



Malnutrice v nemocnicích

František Novák

4. interní klinika, VFN a 1. LF UK, Praha

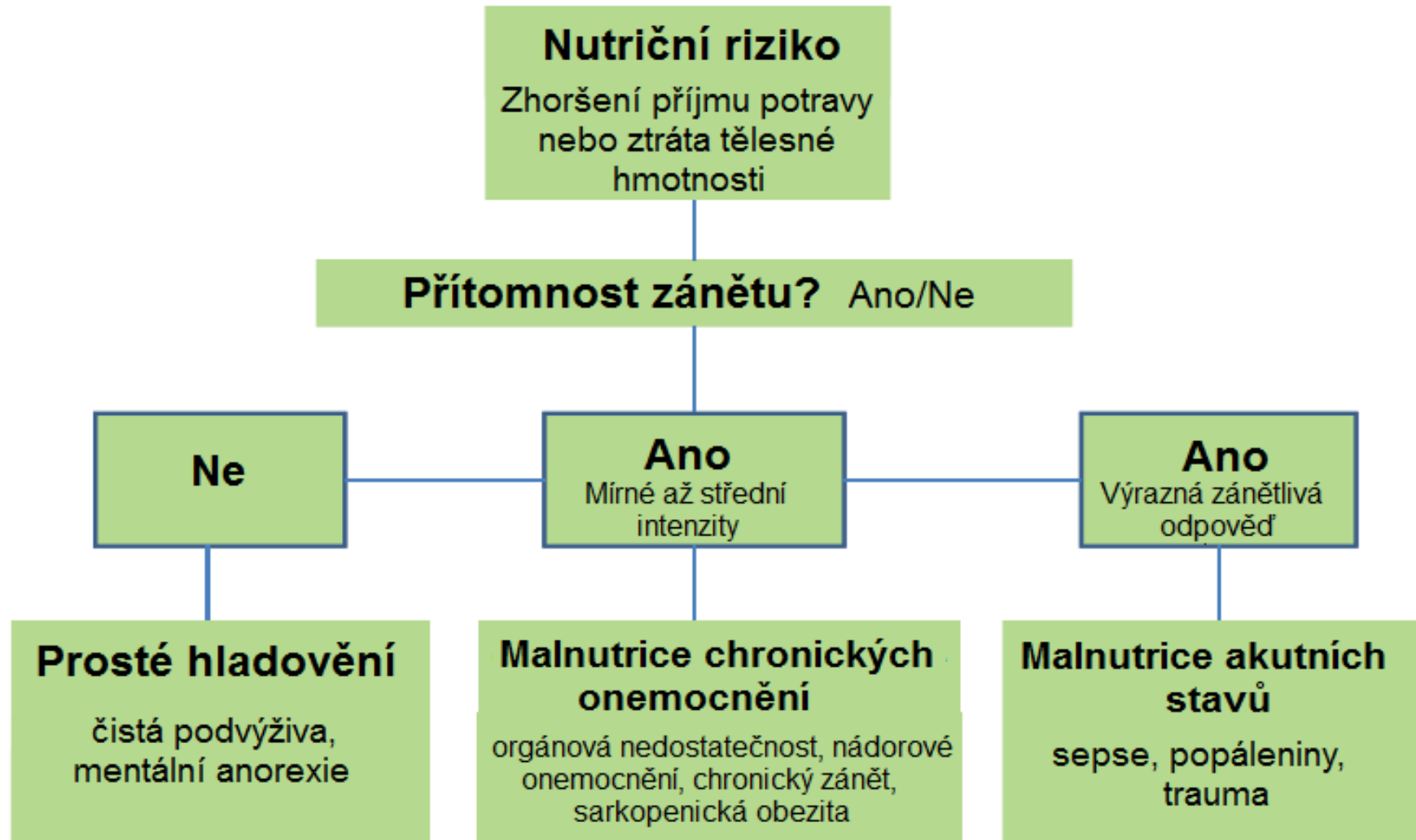
Paradoxy ve výživě

Seminář ke Světovému dni výživy, MZe ČR, Praha, 25.10.2018

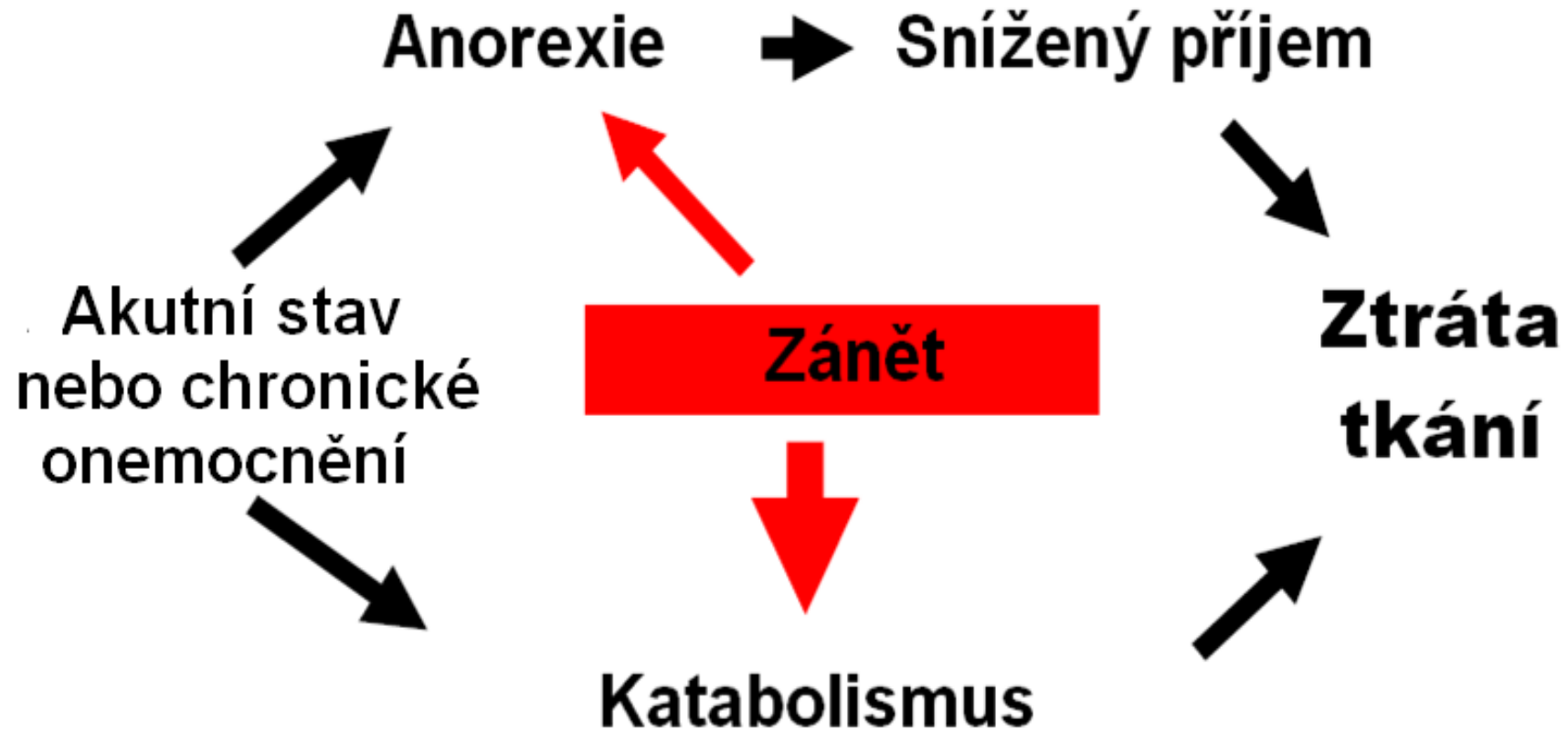
Nutričně podmíněné poruchy



Malnutrice v nemoci



