

Směrem k národní síti respirační fyzioterapie: celonárodní průřezové dotazníkové šetření

Heading towards a national respiratory physiotherapy network: a nationwide cross-sectional survey

M. Srp¹, A. Carbajo², K. Dvořáková¹, A. Irving², pracovní skupina E.X.P.A.N.D.

¹ Neurologická klinika 1. LF UK a VFN v Praze

² Klinika rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol a Homolka, Praha

Souhrn: Cíl: Cílem průřezového dotazníkového šetření bylo zmapovat současnou praxi respirační fyzioterapie (RFT) v ČR, identifikovat hlavní bariéry a facilitátory poskytování RFT a zhodnotit zájem o vznik sítě vyškolených respiračních fyzioterapeutů. **Metody:** Dotazník (12 uzavřených a 2 otevřené otázky) byl v období červen–červenec 2025 distribuován v aplikaci REDCap metodou sněhové koule. Do analýzy byli zařazeni fyzioterapeuti s jakýmkoli nástavbovým vzděláním v rámci RFT a aktivním využíváním RFT. Použita byla deskriptivní statistika, Pearsonův χ^2 test s Cramerovým V a Spearmanův ρ . Otevřené odpovědi byly tematicky kategorizovány. **Výsledky:** Analyzováno bylo $n = 183$ odpovědí. RFT provádí pravidelně 50,3 % a občas 49,7 % respondentů. Ročně ošetří > 50 pacientů 44,8 % fyzioterapeutů. Nemocniční pracoviště vykazovala vyšší roční objem pacientů než ostatní provozy ($\chi^2_3 = 19,5$; $p < 0,001$; $V = 0,35$). Uvedená úroveň znalostí RFT korelovala s ročním objemem pacientů ($\rho = 0,39$; $p < 0,001$). Využívání přístrojové hygieny dýchacích cest bylo častější v Praze než ve zbytku ČR ($\chi^2_2 = 7,2$; $p = 0,03$; $V = 0,20$). Mezi nejčastější bariéry pro aktivní poskytování RFT a její indikaci patřily nízké povědomí lékařů o možnostech RFT (47,8 %), nedostatečné propojení odborníků (42,8 %) a nedostatek času/kapacit na pacienty (36,1 %). Klíčovým očekáváním od případné národní sítě odborníků na RFT byly nejčastěji uváděny odborné kurzy, workshopy, webináře, supervize, stáže (85,7 %), pravidelné sdílení novinek a poznatků (76,9 %) a vytváření a aktualizace metodických materiálů (69,8 %). Zájem o zapojení do vznikající sítě vyjádřilo 36,1 % (dalších 37,7 % „možná“). **Závěr:** Data podporují záměr vytvořit a rozvíjet národní síť odborníků v RFT.

Klíčová slova: fyzioterapeutické postupy – fyzioterapeut – kontinuita péče o pacienta – dýchací systém

Summary: Objective: This cross-sectional survey aimed to map out the current practice of respiratory physiotherapy (RPT) in the Czech Republic, identify key barriers and facilitators to RPT delivery, and assess interest in establishing a network of trained respiratory physiotherapists. **Methods:** A questionnaire (12 closed and 2 open-ended questions) was distributed via REDCap (June–July 2025) using a snowball sampling method. Eligible respondents were physiotherapists with any postgraduate training and active use of RPT. Descriptive statistics, such as Pearson's χ^2 test with Cramer's V, and Spearman's ρ were applied; open-ended responses were thematically categorized. **Results:** A total of $n = 183$ responses were analyzed. RPT was performed regularly by 50.3% and occasionally by 49.7% of respondents. Annually, > 50 patients were treated by 44.8% of physiotherapists. Hospital-based settings reported higher annual patient volumes than other workplaces ($\chi^2_3 = 19.5$; $p < 0.001$; $V = 0.35$). Self-reported RPT knowledge correlated with annual patient volume ($\rho = 0.39$; $p < 0.001$). Use of airway clearance devices was more frequent in Prague than in the rest of the country ($\chi^2_2 = 7.2$; $p = 0.03$; $V = 0.20$). The most common barriers to active provision of RPT were low physician awareness of RPT benefits (47.8%), insufficient professional networking (42.8%), and lack of time/capacity for patients (36.1%). Key expectations from a potential national RPT network included professional courses, workshops, webinars, supervision, internships (85.7%), regular sharing of updates and new findings (76.9%), and the creation and updating of methodological materials (69.8%). Interest in joining the emerging network was expressed by 36.1% of respondents (an additional 37.7% answered “maybe”). **Conclusion:** The data support the plan to establish and develop a national network of experts in RPT.

