

# Doporučená pohybová aktivita po prodělání CHOPN exacerbace



Mgr. Kateřina Neumannová, Ph.D.

Katedra fyzioterapie, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého, Olomouc

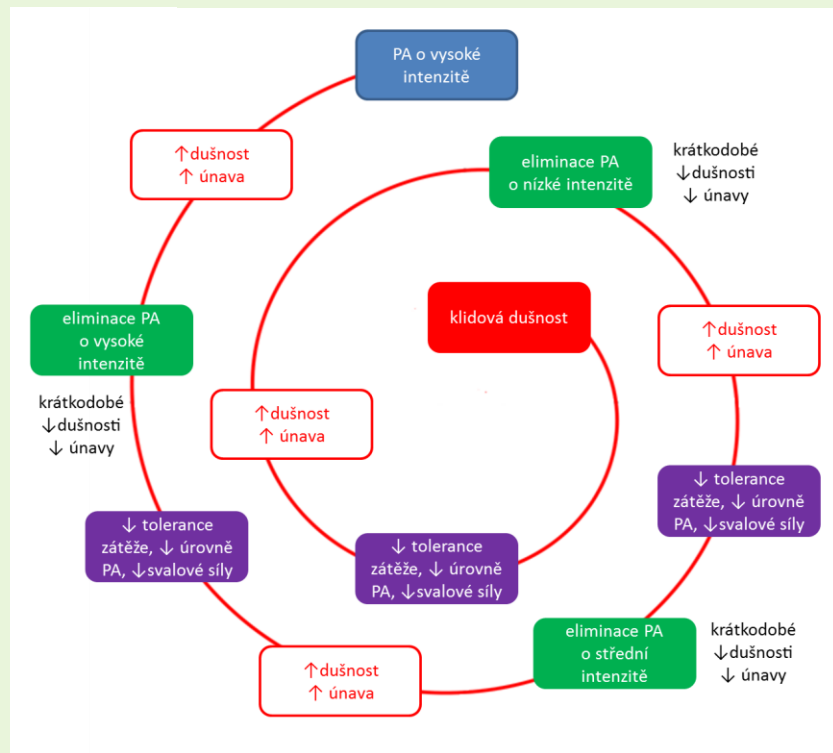
# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

