

Standard pro Jednotku Intenzivní Péče

1. Úvod - definice
2. Velikost a umístění JIP
3. Místnosti a plochy jednotky
4. Technické a přístrojové vybavení jednotky
5. Funkční schéma
6. Zásady pro navrhování jednotky / vysvětlivky, doporučení /

1. Úvod - definice

Intenzivní péče je specifická zdravotní péče o vážně nemocné pacienty, kteří jsou ohroženi selháním základních životních funkcí, nebo kterým selhává jedna nebo více životně důležitých orgánových funkcí. Péče o takové pacienty zahrnuje intenzivní léčebné a diagnostické postupy, ošetřování, monitorování životních funkcí případně jejich podporu např. napojením pacienta na ventilátor, náhrada funkce ledvin apod. Péče je poskytována po dobu potřebnou k provedení nezbytných vyšetření a ošetření nebo po dobu, po kterou lze důvodně očekávat náhlý zvrát stability zdravotního stavu. Délka intenzivní péče může být krátkodobá (dny) nebo dlouhodobá (týdny). Charakter intenzivní péče a k tomu nutné lékařské přístroje vyžadují zvláštní pracoviště – **jednotky intenzivní péče (JIP)**, které se podle rozsahu péče dělí na:

- **typ A - jednotky nižší intenzivní péče s převahou funkce monitorovací**
- **typ B - jednotky vyšší intenzivní péče (resuscitační) s převahou funkce léčby orgánových selhání**

Poznámka:

Jednotky typu (A) jsou určeny pro poskytování péče o pacienty s TISS 9 – 19 body (OD 00057, 00058 dle Vyhlášky MZ ČR č.134/1998 Sb. v platném znění), jednotky typu (B) také pro poskytování péče o pacienty s TISS 20 a více body (OD 00051, 00052, 00053, 00055). Jsou možné smíšené jednotky, obsahující lůžka odpovídající typu (A) i (B), při jejich plánování však musí být respektovány níže uvedené zásady.

2, Velikost a umístění JIP

- 2.1 Z důvodu organizace péče o pacienty se doporučuje počet lůžek v jednotce v rozsahu 6 – 12 lůžek. Při větším počtu je účelné vytvořit dvě nebo více jednotek
- 2.2 V případě většího počtu JIP je nezbytné, s ohledem na možnost společného zázemí a flexibilní nasazení personálu, je situovat do jednoho místa.
- 2.3 Při umístění JIP v areálu nemocnice musí být bráno v úvahu umístění spolupracujících oddělení nemocnice. Zejména musí být zajištěna dobrá dosažitelnost záchraZS a traumatologie (jednotka/oddělení akutního příjmu - emergency), operačních sálů a diagnostických oddělení.
- 2.4 Nedoporučuje se umístění jednotky na osluněné straně fasády.

3. Místnosti a plochy jednotky

Soupis místností a ploch, které standard pro jednotku JIP stanovuje je uveden v následující tabulce. Z hlediska velikosti je uvažován modelový případ jednotky o 10 lůžkách.

Ve sloupci „Doporučení“ je pro každý typ jednotky uvedeno v poznámce s jakou závazností je doporučení standardu stanoveno:

N – nezbytné, D – doporučené, Z – zbytné, V - variantní.

Tabulka místností a ploch – standard JIP

Poř. č.	Název místnosti/zařízení	Užitná plocha m2				Doporučení	
		A		B		A	B
		lůžko	jedn.	lůžko	jedn.		
1	Box jednolůžkový	18	72	20	80	N	N
2	Hygienický box	3,2	13	3,2	13	D	D
3	Box společný	18	90	18	72	N	N
4	Box izolační	20	20	20	40	N	N
5	Hygienický filtr	5	5	5	10	N	N
6	Centrální stanoviště		30		30	N	N
7	Denní místnost		10		10	N	N
8	Sklad čistého prádla a léků		10		10	Z	Z
9	Čistící místnost		6		6	N	N
10	Sklad špinavého prádla a odpadu		8		8	N	N
11	Úklidová komora		2,5		2,5	N	N
12	Čajová kuchyňka		7		7	N	N
13	Uzavřená část stanoviště sester		12		12	N	N
14	Asistovaná lázeň		15		15	N	N
15	Zámkový sálek		21		21	D	D
16	Sklad přístrojů		12		12	N	N
17	Filtr pacientů				10		D
18	Filtr personálu				8		D
19	Filtr materiálu a sklad		12		12	N	N
20	Pracovna lékaře		12		12	N	N
21	Staniční sestra		10		10	N	N
22	Hovorna		18		18	N	N
23	Místnost pro zemřelé		5		5	V	V
24	Umývárna a WC zaměstn. -		5		5	N	N