Key words: physical therapy modalities – physical therapist – continuity of patient care – respiratory system

Úvod

Respirační fyzioterapie (RFT) je zásadní komponentou plicní rehabilitace a prokazatelně pomáhá širokému okruhu dětských i dospělých pacientů [1,2]. Přesto v ČR postrádáme ucelený obraz o tom, kde a jakým způsobem se RFT skutečně poskytuje a jaké překážky brání jejímu širšímu zavedení. Zkušenosti z praxe naznačují, že současný model péče není optimální a vyžaduje změnu, což dokládají např. anekdotické poznatky o regionálních rozdílech v dostupnosti RFT i o absenci jednotných doporučených postupů. Na tuto potřebu reaguje projekt E.X.P.A.N.D. (Edukace, eXpertíza, Propojení A Národní Dostupnost),

iniciovaný Kardiorespirační klinickou odbornou skupinou UNIFY ČR. Jedním z hlavních cílů projektu je vytvoření sítě specializovaných respiračních fyzioterapeutů, a tím zlepšení povědomí, dostupnosti i kvality RFT v rámci ČR. Obdobné projekty nejsou v zahraničí typické. Zdrojem inspirace je projekt pro plicní rehabilitaci vypracovaný v rámci anglické National Health Service, který optimalizuje péči o pacienty s chronickými plicními onemocněními na základě znalosti potřeb populace, koordinovaných sítí poskytovatelů a jednotných standardů péče [3]. Praktickým vzorem a hlavní inspirací pro vznik zmíněné národní sítě je nizozemský model

ParkinsonNet, jenž od roku 2004 prokázal, že propojení odborníků na poli Parkinsonovy nemoci (PN) a systematické zvyšování jejich expertízy vede k vyšší kvalitě péče i k její efektivnější organizaci a ekonomické výhodnosti [4].

V souladu s metodikou autorů ParkinsonNetu je naším prvním krokem vybudování monodisciplinární sítě vyškolených respiračních fyzioterapeutů, na niž bude postupně navazovat zapojování dalších profesí [5]. Cílem této práce je prostřednictvím dotazníkového šetření zmapovat současnou praxi a potřeby respiračních fyzioterapeutů v ČR a identifikovat hlavní bariéry i faktory, které poskytování RFT brzdí, či naopak usnadňují.

Tab. 1. Demografická charakteristika respondentů.

Tab. 1. Demographic characteristics of respondents.

Demografické údaje	n (%)	
celková délka praxe	0–5 let	34 (18,6)
	6–10 let	31 (16,9)
	11–20 let	41 (22,4)
	21 a více let	77 (42,1)
typ provozu *	nemocnice (akutní péče)	97 (53,0)
	nemocnice (ambulantní provoz)	82 (44,8)
	rehabilitační ústav	12 (6,6)
	soukromá ambulantní praxe	63 (34,4)
	lázně	3 (1,6)
	domácí péče	4 (2,2)
kraj působení *	jiné	6 (3,3)
	Hlavní město Praha	71 (38,8)
	Středočeský kraj	14 (7,7)
	Jihočeský kraj	7 (3,8)
	Plzeňský kraj	7 (3,8)
	Karlovarský kraj	2 (1,1)
	Ústecký kraj	9 (4,9)
	Liberecký kraj	4 (2,2)
	Královéhradecký kraj	9 (4,9)
	Pardubický kraj	10 (5,5)
	Kraj Vysočina	4 (2,2)
	Jihomoravský kraj	26 (14,2)
	Olomoucký kraj	14 (7,7)
	Zlínský kraj	4 (2,2)
	Moravskoslezský kraj	11 (6,0)

* U otázky bylo možné zvolit více odpovědí.

Metodika

Jednalo se o průřezové dotazníkové šetření. Design dotazníku vycházel z práce Gál et al. [6], která zjišťovala kvalitu a dostupnost fyzioterapie u pacientů s PN v ČR. První verzi dotazníku pilotně vyplnilo 15 členů Kardiorespirační klinické odborné skupiny UNIFY ČR. Na základě jejich připomínek byla upravena finální podoba dotazníku (příloha 1). Ta obsahovala 12 uzavřených otázek zaměřených na: 1. demografické údaje, 2. zkušenosti s respirační fyzioterapií, 3. roční počet pacientů ošetřených v rámci RFT, 4. subjektivně vnímané bariéry a příležitosti pro rozvoj péče a 5. zájem stát se členem budované sítě vyškolených respiračních fyzioterapeutů. Dále dvě otevřené otázky: „Co se Vám osvědčilo a pomáhá Vám RFT u pacientů úspěšně zavádět?“ a „Máte nějaké další nápady či připomínky ohledně rozvoje respirační fyzioterapie v ČR?“.

Pro zařazení do dotazníkového šetření bylo vyžadováno následující: 1. odborná způsobilost fyzioterapeuta, 2. absolvování jakéhokoli nástavbového kurzu, workshopu či semináře zaměřeného na RFT nad rámec pregraduálního studia, 3. aktivní využívání RFT v praxi (v dotazníku odpověď „pravidelně“ nebo „občas“) a 4. používání technik

uvedených v doporučeném postupu plicní rehabilitace [7].