- symptomy onemocnění

- ✓ dušnost

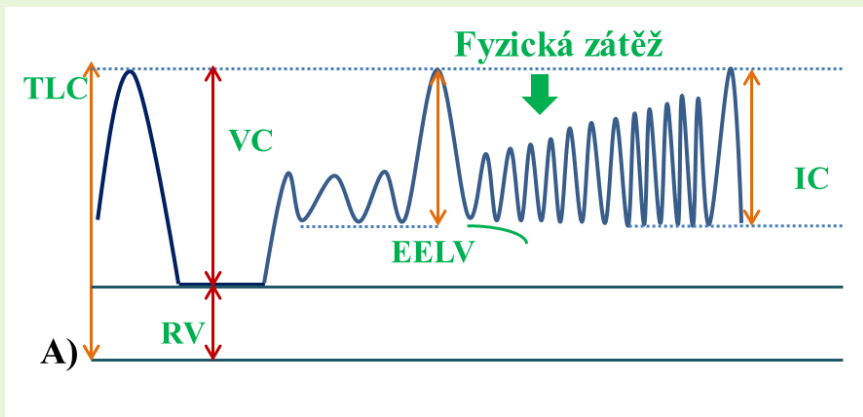
- ✓ únava

- ✓ kašel

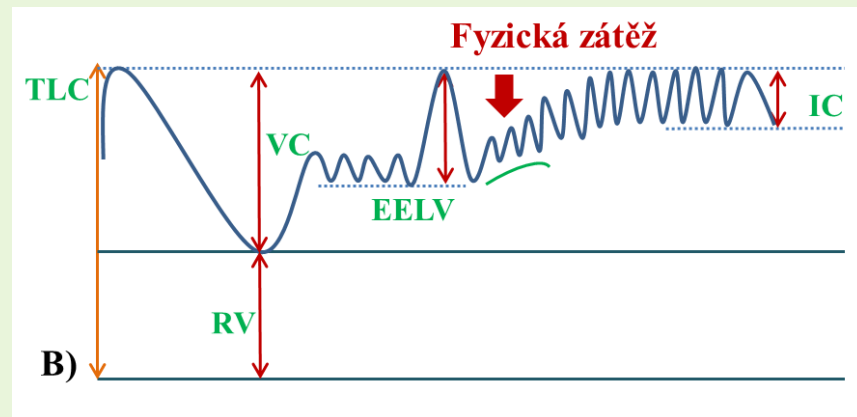


# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

- snížené plicní funkce, dynamická hyperinflace



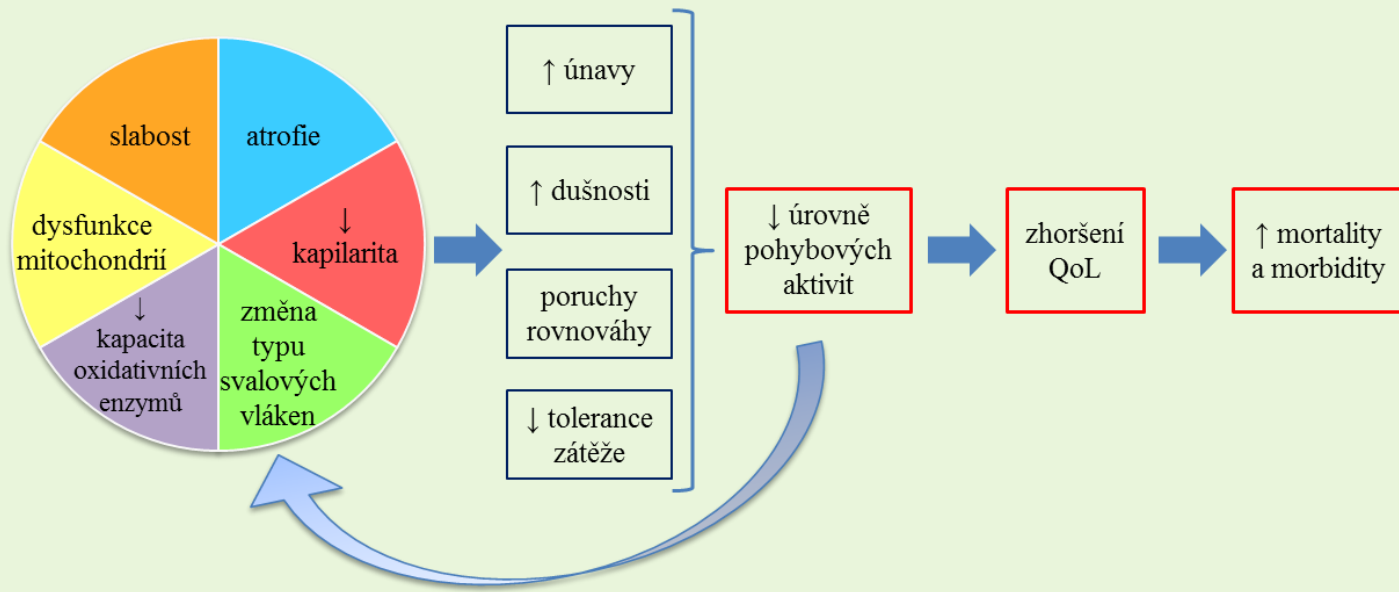
zdravé osoby



CHOPN

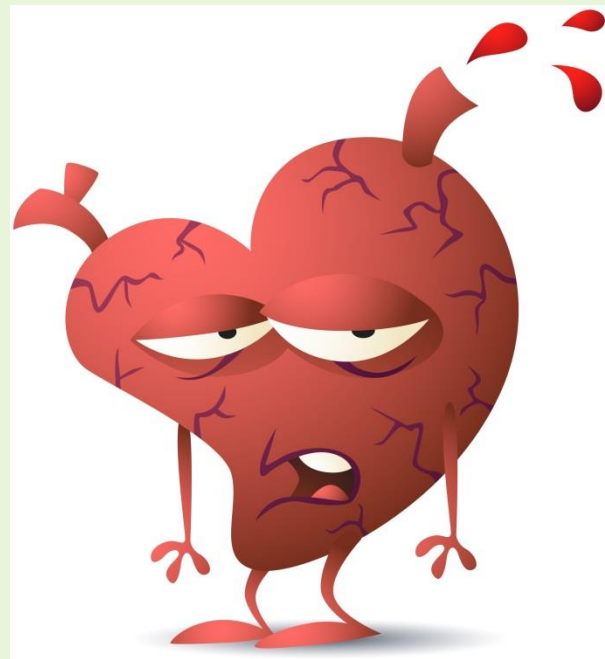
# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

