

## PŘÍLOHY

### Příloha č. 1: Informovaný souhlas pacientů

#### Informovaný souhlas

Výzkumný projekt zkoumá vliv fyzioterapie u pacientů po chirurgických zákrocích hrudníku, u kterých bude probíhat měření antropometrických, kineziologických a spirometrických parametrů.

Projektu je vedený na Klinice rehabilitace a tělovýchovného lékařství 2. LF UK a FN Motol a je zaštitěn paní doc. PaedDr. Libuší Smolíkovou, Ph.D.

Pro získání dat a intervenci nebudou použity žádné invazivní metody.

Ubezpečuji Vás, že veškeré získané informace budou zpracovány anonymně a budou využity pouze za účely výzkumu a následného publikování výsledků výzkumu.

Děkuji Vám za spolupráci.

**Byl/a jsem seznámen/a s podmínkami, cílem a obsahem výzkumného projektu. Rozumím jim a souhlasím s účastí na tomto projektu a s pozdějším odborným zpracováním získaných informací.**

Jméno a příjmení:.....

Datum narození:.....

V..... Dne:.....

Podpis:.....

**Příloha č. 2: St. George's respiratory questionnaire (česká verze)**

JONES, P. W. Saint George's Respiratory Questionnaire, In *Chopn.registry.cz* [online]. Dostupný z: <https://chopn.registry.cz/index.php?pg=informacni-zazemi>

<b>Datum :</b>
<b>Jméno :</b>

**ST. GEORGE'S RESPIRATORY QUESTIONNAIRE  
CZECH****DOTAZNÍK NEMOCNICE ST. GEORGE O OBTÍŽÍCH S DÝCHÁNÍM (SGRQ)**

*Tento dotazník byl vytvořen, aby nás lépe informoval o Vašich dýchacích obtížích a o tom, jak ovlivňují Váš život. Účelem tohoto dotazníku je zjistit přímo od Vás, které aspekty onemocnění Vám působí nejvíce problémů a ne to, co si o Vašich potížích myslí lékař nebo sestry.*

*Prosím, přečtěte si pozorně pokyny a zeptejte se, pokud něčemu nebudete rozumět. Nepřemýšlejte o svých odpovědích příliš dlouho.*

*Předtím, než dotazník vyplníte, označte, prosím, křížkem okénko odpovídající Vašemu současnému zdravotnímu stavu:*

Velmi dobrý	Dobrý	Docela dobrý	Špatný	Velmi špatný
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Copyright reserved**

P.W. Jones, PhD FRCP  
Professor of Respiratory Medicine,  
St. George's Hospital Medical School,  
Jenner Wing,  
Cranmer Terrace,  
London SW17 0RE, UK.

Tel. +44 (0) 20 8725 5371  
Fax +44 (0) 20 8725 5955

## Dotazník Nemocnice St. George o obtížích s dýcháním ČÁST 1

**Otázky týkající se Vašich dýchacích obtíží během posledních 4 týdnů.**

Označte (✓) pro každou otázku jedno okénko:

- |  | Většinu<br>dní v<br>týdnu  | Několik<br>dní v<br>týdnu | Několik<br>dní v<br>měsíci | Jen při<br>infekcích<br>dýchacích<br>cest | Vůbec<br>ne  |
|--|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---|--|
| 1. Během posledních 4 týdnů jsem kašlal(a):  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>                  | <input type="checkbox"/>                           |
| 2. Během posledních 4 týdnů jsem vykašlával(a) hlenu:  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>                  | <input type="checkbox"/>                           |
| 3. Během posledních 4 týdnů jsem nestačil(a) s dechem:   | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>                  | <input type="checkbox"/>                           |
| 4. Během posledních 4 týdnů jsem trpěl(a) záchvaty pískotů:  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/>   | <input type="checkbox"/>                  | <input type="checkbox"/>                           |
| 5. Kolik těžkých nebo velmi nepříjemných záchvatů dýchacích obtíží jste měl(a) během posledních 4 týdnů?                 | Označte (✓) jednu odpověď: |                           |                            |   |  |
|  |                            |                           |                            |   | Více než 3 záchvaty <input type="checkbox"/>       |
|  |                            |                           |                            |   | 3 záchvaty <input type="checkbox"/>                |
|  |                            |                           |                            |   | 2 záchvaty <input type="checkbox"/>                |
|  |                            |                           |                            |   | 1 záchvat <input type="checkbox"/>                 |
|  |                            |                           |                            |   | Žádný záchvat <input type="checkbox"/>             |
| 6. Jak dlouho trval nejtěžší záchvat dýchacích obtíží?<br>(Pokud jste neměl(a) žádný těžký záchvat, přejděte k otázce 7) | Označte (✓) jednu odpověď: |                           |                            |   |  |
|  |                            |                           |                            |   | Týden nebo více <input type="checkbox"/>           |
|  |                            |                           |                            |   | 3 nebo více dní <input type="checkbox"/>           |
|  |                            |                           |                            |   | 1 nebo 2 dny <input type="checkbox"/>              |
|  |                            |                           |                            |   | Méně než 1 den <input type="checkbox"/>            |
| 7. Kolik dobrých dní (s lehkými dýchacími obtížemi) v týdnu jste obvykle měl(a) během posledních 4 týdnů?                | Označte (✓) jednu odpověď: |                           |                            |   |  |
|  |                            |                           |                            |   | Žádný dobrý den <input type="checkbox"/>           |
|  |                            |                           |                            |   | 1 nebo 2 dobré dny <input type="checkbox"/>        |
|  |                            |                           |                            |   | 3 nebo 4 dobré dny <input type="checkbox"/>        |
|  |                            |                           |                            |   | Téměř každý den byl dobrý <input type="checkbox"/> |
|  |                            |                           |                            |   | Každý den byl dobrý <input type="checkbox"/>       |
| 8. Pokud máte pískoty, jsou horší ráno?  | Označte (✓) jednu odpověď: |                           |                            |   |  |
|  |                            |                           |                            |   | Ne <input type="checkbox"/>                        |
|  |                            |                           |                            |   | Ano <input type="checkbox"/>                       |