V období červen–červenec 2025 byl dotazník distribuován v prostředí REDCap metodou sněhové koule. Odkaz k vyplnění byl rozeslán na e-mailové adresy zdravotnických a lázeňských zařízení (státních i soukromých) v ČR. Současně byl zveřejněn na intranetu UNIFY ČR a sdílen prostřednictvím sociálních sítí profesní komunity. Vzhledem k tomuto způsobu náboru nebylo možné stanovit návratnost. Účast byla dobrovolná a nehonoranová.

Data byla vyhodnocena pomocí deskriptivní statistiky (četnosti, %). Asociace mezi kategoriemi veličinami byly testovány Pearsonovým chí-kvadrát testem. Velikost efektu byla určena pomocí Cramerova V. Vztah dvou ordinálních proměnných byl hodnocen Spearmanovým korelačním koeficientem ρ . Otevřené otázky byly autory Martinem Šrpem a Kateřinou Dvořákovou kategorizovány do obecných zastřešujících témat. Pokud odpověď obsahovala více významových segmentů, mohla být přiřazena k více tématům. Neinformativní položky („nevím“ apod.) byly označeny jako bez obsahu a z tematické kvantifikace byly vyřazeny. Témata, u kterých byla četnost < 10, byla sloučena do kategorie jiné. Sporné případy byly řešeny diskuzí a konsenzem. Hladina statistické významnosti byla nastavena na 0,05 (oboustranný test). Všechny analýzy proběhly v softwaru JASP, verze 0.19.3.

Výsledky

Dotazník vyplnilo 194 osob. Čtyři záznamy byly neúplné a sedm respondentů nesplnilo vstupní kritéria, proto byly tyto záznamy vyřazeny z analýzy. Demografické charakteristiky souboru uvádí tab. 1.

RFT provádí pravidelně 92 (50,3 %) a občas 91 (49,7 %) respondentů. Ročně ošetří > 50 pacientů 82 (44,8 %) fyzioterapeutů, zatímco < 10 pacientů pouze 27 (15,8 %). Nemocniční pracoviště vykazovala výrazně vyšší objem pacientů než

ostatní pracoviště ($\chi^2_3 = 19,5$; $p < 0,001$; Cramerovo V = 0,35). Subjektivní úroveň znalostí označilo 18 (9,8 %) respondentů za podprůměrnou, 129 (70,5 %) za průměrnou a 36 (19,7 %) za nadprůměrnou. Roční objem pacientů koreloval s uvedenou úrovní znalostí RFT ($p = 0,39$; $p < 0,001$).

Využití používaných technik RFT a spektrum pacientů ošetřovaných respondenty shrnuje tab. 2. Regionálně se využití RFT technik nelišilo, s výjimkou přístrojové hygieny dýchacích cest (např. Simeox, CoughAssist), která je výrazně častější ($\chi^2_2 = 7,2$; $p = 0,03$; Cramerovo V = 0,2) v Praze oproti zbytku ČR. Respondenti na prvních třech místech uváděli jako bariéry pro aktivní poskytování RFT: nízké povědomí lékařů o přínosech RFT ($n = 86$; 47,8 %), nedostatečné propojení odborníků (např. fyzioterapeuti a lékaři) ($n = 77$; 42,8 %) a nedostatek času či kapacit ($n = 65$; 36,1 %). Mezi dalšími často uváděnými bariérami byly: nedostatečná praxe či jistota, jak RFT správně vést ($n = 63$; 35 %) a nedostupnost potřebných pomůcek ($n = 59$; 32,8 %). Naopak jako nejméně významné byly označeny bariéry související se specifiky pracoviště (např. technické zázemí) ($n = 35$; 19,4 %) a nedostatek financí/úhrad (např. od zdravotních pojišťoven) ($n = 30$; 16,7 %). Rozdíl v bariérách mezi typem provozu (nemocnice vs. ostatní provoz) nebyl významný ($p = 0,1–0,8$). Na otevřenou otázku „Co se Vám naopak osvědčilo a pomáhá Vám RFT u pacientů úspěšně zavádět?“ zodpovědělo 154 respondentů. Odpovědi byly rozčleněny do šesti tematických kategorií (tab. 3). Na otevřenou otázku „Máte nějaké další nápady či připomínky ohledně rozvoje respirační fyzioterapie v ČR?“ odpovědělo 17 respondentů. Žádné téma však nedosáhlo minimální četnosti ($n < 10$), a proto byla tato otázka z tematické analýzy vyřazena. U otázky „Co by Vám usnadnilo častější či efektivnější poskytování RFT?“ respondenti označili nejčastěji možnost dalšího vzdělávání, opakovacích kurzů, supervize a stáží ($n = 130$;