Nemoc a malnutrice



Malnutrice a tělesné složení

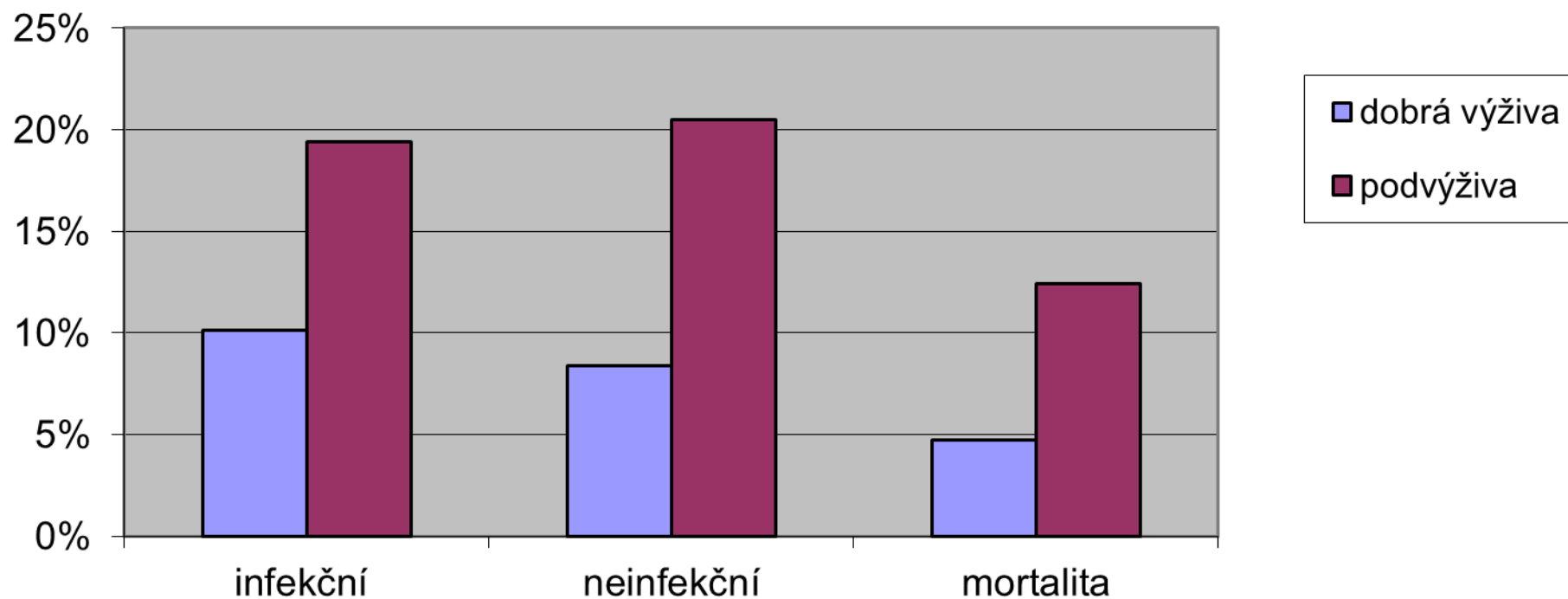
Míra klinického rizika

- Vysoká
- Střední
- Nízká
- Velmi nízká

BMI	< 20	20-30	> 30
Somatotyp	Astenie (podvýživa)	Normostenie	? Obezita
Deficit svalové hmoty (síly)	Kachexie +	Sarkopenie	Sarkopenická obezita

