Zároveň dochází k četným novelizacím a úpravám skoro všech právních norem v legislativní oblasti, které regulují a ovlivňují ekonomiku zdravotnických staveb. Proto jsem se snažila v kapitolách této práce přiblížit vždy jen základní charakteristiku dané problematiky, která však obsahuje všechny zásadní skutečnosti.

Diplomová práce má snahu být prospěšná pro praxi a výstupy z ní by mohly být přínosem jak pro investory (soukromé i veřejné), tak zhotovitele. Měly by tak být eliminovány situace, kdy některý z těchto subjektů prohlásí: „Kdo to projektoval? Ten snad nikdy nebyl v nemocnici!“ Zároveň může být práce užitečná i pro samotné projektanty, kteří by se v ní mohli inspirovat k výkonu své činnosti.

Právě proto bych považovala za vhodné tuto práci či některé její pasáže publikovat formou příručky či metodiky a zveřejnit ji případně na webových stránkách Ministerstva zdravotnictví ČR. Dále by ji bylo možno podrobněji rozpracovat pro každá jednotlivá oddělení. Zde by se mohly již v rané fázi protnout názory a požadavky architektů spolu s lékaři či jinými specialisty pracujícími přímo v oboru. Byl by tak vytvořen kvalitní a fungující systém disponující hospodárným prostorovým programem směřujícím ke snížení nákladů na provoz i personál a vzniklo by příjemné a efektivní prostředí vyhovující nejen pacientům, ale i zaměstnancům.

V práci byly zmíněny některé provedené rekonstrukce a dostavby zdravotnických zařízení, které dokazují, že situace v tomto oboru spěje k lepšímu, nicméně každý takový zpracovaný materiál je jen ku prospěchu věci. Mnoho jiných oborů má podobné příručky zpracované, ale při dlouhodobém studiu problematiky zdravotnických staveb jsem se s žádným materiálem v tomto rozsahu dosud nesešla.

SLOVNÍK

Analgetikum – látka snižující vnímání bolesti, ale neodstraňující její příčinu.

Analgoosedace – je charakterizována větším či menším útlumem vědomí a vnímáním bolesti, je to stav farmakologicky navozený podáním analgetika a sedativa, pacient reaguje pouze na výzvu.

Anestezie – umělé uspání pacienta.

Balneoterapie – léčebná část lázní, která využívá léčebný zdroj k balneaci (koupele, zábaly, obklady – mokrá část léčebny), případně plynové koupele, inhalace atd.

Biopsie – mikroskopické vyšetření částí chorobně změněných tkání ze živého organismu pro stanovení diagnózy.

Bioptický materiál – materiál, ze kterého se zhotovují histologické preparáty. Odebírá se vzorek tkáně z živého člověka za diagnostickým účelem, který lékař vyhodnotí pod mikroskopem a může tak stanovit diagnózu. Biopický materiál se získá z operačních sálů, odborných ambulancí nebo pasívně vypuzený z organismu.

CT – počítačová tomografie, při níž se pomocí RTG záření a počítačového vyhodnocení získávají řezy částí organismu a jeho orgánů.

Cytologie – věda studující buňku, její strukturu, proces dělení apod. V lékařství se jedná o mikroskopické vyšetření jednotlivých buněk rozetřených na podložním skle.

Cytologický materiál – materiál se získává stěrem přístupných povrchových partií těla, převážně sliznic, nebo exkretů natřených na podložní sklo, výplachem - punkcí tekutin z dutin nebo otiskem. Odebraný materiál se může skladovat i v tekutině, v uzavřené nádobě.

Degresivní – sestupný, klesající

Deionizovaná voda – voda zbavená všech iontově rozpustných látek a křemíku.

Detašovaný – oddělený, samostatný, izolovaný

EKG – pomocí tohoto přístroje se vyšetřuje srdce.