71,4 %). Mezi dalšími často uváděnými odpověďmi byla větší informovanost lékařů a pacientů o možnostech RFT ($n = 97$; 53,3 %), sdílení zkušeností a metodik s kolegy (workshopy, konference) ($n = 100$; 54,9 %) a vybavení (pomůcky pro RFT) ($n = 90$; 49,5 %). Respondenti očekávají od budoucí sítě nejvíce odborné kurzy, workshopy, webináře, supervize, stáže ($n = 156$; 85,7 %), pravidelné sdílení novinek a poznatků (např. newsletter) ($n = 140$; 76,9 %) a vytváření a aktualizace metodických materiálů ($n = 127$; 69,8 %). Mezi dalšími často uváděnými odpověďmi bylo udáváno následující: veřejně dostupný seznam fyzioterapeutů specializovaných na RFT pro pacienty a lékaře ($n = 112$; 61,5 %), vzájemné mentorství a konzultace složitých případů ($n = 105$; 57,7 %). Nejméně respondentů označilo možnosti osvětová kampaň pro veřejnost a lékaře ($n = 84$; 46,2 %) a vyjednávání s pojišťovnami o úhradách RFT ($n = 76$; 41,8 %). Preference očekávání od budoucí sítě se u profesně mladších (< 11 let praxe) a zkušenějších fyzioterapeutů (≥ 11 let praxe) nelišily ($p = 0,1–0,8$). Na otázku „Měli byste zájem stát se součástí sítě vyškolených fyzioterapeutů, kteří se věnují RFT?“ zodpovědělo 66 (36,1 %) respondentů, že má zájem, 69 (37,7 %) možná a 48 (26,2 %) nemá zájem.

Diskuze

Toto průřezové dotazníkové šetření přináší vhled do současné praxe a potřeb fyzioterapeutů v oblasti RFT v ČR napříč pediatrikou i dospělou populací. Odpovědi respondentů potvrzují anekdotickou evidenci, že nemocniční pracoviště vykazují vyšší objem pacientů indikovaných k RFT. Tento fakt na jednu stranu není překvapující, protože nemocnice soustřeďují akutní a perioperační péči (ARO/JIP, chirurgie), kde je RFT základem fyzioterapeutické péče. Na druhé straně však řada těchto pacientů vyžaduje dlouhodobou navazující péči přesahující dobu hospitalizace. Totéž platí pro pacienty s chronickými

pneumologickými či neurologickými diagnózami, u nichž je RFT často dlouhodobou až celoživotní součástí péče [8,9]. Např. u CHOPN doporučení Americké hrudní společnosti podporují co nejčasnější zahájení plicní rehabilitace po propuštění z hospitalizace pro exacerbaci. Tento postup se pojí s nižší mírou rehospitalizací a lepší kvalitou života [9]. Obdobně je tomu např. u pediatrických pacientů s cystickou fibrózou, kdy zvýšení dlouhodobé adherence k pravidelnému provádění RFT signifikantně snižuje počet plicních exacerbací vyžadujících podání antibiotické léčby [10]. Z klinické praxe víme, že přenos RFT péče do místa bydliště bývá často složitý. Vzhledem k požadavku na kontinuitu péče výše zmíněné zjištění podporuje budování sítě respiračních fyzioterapeutů, která by podpořila rozšíření příjmových kapacit i v mimonemocničním prostředí. Výsledky dále ukázaly, že roční objem ošetřených pacientů pozitivně koreloval s uvedenou úrovní znalostí RFT, což je v souladu s pozorováními z jiných oblastí fyzioterapie [4,5]. Částečný přenos péče z nemocnic do sítě ambulantních center by mohl nejen zlepšit dostupnost služeb, ale i systematicky rozvíjet odbornost fyzioterapeutů v terénu.

Využívání přístrojové podpory k hygieně dýchacích cest (např. Cough-Assist) bylo v Praze významně vyšší ($p = 0,03$) než ve zbytku ČR. Přístrojová podpora je přitom klíčová u pacientů se závažnou poruchou expektorace a při splnění indikačních kritérií je hrazena pojišťovnou [11]. Podle studie Chatwin et al. brání širšímu nasazení zejména nedostatečné znalosti a obeznamenost týmů s těmito přístroji [12]. V souladu s tím, co respondenti nejčastěji uváděli jako klíčové facilitátory RFT (kurzy, workshopy/webináře, supervize a stáže), navrhujeme řešení primárně prostřednictvím národní sítě: zavést systematické vzájemné vzdělávání, mentoring a supervize mezi pracovišti, což může cíleně snižovat regionální nerovnosti v užívání přístrojové podpory napříč ČR.

Tab. 2. Spektrum pacientů ošetřovaných respondenty a používané techniky.

Tab. 2. Spectrum of patients treated by the respondents and respiratory physiotherapy techniques used.