Malnutrice, hospitalizace, komplikace a mortalita

infekční a neinfekční komplikace $P < 0.01$; mortalita $P < 0.05$



Malnutrice v nemoci

20-40% hospitalizovaných pacientů má nutriční riziko nebo malnutrici

30-60% pacientů po propuštění z nemocnice má významný nutriční deficit

malnutrice v nemoci představuje významný klinický a ekonomický problém

- **validní ekonomická data pro ČR chybí**
- **kvalifikovaný odhad s využitím zahraničních dat uvádí 60mld. jako náklady na zdravotní a sociální péči indukované zdravotními komplikacemi a dalšími následky malnutrice v nemoci (Elia 2007).**

nutritionDay 2015
19.11.2015



nutritionDay 2017
9.11.2017

nutritionDay
WORLDWIDE

Nutriční den v ČR

SKVIMP

SPOLEČNOST KLINICKÉ VÝŽIVY
A INTENZIVNÍ METABOLICKÉ PÉČE

Seminář ke Světovému dni výživy, MZe ČR, Praha, 25.10.2018



nutritionDay 2015...2017...2019



nutritionDay
WORLDWIDE



Jednodenní snímek
nutriční péče

nástroj ke zlepšení výsledků nutriční péče

Národní partneři:



Mezinárodní partneři:

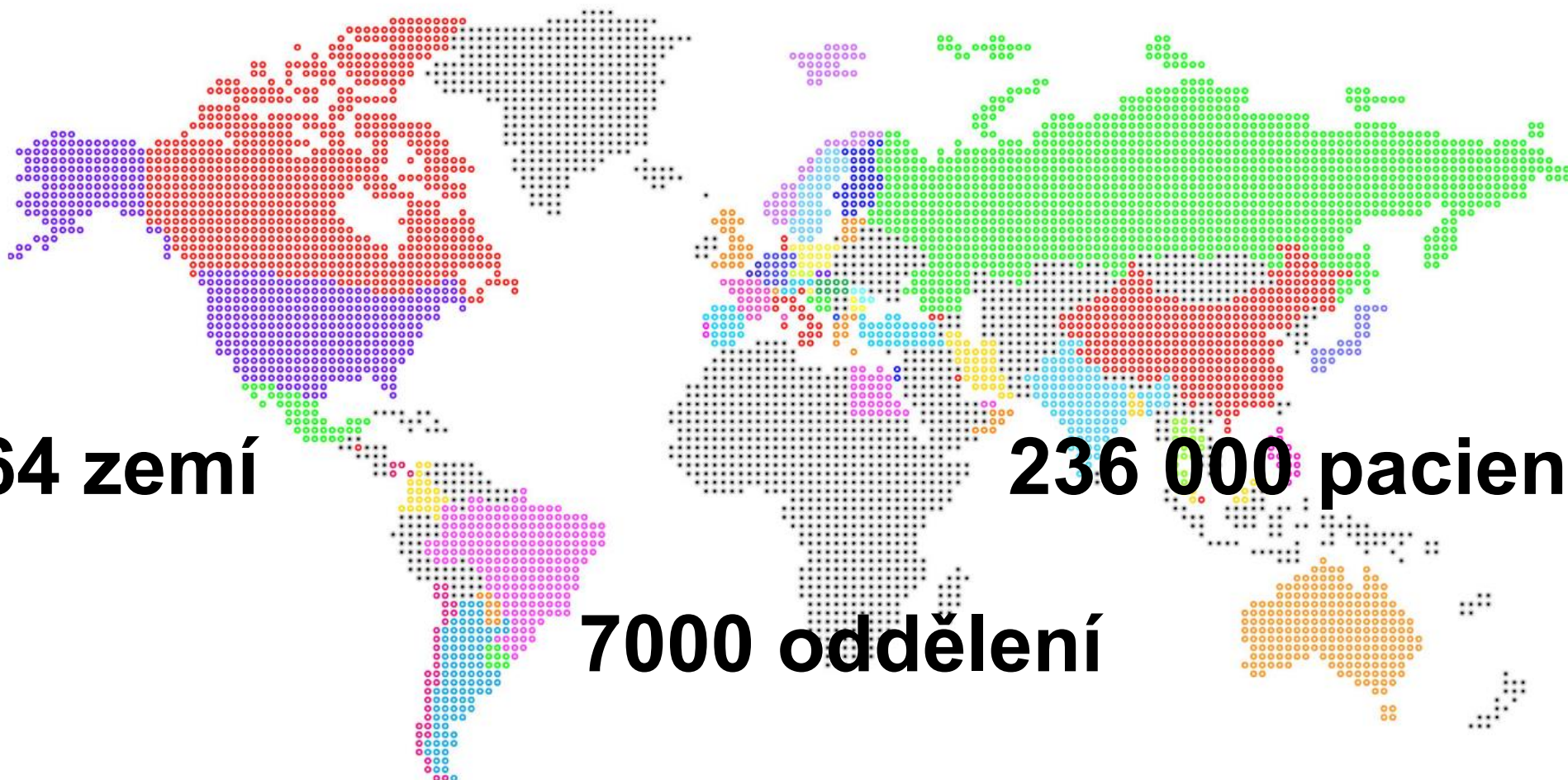


nutritionDay 2005-2017



nutritionDay
WORLDWIDE

Mezinárodní databáze



64 zemí

236 000 pacientů

7000 oddělení

nutritionDay 2006-2014 Mezinárodní databáze



nutritionDay
WORLDWIDE

 **The American Journal of
CLINICAL NUTRITION**

To eat or not to eat? Indicators for reduced food intake in 91,245 patients hospitalized on nutritionDays 2006–2014 in 56 countries worldwide: a descriptive analysis^{1,2}