- mimoplicní projevy CHOPN – systémový zánět
- vliv systémového zánětu na svalovou tkáň



# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

- **komorbidity**
  - ✓ kardiovaskulární onemocnění
  - ✓ DM
  - ✓ OSA
  - ✓ obezita



# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

- socio-demografické faktory, vliv prostředí, vlastní zkušenost pacienta
  - ✓ místo bydliště
  - ✓ dostupnost péče
  - ✓ motivace pacienta a rodiny k pohybu
  - ✓ chybění pohybových programů pro nemocné s CHOPN



# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

- **exacerbace**
  - ✓ díky prodloužené rekonvalescenci po exacerbaci CHOPN je prodloužena i doba, kdy dojde k návratu pohybových aktivit na úroveň před exacerbací
  - ✓ návrat k původní úrovni pohybových aktivit nemusí být dosažen u všech nemocných s CHOPN po akutní exacerbaci
  - ✓ větší počet exacerbací snižuje úroveň pohybových aktivit více než méně časté exacerbace

(Gimeno-Santos et al., 2014; Waschki et al., 2012, Pitta et al., 2006)

# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

- **exacerbace**
  - ✓ nedostatečná úroveň pohybové aktivity zvyšuje riziko hospitalizace z důvodu exacerbace CHOPN
  - ✓ u nemocných s CHOPN s nízkou úrovní pohybových aktivit je i vyšší riziko pro opakované hospitalizace

(Bahadori & FitzGerald, 2007; Garcia-Rio et al., 2012; Benzo et al., 2010; Garcia-Rio et al., 2012; Esteban et al., 2014)





# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

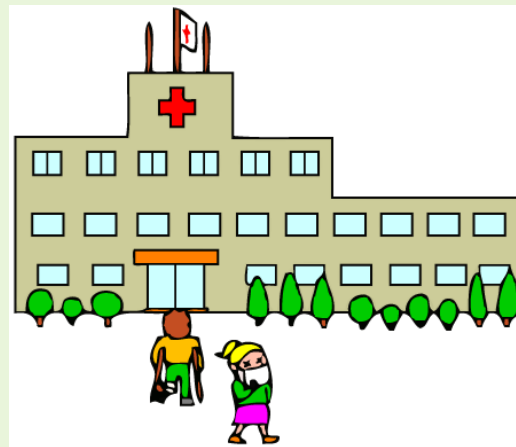
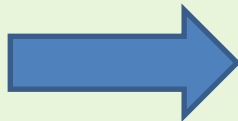
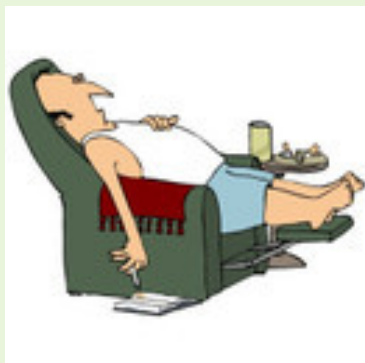
těžká forma CHOPN (N = 174) počet exacerbací	Počet kroků za den		p-hodnota
	< 4000	≥ 4000	
léčené doma	1,09 (1,75); 0 (0–4)	0,83 (1,16); 0 (0–3)	0,439
hospitalizace	0,66 (0,95); 0 (0–3)	0,36 (0,77); 0 (0–2)	<b>0,013</b>
celkem	1,74 (2,14); 1 (0–5)	1,19 (1,46); 1 (0–4)	0,102

(Neumannová a kolektiv České multicentrické výzkumné databáze CHOPN, 2017)