Typ pacientů *	n (%)
pneumologičtí dospělí pacienti (např. CHOPN, astma bronchiale, jiná plicní onemocnění)	98 (53,6)
neurologičtí dospělí pacienti (např. ALS, Duchennova svalová dystrofie, jiné neurologické diagnózy)	57 (31,1)
dospělí pacienti po operacích (např. hrudních, břišních, kardiochirurgických, jiných operacích)	99 (54,1)
pneumologičtí dětské pacienti (např. astma bronchiale, CF, PCD, jiná plicní onemocnění)	48 (26,2)
neurologičtí dětské pacienti (např. SMA, Duchennova svalová dystrofie, jiné neurologické diagnózy)	33 (18,0)
dětské pacienti po operacích (např. hrudních, břišních, kardiochirurgických, jiných)	39 (21,3)
sportovní fyzioterapie, příprava na výkon	23 (12,6)
kardiologičtí dospělí pacienti	48 (26,2)
kardiologičtí dětské pacienti	13 (7,1)
jiné	24 (13,1)
Využití technik respirační fyzioterapie v praxi *	n (%)
techniky hygieny dýchacích cest (např. autogenní drenáž, aktivní cyklus dechových technik)	146 (79,8)
techniky hygieny dýchacích cest s využitím pomůcek (např. oscilační/kontinuální PEP, trenažéry pro silový a vytrvalostní trénink respiračního svalstva a další)	140 (76,5)
přístrojové techniky hygieny dýchacích cest (např. Simeox, CoughAssist a další)	46 (25,1)
respirační fyzioterapie založená na neurofyzilogických principech (např. Vojtova reflexní lokomoce, dynamická neuromuskulární stabilizace a další)	136 (74,3)
reedukace dechového vzoru	129 (70,5)
posturální drenáž a polohování	74 (40,4)
muskuloskeletální techniky	100 (54,6)
silový a vytrvalostní trénink	52 (28,4)
jiná technika	13 (7,1)

CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc, ALS – amyotrofická laterální skleróza, CF – cystická fibróza,

PCD – primární ciliární dyskineze, PEP – positive expiratory pressure, SMA – spinální muskulární atrofie

* U otázky bylo možné zvolit více odpovědí.

Napříč typy pracovišť (nemocniční vs. mimonemocniční) respondenti nejčastěji uváděli bariéry pro aktivní poskytování RFT: nízké povědomí lékařů o přínosech RFT (47,8 %) a nedostatečné propojení odborníků (42,8 %). Tyto systematické procesní nedostatky patří mezi časté obecně zmiňované bariéry v klinické fyzioterapeutické praxi [6].

Výsledky pětiletého fungování české adaptace nizozemského modelu (ParkinsonCare) sítě v ČR ukazují významné zlepšení oproti období před zavedením sítě, a to zejména v dostupnosti cílené rehabilitace, odborné specializaci fyzioterapeutů, zlepšení komunikace v rámci týmové spolupráce a častějším využíváním evidence-based terapeutických

Tab. 3. Tematické kategorie na otevřenou otázku „Co se vám naopak osvědčilo a pomáhá vám RFT u pacientů úspěšně zavádět?“

Tab. 3. Thematic categories from the open-ended question: “What has worked well and helps you successfully implement RFT in patients?”

Kategorie	n (%)	Typické příklady odpovědí
pomůcky pro respirační fyzioterapii	43 (27,9)	využívání nádechových/výdechových trenažérů; pestrost využití pomůcek pro RFT; využití pomůcek – je to pro pacienty zábavnější a jasnější; dechové trenažery pro domácí terapii; CoughAssist
edukace lékařů, ostatních členů multidisciplinárního týmu a rodiny	36 (23,4)	semináře na klinice; edukační materiály; edukace rodičů; prezentování postupů širšímu spektru zdravotníků; dobré povědomí lékařů o přínosech RFT
specifické techniky	32 (20,8)	techniky hygieny dýchacích cest; specifické techniky RFT; techniky na neurofyzilogickém podkladě (DNS, PNF); pohybový trénink – nastavení pohybové aktivity s kontrolou (krokometr, aplikace apod.)
spolupráce s lékařem, ostatními členy multidisciplinárního týmu a rodinou	28 (18,2)	navázání spolupráce s hrudními chirurgy; úzká komunikace a propojení s lékaři, nejčastěji pneumology a neurology; spolupráce s vrchní sestrou oddělení; přímá komunikace s lékaři; stáže pneumologů na pracovišti, kde se RFT provádí; komunikace lékař–fyzioterapeut; zapojit celou rodinu u chronických pacientů; spolupráce s konkrétním lékařem
domácí program a autoterapie	11 (7,1)	motivace k autoterapii; provádění cvičení v domácím prostředí; jednoduché cvičení v domácím prostředí
jiné	9 (12,3)	dotazník „Měl bych chodit na rehabilitaci“ před pravidelným setkáním s neurologem; vhodné vytvořit tréninkový deník; mít pacienty s vyšší (hodinovou) časovou dotací; podpora vedení

DNS – dynamická neuromuskulární stabilizace, PNF – proprioceptivní neuromuskulární facilitace

přístupů [13]. To potvrzuje přenositelnost modelu vzniklého pro nizozemský systém i do podmínek českého zdravotnictví a podporuje záměr vytvořit a rozvíjet národní síť odborníků v RFT. Tento záměr dále posiluje vyjádřený zájem respondentů stát se členy této sítě.