Karin Schindler,^{3,16} Michael Themessl-Huber,^{4,16} Michael Hiesmayr,⁵ Sigrid Kosak,⁵ Mitja Lainscak,^{7,8} Alessandro Laviano,⁹ Olle Ljungqvist,¹⁰ Mohamed Mouhieddine,⁵ Stéphane Schneider,¹¹ Marian de van der Schueren,¹² Tatjana Schütz,¹³ Christian Schuh,⁶ Pierre Singer,¹⁴ Peter Bauer,⁴ and Claude Pichard¹⁵*



N=91 245

Variable or group	<i>n</i> (%)
Geographical region	
Central America	511 (0.6)
Central and Eastern Europe	8935 (9.8)
Eastern Mediterranean	1365 (1.5)
North America	7739 (8.5)
Northern Europe	5019 (5.5)
South America	7973 (8.7)
Southeastern Europe	2954 (3.2)
Southern Europe	18,177 (19.9)
Western Europe	29,303 (32.1)
Western Pacific and Asia	9269 (10.2)

66,8%
databáze
tvoří pacienti
z Evropy



N=91 245

90% databáze tvoří
pacienti ze 4 oborů

- Chirurgie
- Interna
- Geriatrie
- Neurologie

Variable or group	n (%)
Duration since admission to hospital, d	
≤7	50,459 (55.3)
>7	39,313 (43.1)
No information	1473 (1.6)
ICU stay	
Yes	8710 (9.5)
No	77,942 (85.4)
No information	4593 (5.1)
Main admission group	
Internal	35,756 (39.2)
Surgery	36,813 (40.3)
Geriatrics	6888 (7.5)
Neurology	2745 (3.0)
Other	9043 (9.9)

nutritionDay 2015 a 2017 v ČR

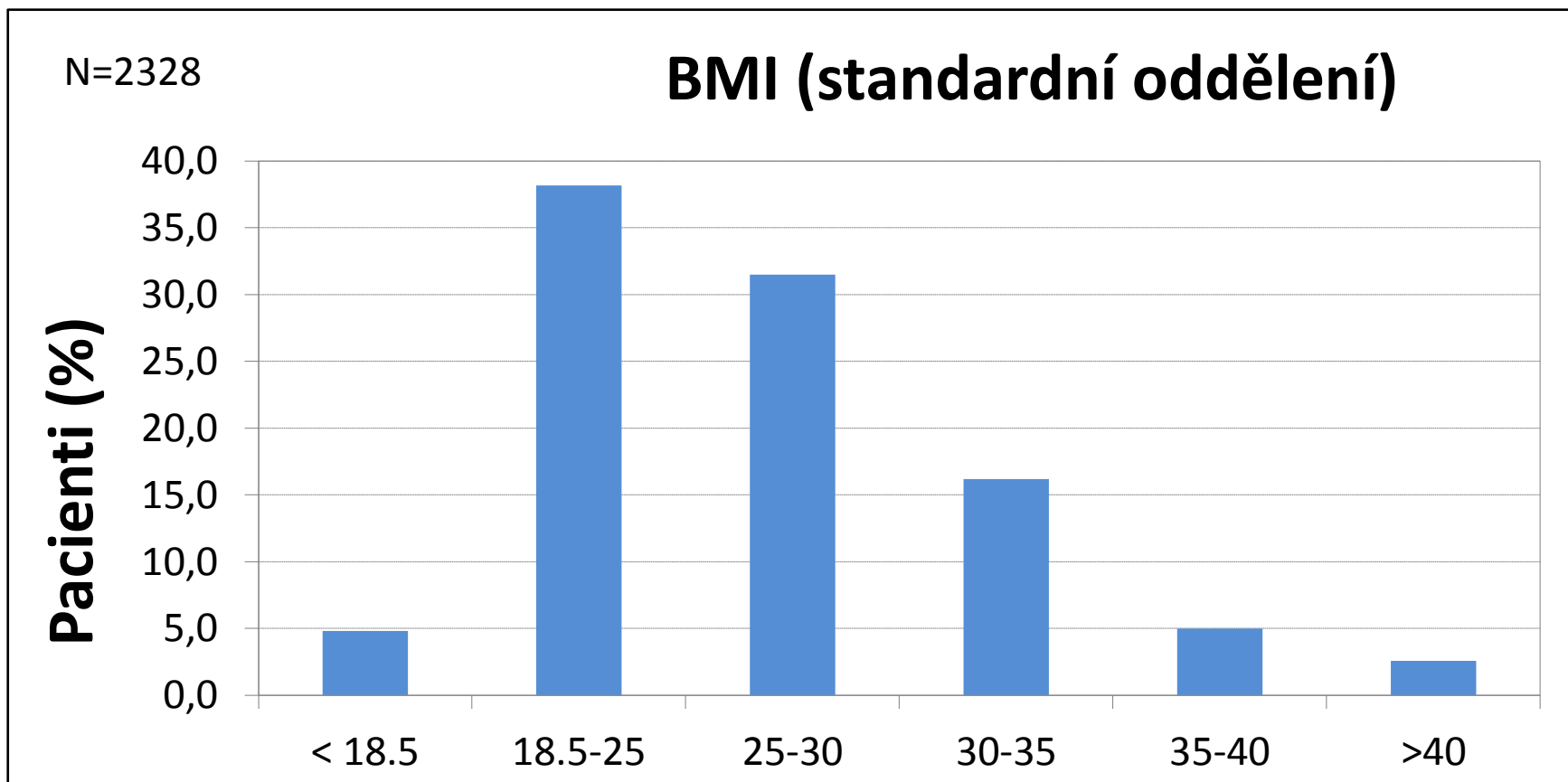
Nástroj pro zviditelnění nutriční péče



- Získána data pro ČR (% celkového počtu nDay ve světě 2015 a 2017)
 - 2374 a 741 pacientů / standardní oddělení (10,7% a 8%)
 - 654 a 131 pacientů / JIP (26,2% a 15,2%)
 - 289 a 41 pacientů / onkologie (9,7% a 3,1%)
 - 930 a 780 klientů / zařízení sociálních služeb pro seniory (31,2% a 37,5%)