# Co může ovlivňovat úroveň pohybových aktivit u nemocných s CHOPN?

- **exacerbace**

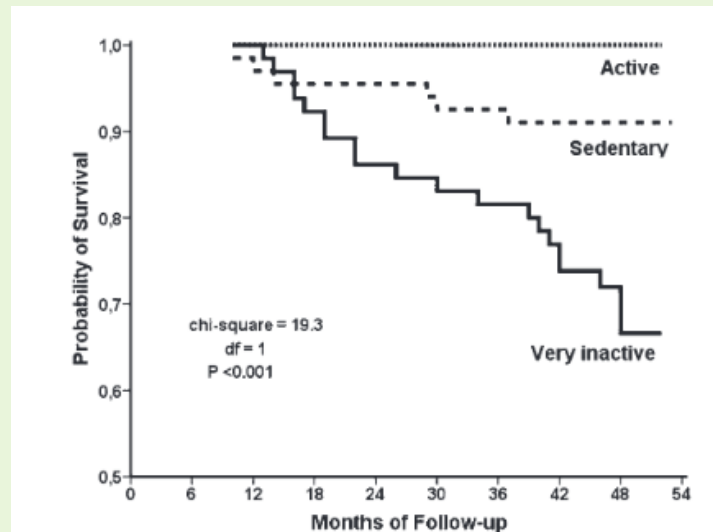
- ✓ u nemocných s nízkou úrovní pohybových aktivit je dřívější první hospitalizace pro CHOPN než u nemocných, kteří mají pohybovou aktivitu vyšší (Garcia-Rio et al., 2012)



# Proč je pohybová aktivita u nemocných s CHOPN důležitá?

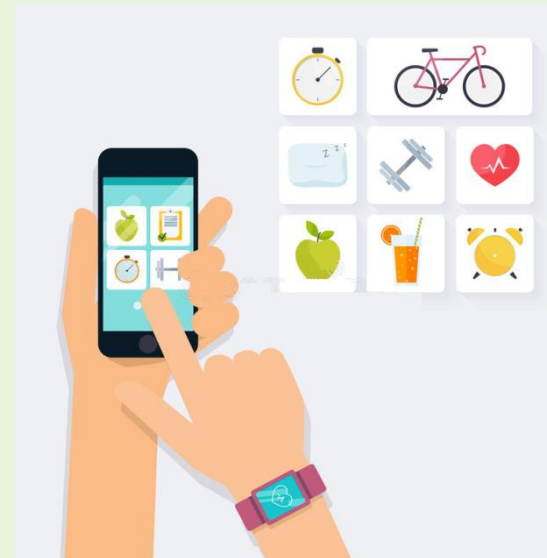
- dostatečná PA snižuje riziko mortality a morbidity
- snižuje riziko exacerbace
- zvyšuje kvalitu života

Proto je nezbytná včasná komplexní mezioborová léčba pro udržení dostatečné úrovně pohybových aktivit.



# Jak zjišťovat a hodnotit pohybovou aktivitu u nemocných s CHOPN?

- sledování lze pomocí krokoměru, fitness náramku, chytrých hodinek, chytrých telefonů, aktigrafů




---

## Jak zjišťovat a hodnotit pohybovou aktivitu u nemocných s CHOPN?

- při první diagnostice onemocnění zhodnotit i úroveň PA
- opakovaně motivovat pacienty ke sledování úrovně jejich PA:
  - ✓ optimální sledovat kontinuálně nebo alespoň 1x ročně
- 1 měsíc po exacerbaci onemocnění provést kontrolní sledování úrovně PA

# Jak zjišťovat a hodnotit pohybovou aktivitu u nemocných s CHOPN?

- pokud je u nemocných měsíc po exacerbaci onemocnění jejich pohybová aktivita nižší než před exacerbací, je u nich **zvýšené riziko pro opakované hospitalizace v následujícím roce**



je důležité monitorovat úroveň pohybových aktivit nejen ve stabilní fázi onemocnění, ale také po exacerbaci, aby se zjistilo, zda došlo po exacerbaci nemoci k navrácení pohybových aktivit k původní úrovni



# Jak zjišťovat a hodnotit pohybovou aktivitu u nemocných s CHOPN?

- provést monitoring po dobu 1 týdne
- pokud není úroveň PA dostatečná, tak se snažit zvýšit postupně úroveň PA