Elektronmikroskopická laboratoř - přináší informace o ultrastruktuře buňky, buněčných organel a jejich funkcí, využívá se velkého zvětšení a vysoké rozlišovací schopnosti elektronového mikroskopu.

Gastroskopie – vyšetření, při kterém se zavádí pacientovi nosem nebo ústy sonda do žaludku.

Generický – rodový, druhový

Globální – souhrnný, celkový, celosvětový

Hematologie – medicínský obor zabývající se studiem krve a všemi jejími složkami, v druhé řadě se zabývá srážlivostí krve a všemi faktory, které se na srážení podílejí.

Inkubátor – přístroj k zajištění vhodných podmínek pro nedonošené dítě.

Intervenční radiologie – metoda, která lékařům umožňuje usnadnit chirurgický výkon pod dohledem zobrazovací techniky.

Ionizující záření – je schopné při průchodu prostředím způsobit jeho ionizaci, tj. vytvořit z původně elektricky neutrálních atomů kladné a záporné ionty (iontové páry). Dělí se na přímo a nepřímo ionizující záření. Zdrojem ionizujícího záření, které je produkováno ve zdravotnických stavbách, je generátor – tedy RTG lampa.

Kardiopulmonální resuscitace - je soubor úkonů, kterými se snažíme obnovit základní životní funkce (dech, srdeční činnost) u člověka postiženého náhlou zástavou krevního oběhu.

Katetr – hadička nebo tenká trubice zaváděná do dutého orgánu, cévkovač.

Klinická biochemie – oboro medicíny, který poskytuje informace o zdravotním stavu pacientů formou laboratorních nálezů, funkčních testů apod. Podílí se na hodnocení zdravotního stavu, stanovení diagnózy a kontrole účinnosti terapie.

Klinická farmakologie – zkoumá účinky léčiv přímo u pacientů, u kterých mají být léčiva použita.

Kolonoskopie – vyšetření, při kterém se pacientovi zavádí sonda do tlustého střeva.

Kontrastní látka – slouží ke zvýšení kontrastu mezi různými tkáněmi, zobrazení a zvýraznění patologie apod.

Kostní denzitometr – přístroj, který slouží k měření hustoty kostí, tedy obsahu vápníku v kostech.

Lékařská mikrobiologie - předmětem lékařské mikrobiologie je souhrn poznatků o mikroorganismech jako původcích infekcí člověka. Zabývá se studiem a identifikací mikroskopických, růstových, biochemických i genetických vlastností a mezidruhových odlišností jednotlivých medicínsky významných mikroorganismů, tj. bakterií, mikroskopických hub, virů i parazitů. V rámci svého zaměření se obor zabývá mikrobiologickou diagnostikou infekčních nemocí, zajišťuje služby zaměřené na jejich léčbu, konkrétní ochranou před určitou nemocí a prevencí.

Magnetická rezonance – vyšetření, při kterém se získávají řezy i trojrozměrné obrazy orgánů.

Majoritní - většinový

Mamograf – lékařské diagnostické zařízení, sloužící k diagnostice a prevenci nádorových onemocnění ženského prsu.

Modifikace – obměna, úprava, přizpůsobení

Nekróza – místní odumření tkáně, buňky nebo části organismu vlivem různých škodlivin o silném účinku.

Nekrotický materiál – vzniká odběrem odumřelé tkáně či její části.

Neuroradiologie - odvětví radiologie, které se specializuje na zobrazování mozku, páteře, hlavy a krku.

Privátní – soukromý

Progresivní - vzestupný

Regionální anestezie – znecitlivění určité části těla pacienta v požadovaném místě.

Toxikologie - toxikologie je nauka o škodlivém působení látek na živý organismus. Patří mezi lékařské vědy a kombinuje chemii a medicínu. Jejím cílem je zjištění škodlivých a nežádoucích vlastností chemických sloučenin a jejich směsí, hledání preventivních opatření a účinné léčby, pokud dojde k otravě.