Potenciální síť by se měla formovat přístupem šitým na míru, který odpovídá zdravotnickému systému, a podle potřeb a preferencí respondentů [4]. Výsledky této studie ukazují jasnou poptávku po vzdělávání a sdílení znalostí. Bez ohledu na délku praxe respondenti nejčastěji požadovali odborné kurzy, workshopy, webináře, supervize a stáže (85,7 %) a pravidelné sdílení novinek a poznatků (76,9 %). Tyto priority lze prakticky naplnit systematickým vzděláváním doplněným o mentoring a supervize mezi pracovišti s různou úrovní expertízy. Relativně nižší prioritou osvětové kampaně (46,2 %) pro veřejnost a lékaře může částečně odrážet i složení našeho vzorku, v němž byli fyzioterapeuti z větších nemocničních

center zastoupeni nepoměrně více. Lze hypotetizovat, že tito respondenti vnímají větší přínos především ve zvyšování vlastní odbornosti a v lepším provázání stávajících služeb, protože v nemocničním prostředí již často existuje určitá míra informovanosti lékařů o RFT. Tematická analýza otevřených odpovědí dále zdůrazňuje potřebu zvyšovat povědomí napříč lékařskými odbornostmi i v celém multidisciplinárním týmu a současně strukturovaně propojovat fyzioterapeuty s indikujícími lékaři. Jako praktické kroky navrhuje zavést jasně definované komunikační a indikační cesty (kdo, kdy a kam pacienta referuje) a standardizovat doporučené postupy.

Tato práce má několik limitací. Regionální nerovnováha vzorku, nízké zastoupení některých typů provozu (rehabilitační ústavy, lázně, domácí péče) a výběrové zkreslení dané nábojem přes profesní organizace a metodou sněhové koule omezují generalizovatelnost zjištění. Zkušenosti z ParkinsonNetu ukazují,

že formální zapojení pacientů (patient empowerment) zvyšuje účinnost implementace [4]. Do budoucna by bylo tedy vhodné doplnit data o kvalitě a dostupnosti RFT z pohledu pacientů a získat tak ucelenější obraz problematiky.

Závěr

Tato studie ukázala, že RFT je v ČR poskytována nerovnoměrně. Výrazně vyšší objem péče vykazují nemocniční zařízení, zatímco zařízení mimo nemocnice mají nižší počty ošetřených pacientů. Výsledky rovněž odhalily klíčové bariéry v rozvoji RFT – nízké povědomí lékařů o jejím přínosu a nedostatečné propojení odborníků. Zjištění podporují potřebu vytvoření národní sítě vyškolených respiračních fyzioterapeutů po vzoru ParkinsonNetu. Taková síť by mohla v klinické praxi zlepšit dostupnost péče, posílit odbornou úroveň fyzioterapeutů, podpořit mezioborovou spolupráci a usnadnit přechod pacientů z nemocniční do ambulantní péče.

Literatura

1. Rochester CL, Fairburn C, Crouch RH. Pulmonary rehabilitation for respiratory disorders other than chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Chest Med* 2014; 35(2): 369–389. doi: 10.1016/j.ccm.2014.02.016.
2. Rochester CL, Vogiatzis I, Holland AE et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society policy statement: enhancing implementation, use, and delivery of pulmonary rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med* 2015; 192(11): 1373–1386. doi: 10.1164/rccm.201510-1966ST.
3. NHS England. Pulmonary rehabilitation commissioning standards. 2024. [online]. Available from: <https://www.england.nhs.uk/long-read/pulmonary-rehabilitation-commissioning-standards/>.
4. Bloem BR, Rompen L, Vries NM et al. ParkinsonNet: a low-cost health care innovation with a systems approach from the Netherlands. *Health Aff* 2017; 36(11): 1987–1996. doi: 10.1377/hlthaff.2017.0832.
5. Keus SH, Oude Nijhuis LB, Nijkrake MJ et al. Improving community healthcare for patients with Parkinson's disease: the dutch model. *Parkinsons Dis* 2012; 2012: 543426. doi: 10.1155/2012/543426.
6. Gal O, Srp M, Konvalinkova R et al. Physiotherapy in Parkinson's disease: building ParkinsonNet in Czechia. *Parkinsons Dis* 2017; 2017: 8921932. doi: 10.1155/2017/8921932.
7. Neumannová K, Zatloukal J, Koblížek V et al. Doporučený postup plicní rehabilitace. [online]. Dostupné z: <https://www.unify-cr.cz/uploads/page/26/doc/doporuceny-postup-plicni-rehabilitace.pdf>.
8. Patel N, Howard IM, Baydur A. Respiratory considerations in patients with neuromuscular disorders. *Muscle Nerve* 2023; 68(2): 122–141. doi: 10.1002/mus.27845.
9. Rochester CL, Alison JA, Carlin B et al. Pulmonary rehabilitation for adults with chronic respiratory disease: an official American Thoracic Society clinical practice guideline. *Am J Respir Crit Care Med* 2023; 208(4): e7–e26. doi: 10.1164/rccm.202306-1066ST.
10. Byrwa DJ, Perez GF, Roach CM et al. Airway clearance therapy in the school environment: Retrospective analysis of a cohort of pediatric patients with cystic fibrosis. *J Cyst Fibros* 2023; 22(5): 811–815. doi: 10.1016/j.jcf.2023.01.006.
11. Neumannová K, Doušová T, Sedlák V et al. Doporučený postup České pneumologické a ftizeologické společnosti a České společnosti dětské pneumologie pro dlouhodobou domácí léčbu poruch expektorace pomocí přístroje CoughAssist. *Cesk Slov Neurol N* 2017; 80(4): 480–484. doi: 10.14735/amcsnn2017480.
12. Chatwin M, Wakeman RH. Mechanical insufflation-exsufflation: considerations for improving clinical practice. *J Clin Med* 2023; 12(7): 2626. doi: 10.3390/jcm12072626.
13. Matys V. ParkinsonCare v České republice: nová éra fyzioterapie Parkinsonovy nemoci. Olomouc, 2025. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta zdravotnických věd. Vedoucí práce: Ing. Marek Štůrek, MBA.