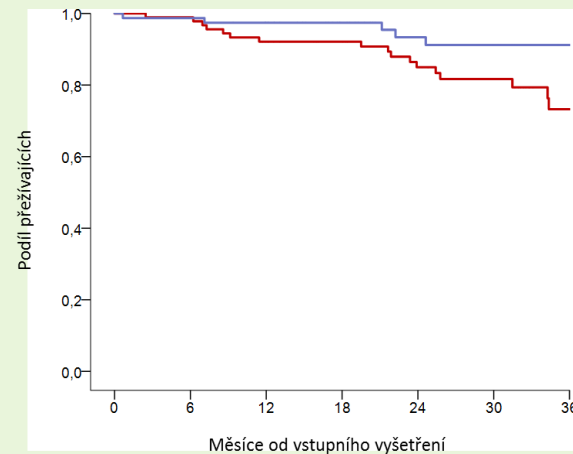
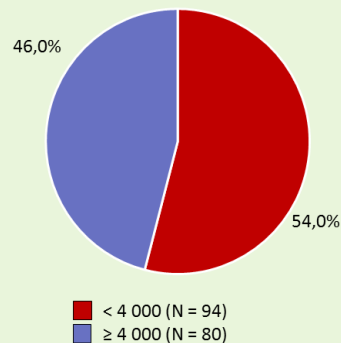
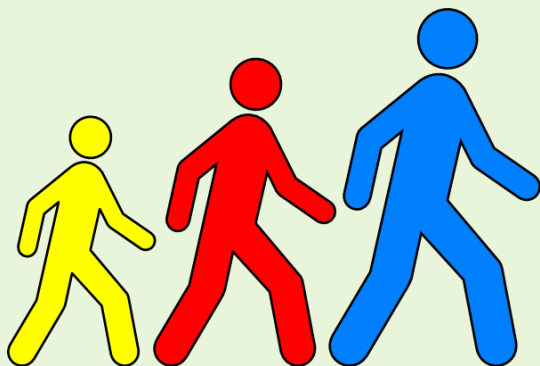
Týdenní sledování počtu kroků	
Počet kroků za den	
Pondělí	4 521
Úterý	3 265
Středa	6 529
Čtvrtek	4 897
Pátek	2 500
Sobota	7 652
Neděle	6 357
Průměr za týden	5 103

Snažte se v dalším týdnu dosáhnout denně alespoň 5 868 – 6 124 kroků (nárůst o 15 – 20 %).



# Jak zjišťovat a hodnotit pohybovou aktivitu u nemocných s CHOPN?

- u pacientů s těžkou CHOPN se snažit udržet pohybovou aktivitu více jak 4000 kroků

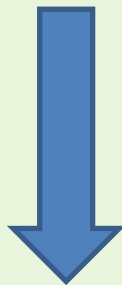


	N *	N úmrtí	6 měsíců	12 měsíců	24 měsíců	36 měsíců	p-hodnota
< 4 000	N = 94	17 (18,1 %)	0,989 (0,968; 1,000)	0,921 (0,866; 0,977)	0,850 (0,771; 0,929)	0,733 (0,612; 0,854)	<b>0,037</b>
≥ 4 000	N = 80	5 (6,3 %)	0,987 (0,963; 1,000)	0,974 (0,939; 1,000)	0,934 (0,869; 0,998)	0,912 (0,836; 0,988)	



# Může pohybová aktivita ovlivnit exacerbaci CHOPN?

- studie autorů Esteban et al. (2014) potvrdila, že riziko hospitalizace z důvodu exacerbace onemocnění je nižší u pacientů s CHOPN, kteří mají každodenní chůzi v délce 3-6 km



4286-8572 kroků/den

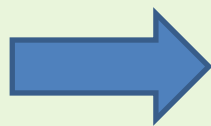
---

# Proč je u nemocných po exacerbaci důležitá rehabilitační léčba?

- exacerpace vede ke snížení úrovně pohybových aktivit
- pokud si vyžádá exacerpace hospitalizaci, dochází u nemocných k hypotrofii svalů (zejména m. quadriceps femoris), která je spojená nejen se systémovým zánětem, ale i s imobilizací na lůžku (Spruit et al., 2003)
- během exacerbací a hospitalizace dochází ke snížení kondice pacienta z důvodu nižší úrovně pohybových aktivit spojených s imobilizací se všemi negativními následky, které imobilizace přináší (Creditor, 1993; Spruit et al., 2003)