	ženy						
25	Umývárna a WC zaměstn. - muži		5		5	N	N
	Celkem m2 /netto max/		401		434		

Celkové plochy jednotlivých typů jednotky jsou uvedeny v následující tabulce ve variantách: minimální (která uvažuje pouze nezbytné místnosti -N) a maximální (zahrnující kompletní standard t.j. N+D+Z+V). Plocha brutto = plocha netto x 1,4 (koeficient z praxe zemí EU).

Plocha JIP	celkem m2	
	typ A	typ B
netto min.	352	367
netto max.	401	434
brutto min.	493	514
brutto max.	561	608

4. Technické a přístrojové vybavení jednotky

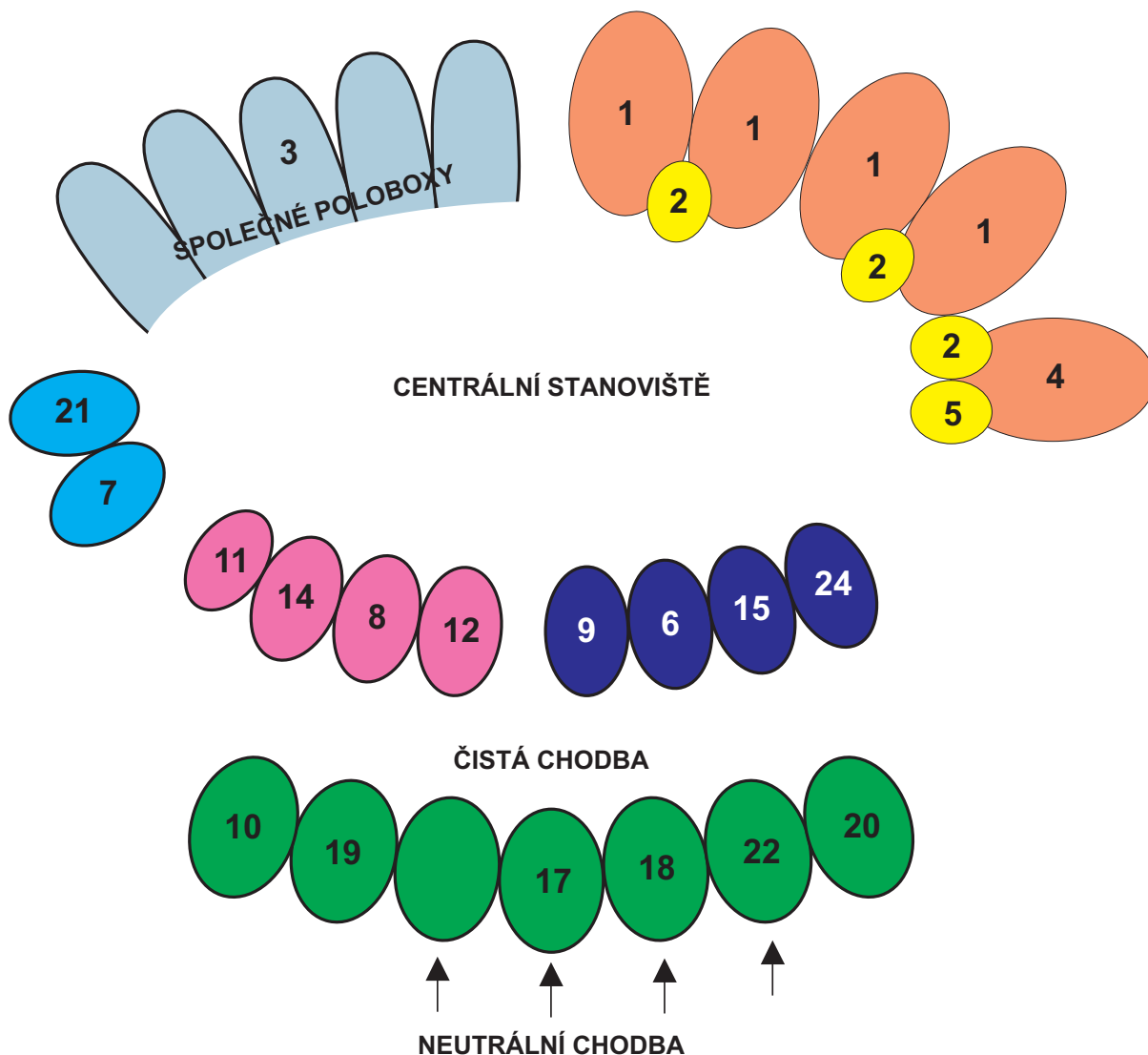
4.1 Technické vybavení prostory u lůžka

Počet vývodů / zásuvek	typ jednotky	
	A	B
- vakuum 500 mm Hg, vývody	2	3
- zdroj el. napětí, zásuvek	15	20
- kyslík 5 bar, vývody	3	4
- stlačený vzduch, vývody	2	3
- datová zásuvka	2	2
- telefonní zásuvka	1	1

4.2 Přístrojové vybavení

jednotky Přístroj	Typ	A		B	
		/lůžko/	jedn.	/lůžko/	jedn.
centrála monitorovací			1		1
dávkovač injekční, lineární		1		4	
defibrilátor			1		2
EKG tříkanálový			1		1
kapnometr, modul CO2				1	
kardiostimulátor			1		1
lůžko resuscitační		1		1	
monitor EKG, SpO2, NIBP, Temp		1			1
monitor modulární s moduly				1	
nebulizátor		0,5		1	
odsávačka		0,5		1	
oxymetr pulzní			1	1	
přístroj anesteziologický					1
pumpa infuzní		1,5		3	
ventilátor			1	1	

5. Funkční schéma



Poznámka: Čísla bloků schématu odpovídají číslům místností v tabulce místností a ploch.

6. Zásady pro navrhování jednotky / vysvětlivky, doporučení/

- 6.1 Hygienický box (položka č.2) – doporučuje se jako součást jednolůžkových boxů, příp. může být sdílen dvěma lůžkovými boxy, obsahuje sprchu, umyvadlo a WC, musí být bezbariérový, alespoň jeden by měl být uzpůsoben pro invalidní pacienty.