## Dotazník Nemocnice St. George o obtížích s dýcháním ČÁST 2

### Oddíl 1

Jak vážným problémem jsou pro Vás Vaše dýchací obtíže?

Označte (✓) jednu odpověď:

Nejzávažnější problém, jaký mám

Působí mi hodně problémů

Působí mi občas problémy

Nepůsobí mi žádné problémy

Pokud jste byl(a) někdy zaměstnán(a).

Označte (✓) jednu odpověď:

Dýchací obtíže mě přinutily zcela přestat pracovat

Dýchací obtíže mi působí potíže při práci nebo mě přinutily změnit zaměstnání

Moje dýchací obtíže nemají vliv na mou práci

### Oddíl 2

**Otázky týkající se činností, které u Vás v těchto dnech obvykle vyvolávají dýchací obtíže.**

**U každé otázky označte (✓) odpověď podle toho, co platí ve Vašem případě v těchto dnech.**

Souhlasím Nesouhlasím

Klidné sezení nebo ležení	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umývání se nebo oblékání se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chůze po bytě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chůze venku po rovině	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chůze do schodů (jedno poschodí)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chůze do kopce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportování nebo pohybové hry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Dotazník Nemocnice St. George o obtížích s dýcháním ČÁST 2

### Oddíl 3

**Některé další otázky týkající se kašle a dýchacích potíží v těchto dnech.**

**U každé otázky označte (✓) odpověď podle toho, co platí ve Vašem případě v těchto dnech.**

	Souhlasím	Nesouhlasím
Bolí mě, když kašlu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kašel mě unavuje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zadýchám se, když mluvím	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zadýchám se, když se sehnu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kašel nebo dýchání mě ruší ze spánku	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snadno se vyčerpám	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Oddíl 4

**Otázky týkající se dalších problémů, které Vám mohou v těchto dnech působit dýchací obtíže.**

**U každé otázky označte (✓) odpověď podle toho, co ve Vašem případě platí v těchto dnech.**

	Souhlasím	Nesouhlasím
Kašel nebo dýchání mě na veřejnosti přivádí do rozpaků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moje dýchací potíže obtěžují mou rodinu, přátele nebo sousedy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mám strach nebo se mě zmocňuje panika, nemohu-li popadnout dech	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mám pocit, že moje dýchací potíže jsou mimo moji kontrolu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neočekávám, že se moje dýchací potíže vůbec kdylepší	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V důsledku dýchacích obtíží mám chatrné zdraví nebo jsem invalidní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cvičení pro mě není bezpečné	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Všechno mi připadá příliš namáhavé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Oddíl 5

**Otázky týkající se léčby, kterou užíváte. Pokud žádnou léčbu neužíváte, přejděte rovnou k Oddílu 6.**

**U každé otázky označte (✓) odpověď podle toho, co ve Vašem případě platí v těchto dnech.**

	Souhlasím	Nesouhlasím
Léčba, kterou užívám, mi moc nepomáhá	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Užívání léčebných prostředků na veřejnosti mne přivádí do rozpaků	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Léky, které užívám, u mne vyvolávají nepříjemné vedlejší účinky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Léčba, kterou užívám, zasahuje rušivě do mého života	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Dotazník Nemocnice St. George o obtížích s dýcháním ČÁST 2