# Proč je u nemocných po exacerbaci důležitá rehabilitační léčba?

- nezbytné je cílenou farmakologickou i nefarmakologickou léčbou exacerbacím předcházet a zlepšit a udržet úroveň pohybových aktivit



dostatečná úroveň pohybových aktivit má pozitivní dopad na nižší riziko první exacerpace i na opakované exacerpace a hospitalizace

- významná je i edukace pacientů zaměřená na prevenci exacerbací a na včasné rozpoznání exacerbací  
(Wedzicha & Seemungal, 2007; Garcia-Aymerich et al., 2006; Esteban et al., 2014)

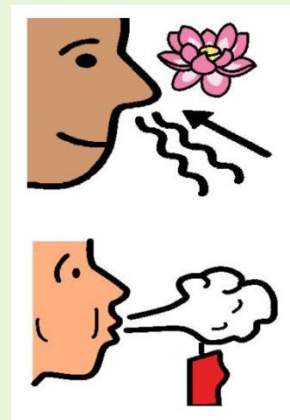
# Proč je u nemocných po exacerbaci důležitá rehabilitační léčba?

- pokud pacient má exacerbaci CHOPN a je z důvodu exacerpace hospitalizován, měla by být plicní rehabilitace zahájena již v nemocnici
- po exacerbaci by měla být součástí komplexní léčby CHOPN ambulantní plicní rehabilitace nebo program plicní rehabilitace v OLÚ nebo během lázeňské léčby



# Proč je u nemocných po exacerbaci důležitá rehabilitační léčba?

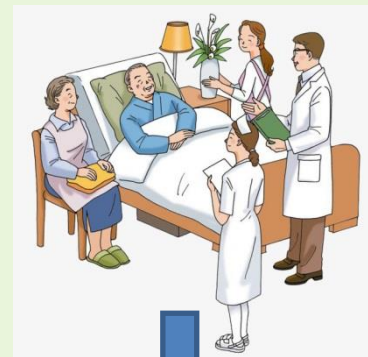
- plicní rehabilitace by měla obsahovat **vytrvalostní a silový trénink** a **techniky respirační fyzioterapie** zaměřené na reedukaci dechového vzoru, zvýšení síly dýchacích svalů a usnadnění expektorace



# Proč je u nemocných po exacerbaci důležitá rehabilitační léčba?

- plicní rehabilitace po akutní exacerbaci:
  - ✓ snižuje riziko další exacerpace
  - ✓ snižuje riziko opakované hospitalizace
  - ✓ zvyšuje toleranci zátěže
  - ✓ zlepšuje kvalitu života
  - ✓ snižuje mortalitu

(Puhan et al., 2011, Seymour et al., 2010; Man at al., 2004)



# Jaká je situace v ČR u nemocných s těžkou CHOPN?

- ze 174 pacientů se sledovanou úrovní PA má 70 pacientů exacerbační fenotyp CHOPN
- plicní rehabilitaci ambulantní formou mělo **22,9 %** pacientů s exacerbačním fenotypem



13 pacientů mělo komplexní  
plicní rehabilitaci



3 pacienti měli respirační  
fyzioterapii

---

## Závěr

- nezbytné rozšíření monitorování PA u nemocných s CHOPN
- edukovat nemocné o známkách exacerpace a jak jí předcházet
- indikovat plicní rehabilitaci po exacerbaci onemocnění
- indikovat plicní rehabilitaci během léčby exacerpace CHOPN při hospitalizaci
- zařadit plicní rehabilitaci do DP pro léčbu exacerbací CHOPN



# Závěr

- informovat co nejvíce pacienty s CHOPN o významu dostatečné PA pro prognózu nemoci i pro snížení rizika exacerbace i hospitalizace
- rozšířit dostupnost ambulantních rehabilitačních programů pro nemocné s CHOPN
- zvýšit kvalitu programů plicní rehabilitace v OLÚ a v lázeňství