- 6.2 Hygienický filtr (položka č.5) – je nutnou součástí izolačního boxu, musí zajistit infekční izolaci pacienta od jeho okolí, ošetřující personál si zde převléká oděv a provádí očistu rukou.

- 6.3 Společný box (položka č.3) se musí řešit s ohledem na soukromí pacientů nejlépe oddělením lůžkových pozic příčkami (systém kójí), příp. pomocí paravánů.
- 6.4 V závislosti na profilu jednotky, při převaze krátkodobých hospitalizací, se doporučuje umístit max. 50% lůžek do společného boxu
- 6.5 Každá jednotka typu A, B musí mít alespoň jeden izolační box s hygienickým filtrem, u jednotek typu B, příp. smíšených jednotek musí být další izolační box na každá další 3 lůžka typu B
- 6.6 Sklad čistého prádla a léků (pol. 8) lze nahradit prachotěsnými skříněmi v prostoru chodby nebo pracoviště sester
- 6.7 Umývárna nástrojů (12), nezahrnuje se v případě, že zdrav. zařízení má centrální sterilizaci nástrojů
- 6.8 Místnost pro zemřelé (23) může být společná pro více jednotek
- 6.9 Místnost (17) filtr pacientů je nutný u těch jednotek typu B, které přijímají pacienty přímo od ZS (pacient neprochází jednotkou akutního příjmu – emergence)
- 6.10 Umístění lůžka:
 - musí být přístupné ze čtyř stran
 - zásuvky a vývody medií musí být dostupné bez větších překážek
 - z lůžka pacienta musí být vidět na stanoviště sester.
- 6.11 Vzdálenost mezi lůžky by měla být 1500 mm, vzdálenost mezi boční stranou lůžka a zdí min. 1200 mm (do tohoto prostoru není započítán prostor pro umístění přístrojů).
- 6.12 Jednotka musí být vybavena klimatizací navrženou tak, že v izolačních boxech lze nastavit podtlakový režim.
- 6.13 V případě, že je plánována kombinovaná jednotka pro ošetřování pacientů v obou stupních intenzity péče, musí stavební dispozice odpovídat vyššímu stupni (typ B).