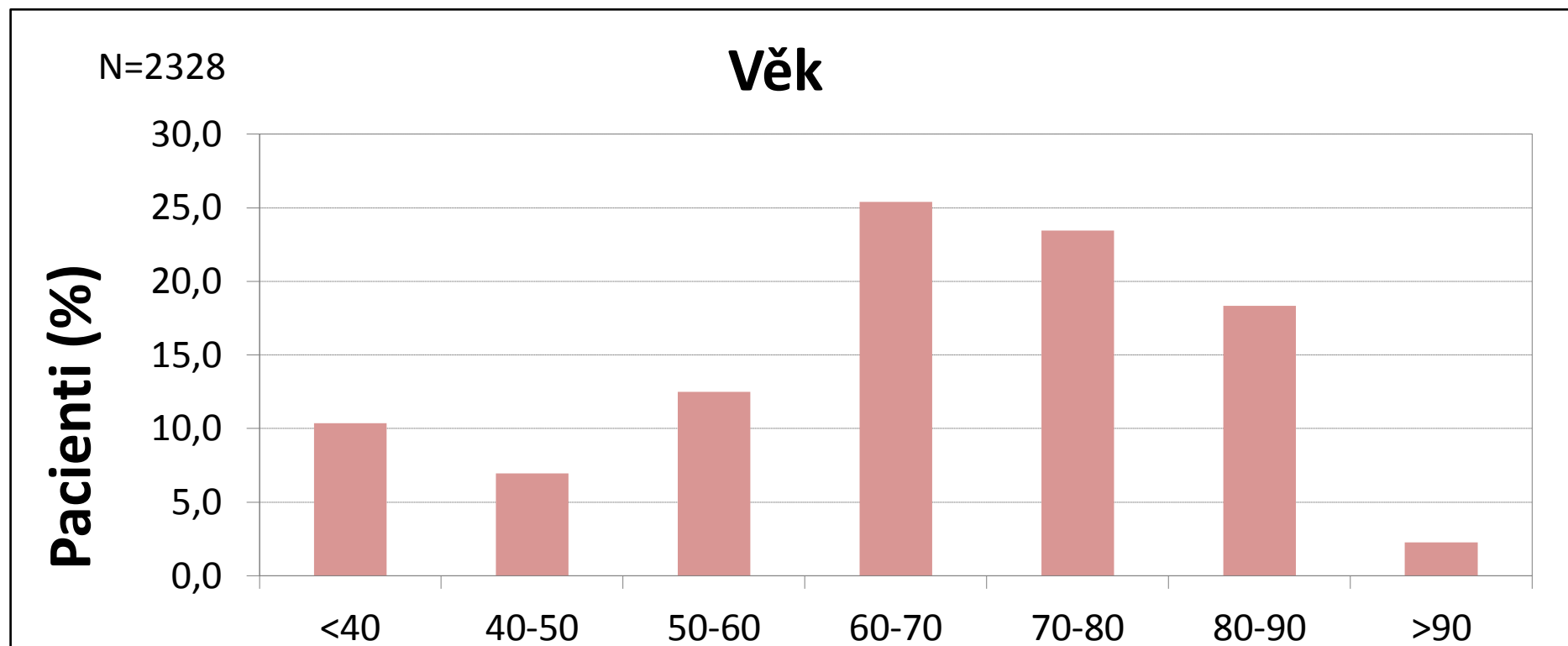
nutritionDay 2015 v ČR

nDay in hospitals 131 oddělení



nutritionDay 2015 v ČR

nDay in hospitals 131 oddělení



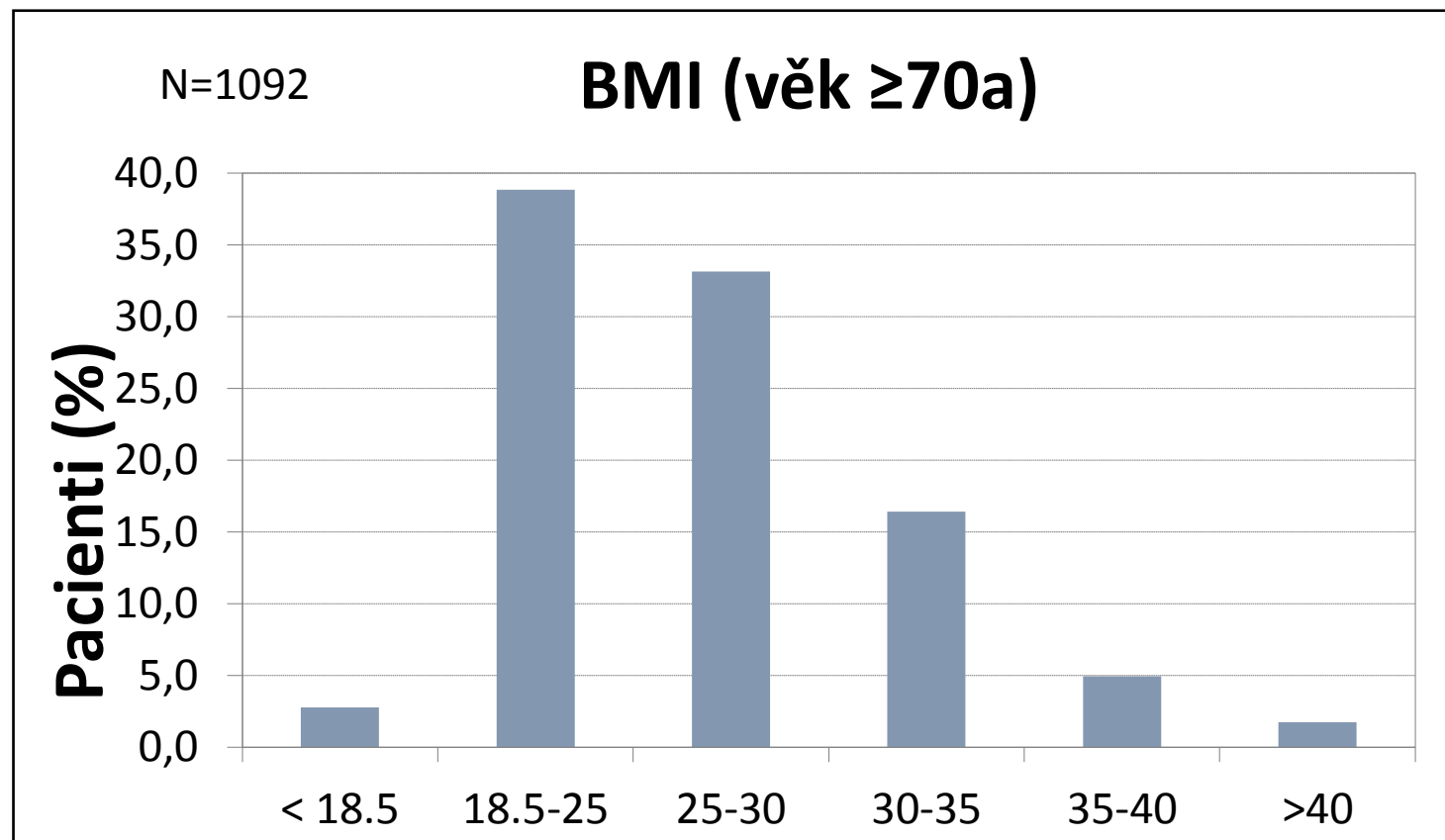
nutritionDay 2015 v ČR

nDay in hospitals



Z celkového počtu 2328
analyzovaných pacientů bylo
47% seniorů 70+

Z těchto seniorů 70+ mělo
16,5% BMI < 22



Malnutrice a stáří

5-15% samostatně žijících obyvatel ve vyšším věku

30-85% obyvatel v zařízeních sociální péče

**prevence rozvoje malnutrice je efektivnější než léčba
již rozvinutého stavu**

- 1. vyhledávání rizikových jedinců pomocí celoplošného validizovaného screeningu**
- 2. diagnostika nutričního stavu + nutriční bilance**
- 3. cílená nutriční intervence**
 - dietní režim**
 - indikace umělé výživy**



**Svalová síla
určuje funkční
zdatnost**

**Malnutrice zvyšuje
nároky na sval jako
zásobárnu živin**



nutritionDay 2015 v ČR

nDay in hospitals demografie



131 stanic, 2328 pac. 977 stanic, 20540 pac.

CELÁ ČR

REFERENCE ND-15

Počet lůžek (n):

Aktuální

22 ± 13

26 ± 14

Maximální

27 ± 12

32 ± 15

Počet pacientů v nutritionDay (n):

Celkem

2328

20540

Nedalo souhlas

186 (7.99%)

1956 (9.52%)

Potřebovali pomoc při vyplnění dotazníku

1318 (56.6%)

11016 (53.6%)

Terminalně nemocní

596 (25.6%)

2382 (11.6%)