Nukleární medicína – lékařský obor používající k diagnostice a terapii chorob zavedení radioaktivních látek do těla nemocného.

Radiologie – lékařský obor, který využívá záření pro diagnostiku a terapii.

Radiační onkologie – lékařský obor, který se zabývá léčbou nádorů pomocí ionizujícího záření.

Rektoskopie – vyšetření, při kterém je opticky vyšetřeno rektum.

Sedativum – látka s uklidňujícím účinkem na centrální nervovou soustavu; lék utišující bolest.

Sérologická laboratoř - nabízí široké spektrum vyšetření pro diagnostiku virových a bakteriálních nálezů, parazitů, včetně DNA a RNA diagnostiky.

Sonograf – ultrazvuk, který využívá ultrazvukové vlny a jejich odraz nebo průchod orgánem.

Sterilní – zničení choroboplodných zárodků (obvykle vysokou teplotou či varem).

Valorizace – zhodnocování, zvyšování hodnoty

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) Fořtl, K. – Juha, M.: Zdravotnické stavby. ČVUT v Praze, 2009
- 2) Gladkij, I. – kol.: Management ve zdravotnictví. Brno, Computer Press, 2003
- 3) Ministerstvo zdravotnictví ČR. Zlepšení systému plánování kapacit a efektivnosti investování ve zdravotnictví [online]. © 2010 MZČR, aktualizováno 14. 4. 2011. Dostupné z: http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zlepseni-systemu-planovani-kapacit-a-efektivnosti-investovani-ve-zdravotnictvi_1621_3.html
- 4) Vyhláška č. 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. Dostupná z: http://www.mzcr.cz/Legislativa/dokumenty/zdravotni-sluzby_6102_1786_11.html
- 5) Mačák, J.: Obecná patologie. Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, fakulta lékařská, 2002
- 6) Hirt, M. – kol.: Soudní lékařství. Brno, Masarykova univerzita, právnická fakulta, 2008
- 7) Neufert, E.: Navrhování staveb. 2. vyd. Praha, Consulinvest, 2000
- 8) Domy, s.r.o. Architektonický a projektový ateliér [online]. © 2003 - 2014 DOMY s. r.o. architektonický a projektový atelier. Dostupné z: <http://www.domycz.com/>
- 9) Burian – Křivinka architekti. Architektonický ateliér [online]. © 2010 - 2014 Burian – Křivinka. Dostupné z: <http://www.burian-krivinka.cz/>
- 10) Formedical. Realizace zdravotnických prostor a operačních sálů. Katalog komponentů BLOCK Formedical [online]. © Copyright BLOCK a.s. 2013. Dostupné z: <http://www.block.cz/content/510-formedical-2010-cz.pdf>
- 11) Rigips. Nemocnice a zdravotnická zařízení. Komplexní řešení interiérů [online]. © 2011 – 14 Rigips. Dostupné z: http://www.rigips.cz/data/USR_001_NOVY_ADRESAR/Brozura_nemocnice_email.pdf
- 12) Besam. Zdravotnictví [online]. © ASSA ABLOY 2013. Dostupné z: <http://www.besam.cz/en/besam/besam-cz/Reseni/Zdravotnictvi/>