Doručeno/Submitted: 26. 9. 2025

Přijato/Accepted: 8. 12. 2025

Korespondenční autor:

Mgr. Martin Srp, Ph.D.

Neurologická klinika

1. LF UK a VFN v Praze

Kateřinská 30

120 00 Praha 2

e-mail: martin.srp@vfn.cz

Konflikt zájmů: Autoři deklarují, že text článku odpovídá etickým standardům, byla dodržena anonymita pacientů a prohlašují, že v souvislosti s předmětem článku nemají finanční, poradenské ani jiné komerční zájmy.

Publikační etika: Příspěvek nebyl dosud publikován ani není v současnosti zaslán do jiného časopisu pro posouzení. Autoři souhlasí s uveřejněním svého jména a e-mailového kontaktu v publikovaném textu.

Dedikace: Článek není podpořen grantem ani nevznikl za podpory žádné společnosti.

Redakční rada potvrzuje, že rukopis práce splnil ICMJE kritéria pro publikace zasílané do biomedicínských časopisů.

Conflict of Interest: The authors declare that the article/manuscript complies with ethical standards, patient anonymity has been respected, and they state that they have no financial, advisory or other commercial interests in relation to the subject matter.

Publication Ethics: This article/manuscript has not been published or is currently being submitted for another review. The authors agree to publish their names and e-mails in the published article/manuscript.

Dedication: The article/manuscript is not supported by a grant nor has it been created with the support of any company.

The Editorial Board declares that the manuscript met the ICMJE "uniform requirements" for biomedical papers.

Příloha 1. Finální verze dotazníku.

Appendix 1. Final version of the questionnaire.

A) Základní údaje**1. V jakém kraji/regionu působíte?** (Můžete vybrat více možností.)

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ Hlavní město Praha | ☐ Ústecký kraj | ☐ Jihomoravský kraj |
| ☐ Středočeský kraj | ☐ Liberecký kraj | ☐ Olomoucký kraj |
| ☐ Jihočeský kraj | ☐ Královéhradecký kraj | ☐ Zlínský kraj |
| ☐ Plzeňský kraj | ☐ Pardubický kraj | ☐ Moravskoslezský kraj |
| ☐ Karlovarský kraj | ☐ Kraj Vysočina | |

2. V jakých typech provozu / prostředí vykonáváte svou praxi? (Můžete vybrat více možností.)

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ nemocnice (akutní péče) | ☐ rehabilitační ústav/centrum | ☐ domácí péče (terénní) |
| ☐ nemocnice (ambulantní provoz / neakutní pacienti) | ☐ soukromá ambulantní praxe | ☐ jiné (upřesněte prosím): |
| | ☐ lázně | |

3. Jaká je celková délka Vaší praxe ve fyzioterapii?

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ☐ 0–5 let | ☐ 11–20 let |
| ☐ 6–10 let | ☐ 21 a více let |

B) Zkušenosti s poskytováním RFT**1. Využíváte respirační fyzioterapii ve své praxi?**

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ Ano, pravidelně (téměř každý týden). | ☐ Ne, přestal/a jsem RFT využívat. | ☐ Ne, nikdy jsem ji nezačal/a aktivně využívat. |
| ☐ Ano, občas (používám RFT u vybraných pacientů). | Důvod: | |
| | | |

2. Kolik pacientů ročně ošetříte v rámci RFT?

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ méně než 10 | ☐ 31–50 |
| ☐ 10–30 | ☐ více než 50 |