Specializace (n):

Interní medicína / všeobecná

29 (22.1%)

229 (23.4%)

Interní medicína / gastroenterologie a hepatologie

10 (7.63%)

75 (7.68%)

Interní medicína / onkologie (vč. radioterapie)

10 (7.63%)

76 (7.78%)

Interní medicína / kardiologie

5 (3.82%)

59 (6.04%)

Interní medicína / Infekční nemoci

1 (0.76%)

9 (0.92%)

nutritionDay 2015 v ČR

nDay in hospitals malnutrice



	131 stanic, 2328 pac.	977 stanic, 20540 pac.
	CELÁ ČR	REFERENCE ND-15
Hmotnostní úbytek v posledních 3 měsících (n):		
Celkový počet respondentů	2003 (96.4%)	17354 (96.3%)
Ano	877 (42.2%)	7584 (42.1%)
Ne	886 (42.6%)	7070 (39.2%)
Ne, přibral jsem	99 (4.76%)	1366 (7.58%)
Nevím	141 (6.79%)	1334 (7.40%)
Míra poklesu hmotnosti (n):		
Pacienti, kteří zhubli		
0-4kg	877 (42.2%)	7584 (42.1%)
5-8kg	396 (19.1%)	3366 (18.7%)
>8 kg	160 (7.70%)	1390 (7.71%)
Nejsem si jistý(á)	266 (12.8%)	1911 (10.6%)
Chybějící údaje	51 (2.45%)	824 (4.57%)
	4 (0.19%)	93 (0.52%)
Jak dobře jste jedli v posledním týdnu? (n):		
Normálně	1069 (51.4%)	8526 (47.3%)
Trochu méně než normálně	468 (22.5%)	4017 (22.3%)
Méně než polovinu normálu	275 (13.2%)	2635 (14.6%)
Méně než čtvrtinu	222 (10.7%)	2020 (11.2%)
Missing	41 (1.97%)	681 (3.78%)

nutritionDay 2015 v ČR

nDay in hospitals nutriční péče



131 stanic, 2328 pac. 977 stanic, 20540 pac.