- 13) Basf. Podlahové systémy pro zdravotnická a sociální zařízení [online]. © 2008 BASF SE. Dostupné z: http://www.basf-cc.cz/cs/kestazeni/prospekty/Documents/podlahove_systemy_pro_zdravotnicka_a_soc_ialni_zarizeni.pdf
- 14) ÚZIS ČR. Zdravotnictví České republiky 2013 ve statistických údajích [online]. © ÚZIS ČR 2010-2014. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/zdravotnictvi-cr-2013-ve-statistickych-udajich>
- 15) ÚZIS ČR. Nemocnice v České republice v roce 2013 [online]. © ÚZIS ČR 2010-2014. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/nemocnice-ceske-republice-roce-2013>
- 16) Zlámal, J. – Bellová, J.: Ekonomika zdravotnictví. Brno, Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013
- 17) Buchtíková, L.: Poplatky ve zdravotnictví. Čtrnáctideník, 2014, roč. 14, č. 06. Dostupné z: http://www.cevro.cz/web_files/soubory/ctrnacnidenyky/2014/14denik_06_2014.pdf
- 18) ÚZIS ČR. Ekonomické výsledky nemocnic k 31. 12. 2013 [online]. © ÚZIS ČR 2010-2014. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/ekonomicke-vysledky-nemocnic-31-12-2013>
- 19) ÚZIS ČR. Mzdy a platy ve zdravotnictví v roce 2013 [online]. © ÚZIS ČR 2010-2014. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/mzdy-platy-ve-zdravotnictvi-roce-2013>
- 20) Zdařilová, R.: Bezbariérové užívání staveb. 1. vyd. Praha, Informační centrum ČKAIT, s.r.o., 2011
- 21) Vokurka, M. – Hugo, J. – kol.: Velký lékařský slovník. 9. vyd. Praha, Maxdorf, 2009
- 22) Bryndová, L. – Pavloková, K. – Roubal, T. – Rokosová, M. – Gaskins, M.: Czech Republic. Health system review. Germany, Berlin University of Technology, 2009
- 23) Vepřek, J. – Vepřek, P. – Janda, J.: Zpráva o léčení českého zdravotnictví aneb Zdravotnická reforma včera, dnes a zítra. Praha, Grada Publishing, spol. s.r.o., 2002

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

aj.	a jiné
ANO 2011	politické hnutí, které vzniklo v listopadu 2011
apod.	a podobně
a.s.	akciová společnost
atd.	a tak dále
ARO	anesteziologicko – resuscitační oddělení
bar	vedlejší jednotka tlaku
cm	centimetr
ČR	Česká republika
ČSSD	Česká strana sociálně demokratická
DRG	Diagnosis related groups – diagnosticky spřízněné skupiny diagnóz
EKG	elektrokardiogram
FO	fyzická osoba
FNO	Fakultní nemocnice Ostrava
ha	hektar
Hg	chemická značka rtuti
JIP	jednotka intenzivní péče
Kč	Koruna česká
KDU – ČSL	Křesťanská a demokratická unie – Československá strana lidová
m	metr
max.	maximálně
mil.	milion
min.	minimálně
mld.	miliarda
mm	milimetr
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
N ₂ O	oxid dusný
např.	například
NIBP	neinvazivní měření krevního tlaku
OSVČ	osoby samostatně výdělečně činné
PO	právnícká osoba
Pb	olovo

RESP	projevy dechové činnosti
RZS	rychlá záchranná služba
RTG	rentgenový přístroj
SpO ₂	saturace krve kyslíkem – nasycení krve kyslíkem udávané v %
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
tj.	to je; to jsou
TZB	technická zařízení budov
USA	Spojené státy americké
ÚP	urgentní příjem
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
VZP	Všeobecná zdravotní pojišťovna
zdrav.	zdravotní