Ocenění standardu JIP

Jako vzor je provedeno ocenění čtyř typů JIP podle velikosti (kapacity) a rozsahu péče.

Velikost jednotky byla uvažována:

**v základním provedení o kapacitě 6 lůžek,
v rozšířeném provedení o kapacitě 12 lůžek.**

Rozsah péče byl uvažován podle typů:

**typ A s nižší úrovní péče (TISS do 19 bodů) a
typ B s vyšší úrovní (TISS nad 20 bodů).**

Podlažní plocha jednotlivých typů JIP je počítána jako 1,5 násobek čisté užitkové plochy, která zahrnuje plochy dle stavebního programu nezbytné a doporučené. Navýšení tak pokrývá plochu chodeb a stavebních konstrukcí, nezahrnuje komunikační vertikály a návazné technické provozy. Obestavěný prostor je uvažován pro konstruktivní výšku podlaží 4 metry.

Obestavěný prostor

Typ a velikost jednotky	čistá užitk. plocha	celk. podlažní plocha	obestavěný prostor
JIP A - 6 lůžek	300 m ²	450 m ²	1.800 m ³
JIP A - 12 lůžek	420 m ²	630 m ²	2.520 m ³
JIP B - 6 lůžek	350 m ²	525 m ²	2.100 m ³
JIP B - 12 lůžek	480 m ²	720 m ²	2.880 m ³

Jednotkové ceny

Typ a velikost jednotky	obestavěný prostor	staveb. část	nezdravot.tech.	zdravot. tech.
JIP A - 6 lůžek	1.800 m ³	6.000,- Kč/m ³	600,- Kč/m ³	3.500,- Kč/m ³
JIP A - 12 lůžek	2.520 m ³	6.000,- Kč/m ³	600,- Kč/m ³	3.500,- Kč/m ³
JIP B - 6 lůžek	2.100 m ³	7.000,- Kč/m ³	900,- Kč/m ³	5.000,- Kč/m ³
JIP B - 12 lůžek	2.880 m ³	7.000,- Kč/m ³	900,- Kč/m ³	5.000,- Kč/m ³

Výsledná cena je následně uvedena jako čistý násobek výše uvedeného, tj. cena jednotky základní (minimální) a s navýšením o 20 % pro řešení návazností, prostorů pro technické vybavení, přípojek sítí apod., tj. cena obvyklá.

Ocenění jednotky

Typ a velikost jednotky	cena základní	cena obvyklá
JIP A - 6 lůžek	1.800 x 10.100 = 18.180.000,-Kč	21.816.000,- Kč
JIP A - 12 lůžek	2.520 x 10.100 = 25.452.000,-Kč	30.542.000,- Kč
JIP B - 6 lůžek	2.100 x 12.900 = 27.090.000,-Kč	32.508.000,- Kč
JIP B - 12 lůžek	2.880 x 12.900 = 37.152.000,-Kč	44.582.000,- Kč

Výsledné ocenění je přiměřeně platné pro novostavbu a celkovou rekonstrukci, pro nové vybavení zdravotnickými technologiemi a novou klimatizaci.

Praxe v ČR ukazuje, že v úsporných režimech lze JIP (především nižší kategorie A) realizovat s nižšími investičními náklady, naopak při složitých návaznostech a nutnosti posilovat energetické zdroje (kompresorové a vakuové stanice, náhradní zdroj elektro apod.) cena může růst o dalších 5-10 %.