	CELÁ ČR	REFERENCE ND-15
Nutriční péče (n):		
Enterální výživa	185 (7.95%)	1337 (6.51%)
Parenterální výživa	110 (4.73%)	694 (3.38%)
Enterální + parenterální výživa	37 (1.59%)	147 (0.72%)
Speciální dieta	296 (12.7%)	5141 (25.0%)
Bílkovinné přídatky	343 (14.7%)	2170 (10.6%)
Běžné diety	1768 (75.9%)	12087 (58.8%)
Jiné	38 (1.63%)	875 (4.26%)
Chybějící údaje	80 (3.44%)	1177 (5.73%)
Katétry a sondy (n):		
Žádná	1522 (65.4%)	12998 (63.3%)
Centrální žilní	170 (7.30%)	1405 (6.84%)
Nasogastrická	8 (0.34%)	365 (1.78%)
Jiné (PEG, PEJ,...)	628 (27.0%)	5772 (28.1%)

nutritionDay 2017 v ČR

nDay in hospitals malnutrice

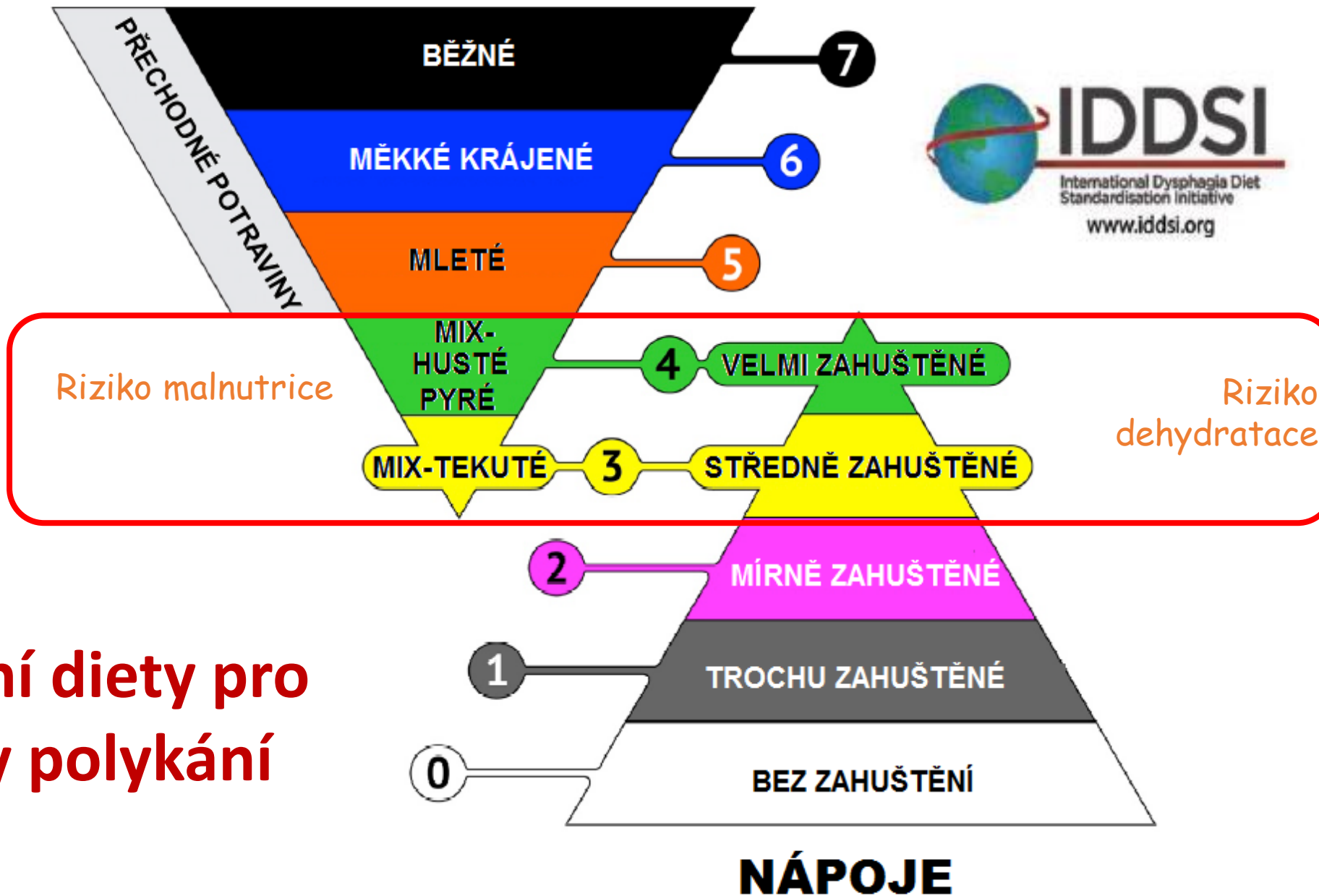


	55 oddělení, 741 pacientů	9133 pacientů
	CELÁ ČR	REFERENCE ND-2017
Nutriční stav:		
Malnutrice	47 (7.6%)	914 (10.0%)
Nutriční riziko	89 (14.4%)	1610 (17.6%)
Ne	460 (74.3%)	5843 (64.0%)
Nevím	23 (3.7%)	766 (8.4%)
Výživa a nutriční intervence:		
Základní nemocniční dieta	520 (84.0%)	5097 (55.8%)
Dieta + přídavky	40 (6.5%)	801 (8.8%)
Pitná enterální výživa (PZLÚ- potraviny pro zvláštní lékařské účely)	133 (21.5%)	1073 (11.7%)
Enterální výživa do sondy	11 (1.8%)	495 (5.4%)
Parenterální výživa	25 (4.0%)	485 (5.3%)
Speciální diety	73 (11.8%)	3173 (34.7%)
Žádná	12 (1.9%)	506 (5.5%)