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Zákrokový sál	13
Obrázek 2: Ordinace dětského lékaře.....	14
Obrázek 3: Příjem v Zubní klinice Proklinik	16
Obrázek 4: Nadstandardní lůžkový pokoj	28
Obrázek 5: Oborová JIP	32
Obrázek 6: Urgentní příjem.....	36
Obrázek 7: Expektační lůžka.....	37
Obrázek 8: RTG dveře – vnitřní skladba	38
Obrázek 9: Operační sál pro kardiochirurgické výkony	41
Obrázek 10: Vstupní hala nemocnice.....	44
Obrázek 11: Ukázka schématu hlavních zastavovacích systémů nemocnic	54
Obrázek 12: Nová část vybouraného stropu	56
Obrázek 13: Výměna oken na fasádě	56
Obrázek 14: Bourací práce	56
Obrázek 15: Provádění vnitřních instalací	56
Obrázek 16: Operační sál před více než 20 lety.....	57
Obrázek 17: Centrum akutní medicíny Oblastní nemocnice Kladno.....	58
Obrázek 18: Čekárna.....	59
Obrázek 19: Heliport FN HK	59
Obrázek 20: Pavilon Emergency FN HK.....	59
Obrázek 21: Protipožární příčkový panel.....	64
Obrázek 22: Upevnění protipožárního panelu do podlahy.....	64
Obrázek 23: Dveře automaticky posuvné	65
Obrázek 24: Prosklení do SDK příček	65
Obrázek 25: Podlaha MASTERTOP 1300.....	67

SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A PŘÍLOH

Tabulka 1: Základní a vedlejší provozní prostory zdravotnických zařízení ambulantní péče .	10
Tabulka 2: Základní a vedlejší provozní prostory pracovišť diagnostické a léčebné péče	18
Tabulka 3: Základní a vedlejší provozní prostory laboratorního pracoviště.....	19
Tabulka 4: Základní a vedlejší provozní prostory soudního lékařství	22
Tabulka 5: Základní a vedlejší provozní prostory patologie	23
Tabulka 6: Základní a vedlejší provozní prostory lůžkového oddělení	29
Tabulka 7: Základní a vedlejší prostory lékárny	47
Tabulka 8: Základní a vedlejší prostory výdejny zdravotnických prostředků	49
Tabulka 9: Výhody a nevýhody pavilónového systému	53
Tabulka 10: Základní modely zdravotnických systémů.....	69
Tabulka 11: Celkový přehled zdravotnických zařízení v roce 2013	76
Tabulka 12: Počet obyvatel na 1 lékaře primární péče	77
Tabulka 13: Počet lůžek v nemocnicích ČR v roce 2012 a 2013.....	79
Tabulka 14: Náklady, výnosy, hospodářský výsledek nemocnic k 31. 12. 2013 podle zřizovatele	111
Graf 1: Zdravotnická zařízení v roce 2013.....	74
Graf 2: Počet pracovníků ve všech zdravotnických zařízeních na celé území.....	74
Graf 3: Počet pracujících lékařů ve zdravotnických zařízeních v roce 2013	75
Graf 4: Počet lůžek v nemocnici v roce 2013	77
Graf 5: Lůžkový fond nemocnic podle zřizovatele v roce 2013	78
Graf 6: Vývoj vybraných položek nákladů nemocnic (v mil. Kč).....	110
Graf 7: Vývoj nákladů a výnosů nemocnic	112
Graf 8: Srovnání průměrného měsíčního platu a průměrné měsíční mzdy ve zdravotnictví celkem v roce 2013	117
Příloha 1: Ocenění standardu operačního komplexu, JIP a standardní lůžkové jednotky	130
Příloha 2: Ukázka půdorysu akutního příjmu FNO (část úrazové ambulance)	137

Příloha 1: Ocenění standardu operačního komplexu, JIP a standardní lůžkové jednotky

Tato příloha je stručným přehledem návrhů ocenění standardu operačního komplexu, JIP a standardní lůžkové jednotky. Výsledné ocenění je zhruba platné jak pro novostavbu, tak pro celkovou rekonstrukci a pro nové vybavení zdravotnickými technologiemi. Podkladem byl standardní ceník pro výstavbu a vybavení zdravotnických zařízení. [3]

- **Operační komplex**

Ocenění bude provedeno pro operační komplex o 5 sálech.

Celková čistá užitková plocha komplexu byla stanovena jako průměrná, tzn., že se jedná o *průměr* mezi variantou *minimální* (povinnou), která uvažuje pouze nezbytné místnosti a *maximální* (doporučenou podle standardu).