3. S jakými typy pacientů nejčastěji pracujete v rámci respirační fyzioterapie? (Můžete vybrat více možností.)

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ pneumologičtí dospělí pacienti (např. CHOPN, astma, jiná plicní onemocnění) | ☐ pneumologičtí dětské pacienti (astma, CF, PCD, jiná plicní onemocnění) | ☐ kardiologičtí/kardiochirurgičtí dospělí pacienti |
| ☐ neurologičtí dospělí pacienti (např. ALS, Duchennova svalová dystrofie, jiné neurologické diagnózy) | ☐ neurologičtí dětské pacienti (např. SMA, Duchennova svalová dystrofie, jiné neurologické diagnózy) | ☐ kardiologičtí/kardiochirurgičtí dětské pacienti |
| ☐ dospělí pacienti po operacích (např. hrudních, břišních, kardiochirurgických, jiných operacích) | ☐ dětské pacienti po operacích (např. hrudních, břišních, kardiochirurgických, jiných) | ☐ jiné (upřesněte): |
| | ☐ sportovní fyzioterapie, příprava na výkon | |

4. Jaké jsou Vaše znalosti o problematice RFT?

- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ podprůměrné | ☐ průměrné | ☐ nadprůměrné |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|

5. Jaké techniky respirační fyzioterapie aktivně využíváte ve své praxi? (Můžete vybrat více možností.)

- | | | |
|--|---|---|
| ☐ techniky hygieny dýchacích cest (např. autogenní drenáž, aktivní cyklus dechových technik) | ☐ přístrojové techniky hygieny dýchacích cest (např. Simeox, CoughAssist a další) | ☐ reedukace dechového vzoru |
| ☐ techniky hygieny dýchacích cest s využitím pomůcek (např. oscilační/kontinuální PEP, trenažéry pro silový a vytrvalostní trénink respiračního svalstva a další) | ☐ respirační fyzioterapie založená na neurofyzilogických principech (např. Vojtova reflexní lokomoce, dynamická neuromuskulární stabilizace a další) | ☐ posturální drenáž a polohování |
| | | ☐ muskuloskeletální techniky |
| | | ☐ silový a vytrvalostní trénink |
| | | ☐ jiná technika (upřesněte): |
| | | ☐ žádnou techniku respirační fyzioterapie aktivně nevyužívám |

C) Bariéry a možnosti podpory RFT**1. Které z následujících bariér považujete za nejvýznamnější pro aktivní poskytování RFT?** (Označte max. 3 nejdůležitější.)

- | | | |
|--|---|--|
| ☐ nedostatek času či kapacit | ☐ nedostatečná praxe či jistota, jak RFT správně vést | ☐ nedostatečné propojení mezi odborníky (fyzioterapeuti, lékaři, další) |
| ☐ nedostatek financí/úhrad (od zdravotních pojišťoven) | ☐ nedostupnost potřebných pomůcek | ☐ jiné (upřesněte): |
| ☐ nízké povědomí lékařů o přínosech RFT (málo doporučení) | ☐ omezení dané specifiky pracoviště (např. technické zázemí) | |

2. Co se Vám naopak osvědčilo a pomáhá Vám RFT u pacientů úspěšně zavádět?

- ☐ otevřená odpověď:

3. Co by Vám usnadnilo častější či efektivnější poskytování RFT? (Označte max. 3 nejdůležitější.)

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ možnost dalšího vzdělávání, opakovacích kurzů, supervize, stáže | ☐ větší informovanost lékařů a pacientů o možnostech RFT | ☐ vybavení (pomůcky pro RFT) |
| ☐ vyšší úhrada výkonů zdravotními pojišťovnami | ☐ sdílení zkušeností a metodik s kolegy (workshopy, konference) | ☐ jiné (upřesněte): |

D) Budování sítě vyškolených odborníků na RFT**1. Měli byste zájem stát se součástí sítě vyškolených fyzioterapeutů, kteří se věnují RFT?**

- | | | |
|---------------------------------------|--|------------------------------|
| ☐ Ano, určitě. | ☐ Možná, chci více informací. | ☐ Ne. |
|---------------------------------------|--|------------------------------|

2. Jaké aktivity nebo podporu by podle Vás měla tato síť fyzioterapeutů zajišťovat? (Označte všechny relevantní.)

- | | | |
|---|---|---|
| ☐ pravidelné sdílení novinek a poznatků (např. newsletter) | ☐ vyjednávání s pojišťovnami o úhradách RFT | ☐ osvětová kampaň pro veřejnost a lékaře |
| ☐ odborné kurzy, workshopy, webináře, supervize, stáže | ☐ vzájemné mentorství a konzultace složitých případů | ☐ jiné (upřesněte): |
| ☐ veřejně dostupný seznam fyzioterapeutů specializovaných na RFT pro pacienty a lékaře | ☐ vytváření a aktualizace metodických materiálů | |

3. Máte nějaké další nápady či připomínky ohledně rozvoje respirační fyzioterapie v ČR?

- ☐ otevřená odpověď:

E) Závěr**1. Pokud byste chtěli být informováni o síti vyškolených fyzioterapeutů, výsledcích dotazníku či zapojení do další spolupráce, uveďte prosím Váš e-mail (nepovinné):**