Obecné zásady dietní intervence u malnutrice v průběhu nemoci

- menší porce, častá frekvence, oblíbená jídla
- režimová opatření – nevynechávat jídla
- dietní restriktce na minimum
- relativně vyšší obsah energie, bílkovin a mikronutrientů
- počítat se změněným vnímáním chuťových i čichových podnětů
- vyhledávání + včasná nutriční intervence včetně umělé výživy
- rehabilitace s kondičním režimem, zaměření na udržení případně obnovení soběstačnosti

POTRAVINY



Speciální diety pro poruchy polykání

Mix- tekuté Jemné pyré



Vanilkový pudink řídký a špenátová polévka se smetanou mixovaná

Zdroj: stravovací provoz VFN, Praha

Husté pyré



Bramborová kaše s mrkví, sýrem a šunkou. Jahodový dezert s tvarohem

Mletá



Mleté maso, mrkvové pyré, bramborová kaše. Mleté hovězí maso

Zdroj: stravovací provoz VFN, Praha

Měkká krájená



Zdroj: stravovací provoz VFN, Praha

nutritionDay 2017 v ČR

nDay in hospitals nemocniční dieta



nutritionDay
WORLDWIDE

55 oddělení, 741 pacientů

9133 pacientů

CELÁ ČR

REFERENCE ND-2017

Subjektivní hodnocení kvality nemocniční diety pacienty:

Vysoká spokojenost	138 (23.3%)	2368 (27.1%)
Spokojenost s výhradami	246 (41.5%)	2629 (30.1%)
Neutrální postoj	113 (19.1%)	1752 (20.0%)
Nespokojenost	40 (6.7%)	691 (7.9%)
Výrazná nespokojenost	17 (2.9%)	261 (3.0%)
Nevím	31 (5.2%)	726 (8.3%)
Chybí odpověď	8 (1.3%)	317 (3.6%)

Konzumace diety tento den:

Celá nebo podstatná část porce	290 (48.9%)	4213 (48.2%)
Polovina porce	203 (34.2%)	2075 (23.7%)
Čtvrtina porce	49 (8.3%)	1064 (12.2%)
Nic	31 (5.2%)	1004 (11.5%)
Chybí odpověď	20 (3.4%)	388 (4.4%)

nutritionDay 2017 v ČR

nDay in hospitals příčiny nízkého příjmu

55 oddělení, 741 pacientů

9133 pacientů

CELÁ ČR

REFERENCE ND-2017

Proč jste nesnědl(a) celou porci?

Nevyhovuje mi nemocniční strava	8 (2.8%)	608 (14.7%)
Nevyhovala mi vůně nebo chuť jídla	46 (16.3%)	474 (11.4%)
Neměl(a) jsem hlad	64 (22.6%)	709 (17.1%)
Nemám svou obvyklou chuť k jídlu	74 (26.1%)	1167 (28.2%)
Mám problémy s polykáním	14 (4.9%)	239 (5.8%)
Jím normálně menší porce	69 (24.4%)	457 (11.0%)
Kvůli pocitu na zvracení nebo jsem dokonce zvracel(a)	4 (1.4%)	345 (8.3%)
Byl(a) jsem příliš unavený(á)	14 (4.9%)	227 (5.5%)
Potřeboval jsem pomoc při jídle	1 (0.35%)	73 (1.8%)
Nesměl(a) jsem jíst	23 (8.1%)	460 (11.1%)
Propásl(a) jsem jídlo kvůli zákroku nebo vyšetření	2 (0.71%)	243 (5.9%)
Nechtěl(a) jsem jíst	2 (0.71%)	54 (1.3%)
Bez odpovědi	19 (6.7%)	510 (12.3%)

nutritionDay 2015 a 2017 v ČR

nDay in hospitals **SOUHRN**



- díky nDay 2015 a 2017 se podařilo v ČR získat velké množství dat
- mezi hospitalizovanými je vysoká míra nutričního rizika a malnutrice
 - **vysoký počet geriatrických pacientů s nízkým BMI**
 - **vysoký podíl pacientů s velmi významným hmotnostním úbytkem**
- relativně vysoké zastoupení umělé výživy v poměru ke speciálním dietám
- významný podíl odstranitelných příčin nízkého perorálního příjmu
- úroveň nutriční péče v ČR je srovnatelná se rozvinutými zeměmi

Závěry

- malnutrice v nemoci je závažný medicínský a společenský problém
- kvalitní nutriční péče patří mezi velmi efektivní medicínské intervence
- dietní systém a nutriční podpora jsou základem boje proti nemocniční malnutrici
- výsledky Nutričního dne 2015 a 2017 v ČR jsou důležitým zdrojem informací pro další zlepšování klinické výživy a systému nutriční podpory:
 - minimalizace dietních restrikcí u pacientů v malnutrici
 - zvýšení kvality základních i speciálních diet v nemocnicích
 - edukace a zlepšení situace nemocničního personálu (nutriční terapeuté a kuchaři)
 - zviditelnění problematiky malnutrice v nemoci a edukace pacientů a jejich blízkých o jejich dopadech na výsledky zdravotní péče a kvalitu života
 - edukace veřejnosti o rozdílech mezi dietou pro zdraví a v nemoci