Celková podlažní plocha byla stanovena pomocí koeficientu 1,5, kterým se vynásobí celková čistá užitková plocha komplexu. Toto navýšení zhruba pokryje plochu chodeb a stavebních konstrukcí, ale nezahrnuje komunikační vertikály a návazné technické provozy.

$$\text{Celková podlažní plocha} = \text{celková čistá užitková plocha komplexu} \times 1,5$$

Konstrukční výška = 4 m, pomocí ní se vypočítá obestavěný prostor

Obestavěný prostor

TYP JEDNOTKY	ČISTÁ UŽITKOVÁ PLOCHA [m ²]	CELKOVÁ PODLAŽNÍ PLOCHA [m ²]	OBESTAVĚNÝ PROSTOR [m ³]
Operační komplex – 5 sálů	950	1425	5 700

Podklady: Stavební standard – operační komplex a metodika oceňování

Zdroj: http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zlepseni-systemu-planovani-kapacit-a-efektivnosti-investovani-ve-zdravotnictvi_1621_3.html

Jednotkové ceny

TYP JEDNOTKY	OBESTAVĚNÝ PROSTOR [m ³]	STAVEBNÍ ČÁST [Kč/m ³]	NEZDRAVOTNÍ TECHNIKA [Kč/m]	ZDRAVOTNÍ TECHNIKA [Kč/m ³]
Operační komplex – 5 sálů	5 700	9 000	1 400	9 000

Podklady: Stavební standard – operační komplex a metodika oceňování

Zdroj: http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zlepseni-systemu-planovani-kapacit-a-efektivnosti-investovani-ve-zdravotnictvi_1621_3.html

Výsledná cena operačního komplexu o 5 sálech = čistý násobek výše uvedených parametrů (ceny jednotky a obestavěného prostoru) a **obvyklá cena**, která je navýšena o cca 20 % pro řešení návazností, prostorů pro technické vybavení, přípojek sítí apod.

$$\text{Výsledná cena} = 5\,700 \text{ m}^3 \times 19\,400 \text{ Kč} = \mathbf{110\,580\,000 \text{ Kč}}$$

$$\text{Obvyklá cena} = 110\,580\,000 \text{ Kč} \times 0,20 = \mathbf{132\,696\,000 \text{ Kč}}$$

- **JIP**

Ocenění bude provedeno pro JIP o kapacitě 8 lůžek.

Celková čistá užitková plocha JIP byla stanovená jako průměrná, tzn., že se jedná o *průměr* mezi variantou *minimální* (povinnou), která uvažuje pouze nezbytné místnosti a *maximální* (doporučenou podle standardu).

Celková podlažní plocha byla stanovená pomocí koeficientu 1, 5, kterým se vynásobí celková čistá užitková plocha JIP. Toto navýšení zhruba pokryje plochu chodeb a stavebních konstrukcí, ale nezahrnuje komunikační vertikály a návazné technické provozy.

$$\text{Celková podlažní plocha} = \text{celková čistá užitková plocha JIP} \times 1,5$$

Konstrukční výška = 4 m, pomocí ní se vypočítá obestavěný prostor

Obestavěný prostor

TYP JEDNOTKY	ČISTÁ UŽITKOVÁ PLOCHA [m ²]	CELKOVÁ PODLAŽNÍ PLOCHA [m ²]	OBESTAVĚNÝ PROSTOR [m ³]
JIP – 8 lůžek	350	525	2 100

Podklady: Stavební standard – JIP a metodika oceňování

Zdroj: http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zlepseni-systemu-planovani-kapacit-a-efektivnosti-investovani-ve-zdravotnictvi_1621_3.html

Jednotkové ceny

TYP JEDNOTKY	OBESTAVĚNÝ PROSTOR [m ³]	STAVEBNÍ ČÁST [Kč/m ³]	NEZDRAVOTNÍ TECHNIKA [Kč/m]	ZDRAVOTNÍ TECHNIKA [Kč/m ³]
JIP – 8 lůžek	2 100	6 500	800	4 000

Podklady: Stavební standard – JIP a metodika oceňování

Zdroj: http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zlepseni-systemu-planovani-kapacit-a-efektivnosti-investovani-ve-zdravotnictvi_1621_3.html

Výsledná cena JIP o kapacitě 8 lůžek = čistý násobek výše uvedených parametrů (ceny jednotky a obestavěného prostoru) a **obvyklá cena**, která je navýšena o cca 20 % pro řešení návazností, prostorů pro technické vybavení, přípojek sítí apod.

$$\text{Výsledná cena} = 2\,100 \text{ m}^3 \times 11\,300 \text{ Kč} = \mathbf{23\,730\,000 \text{ Kč}}$$

$$\text{Obvyklá cena} = 23\,730\,000 \text{ Kč} \times 0,20 = \mathbf{28\,476\,000 \text{ Kč}}$$

- **Standardní lůžková stanice**

Ocenění bude provedeno pro standardní lůžkovou stanici o kapacitě 20 lůžek v provedení prostorového standardu o nezbytném rozsahu.

Celková čistá užitková plocha standardní lůžkové stanice byla stanovená jako průměrná, tzn., že se jedná o *průměr* mezi variantou *minimální* (povinnou), která uvažuje pouze nezbytné místnosti a *maximální* (doporučenou podle standardu).

Celková podlažní plocha byla stanovená pomocí koeficientu 1, 5, kterým se vynásobí celková čistá užitková plocha komplexu. Toto navýšení zhruba pokryje plochu chodeb a stavebních konstrukcí, ale nezahrnuje komunikační vertikály a návazné technické provozy.

Celková podlažní plocha = celková čistá užitková plocha standardní lůžkové stanice x 1,5

Konstrukční výška = 4 m, pomocí ní se vypočítá obestavěný prostor

Obestavěný prostor

TYP JEDNOTKY	ČISTÁ UŽITKOVÁ PLOCHA [m ²]	CELKOVÁ PODLAŽNÍ PLOCHA [m ²]	OBESTAVĚNÝ PROSTOR [m ³]
Standardní lůžková stanice – 20 lůžek	380	570	2 280

Podklady: Stavební standard – lůžková stanice a metodika oceňování

Zdroj: http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zlepseni-systemu-planovani-kapacit-a-efektivnosti-investovani-ve-zdravotnictvi_1621_3.html

Jednotkové ceny

TYP JEDNOTKY	OBESTAVĚNÝ PROSTOR [m ³]	STAVEBNÍ ČÁST [Kč/m ³]	NEZDRAVOTNÍ TECHNIKA [Kč/m]	ZDRAVOTNÍ TECHNIKA [Kč/m ³]
Standardní lůžková stanice – 20 lůžek	2 280	5 500	300	1 500

Podklady: Stavební standard – lůžková stanice a metodika oceňování

Zdroj: http://www.mzcr.cz/Odbornik/obsah/zlepseni-systemu-planovani-kapacit-a-efektivnosti-investovani-ve-zdravotnictvi_1621_3.html

Výsledná cena standardní lůžkové jednotky o kapacitě 20 lůžek = čistý násobek výše uvedených parametrů (ceny jednotky a obestavěného prostoru) a **obvyklá cena**, která je navýšena o cca 20 % pro řešení návazností, prostorů pro technické vybavení, přípojek sítí apod.

$$\text{Výsledná cena} = 2\,280 \text{ m}^3 \times 7\,300 \text{ Kč} = \mathbf{16\,644\,000 \text{ Kč}}$$

$$\text{Obvyklá cena} = 16\,644\,000 \text{ Kč} \times 0,20 = \mathbf{19\,972\,800 \text{ Kč}}$$

Příloha 2: Ukázka půdorysu akutního příjmu FNO (část úrazové ambulance)