<b>Oddíl 6</b>		
<i>Tyto otázky se týkají činností, na které mohou Vaše obtíže s dýcháním mít vliv.</i>		
Označte (✓) <b>u každé otázky</b> to, co platí ve Vašem případě <b>z důvodu obtíží s dýcháním</b>		
	Souhlasím	Nesouhlasím
Trvá mi dlouho, než se umyji nebo obleču	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemohu se koupat nebo sprchovat nebo mi to trvá dlouho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chodím pomaleji než ostatní lidé, nebo se zastavuji, abych si odpočinul(a)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Činnosti jako např. domácí práce mi trvají dlouho, nebo musím dělat přestávky na odpočinek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pokud vyjdu jedno poschodí, musím jít pomalu nebo se zastavit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spěchám-li nebo jdu-li rychle, musím se zastavit nebo zpomalit chůzi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dýchání mi ztěžuje činnosti jako chůze do kopce, vynášení věcí do schodů, lehké práce na zahrádce (jako trhání plevelů), tanec, hraní kuželek apod	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dýchání mi ztěžuje činnosti jako nošení těžkých břemen, okopávání na zahrádce nebo odstraňování sněhu, poklus nebo rychlou chůzi (8km/h), hraní tenisu nebo plavání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dýchání mi ztěžuje činnosti jako velmi těžkou tělesnou práci, běh, jízdu na kole, rychlé plavání nebo intenzivní sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Oddíl 7</b>		
<i>Rádi bychom věděli, jak dýchací obtíže <u>obvykle</u> ovlivňují Váš každodenní život.</i>		
Označte (✓) <b>u každé otázky</b> to, co platí ve Vašem případě <b>z důvodu obtíží s dýcháním</b>		
	Souhlasím	Nesouhlasím
Nemohu sportovat nebo hrát pohybové hry	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemohu chodit za zábavou nebo se rekreovat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemohu chodit na nákupy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemohu dělat domácí práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nemohu se velmi vzdalovat od postele nebo od židle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Dotazník Nemocnice St. George o obtížích s dýcháním

Mohl(a) byste nyní označit odpověď (pouze jednu), která podle Vašeho názoru nejlépe vystihuje, jak Vás dýchací obtíže ovlivňují

- Nebrání mi v žádné činnosti, kterou bych chtěl(a) dělat
- Brání mi v jedné nebo dvou činnostech, které bych chtěl(a) dělat
- Brání mi ve většině činností, které bych chtěl(a) dělat
- Brání mi ve všem, co bych chtěl(a) dělat

*Děkujeme Vám za vyplnění tohoto dotazníku. Zkontrolujte, prosím, zda jste odpověděl(a) na všechny otázky.*

**Příloha č. 3: Vyšetřovací protokol k praktické části diplomové práce****VYŠETŘOVACÍ PROTOKOL K PRAKTICKÉ ČÁSTI DIPLOMOVÉ PRÁCE****ZÁKLADNÍ ANAMNESTICKÉ ÚDAJE:**

Jméno a příjmení:

Rok narození:

Pohlaví:

Auxologické parametry (výška/váha):

NO:

Datum diagnostikování:

Operační výkon (přístup, rozsah resekce):

Datum hospitalizace:

Datum operace:

Datum propuštění:

Pooperační komplikace:

OA:

RA:

SPA: místo bydliště

zaměstnání

abusus: kouření

**ANTROPOMETRICKÉ PARAMETRY:**

		<b>předoperační vyšetření</b>	<b>1. pooperační vyšetření</b>	<b>2. pooperační vyšetření</b>
<b>obvod mezosternální</b>	nádech			
	výdech			
	<b>amplituda</b>			
<b>obvod xiphosternální</b>	nádech			
	výdech			
	<b>amplituda</b>			
<b>AP rozměr v angulus sterni</b>	nádech			
	výdech			
	<b>amplituda</b>			
<b>AP rozměr xiphosternální</b>	nádech			
	výdech			
	<b>amplituda</b>			
<b>LL rozměr hrudníku</b>	nádech			
	výdech			
	<b>amplituda</b>			
<b>LL rozměr xiphosternální</b>	nádech			
	výdech			
	<b>amplituda</b>			



**KINEZILOGICKÉ PARAMETRY:**

<b>dynamické testy páteře</b>			
	<b>předoperační vyšetření</b>	<b>1. pooperační vyšetření</b>	<b>2. pooperační vyšetření</b>
<b>Thomayerova zkouška</b>			
<b>Ottův inklináční index</b>			
<b>Ottův deklinační index</b>			
<b>Schoberova zkouška</b>			
<b>Stiborova zkouška</b>			
<b>Čepojova zkouška</b>			
<b>Zkouška lateroflexe</b>			

<b>aktivní rozsah pohybu ramenního kloubu</b>						
	<b>předoperační vyšetření</b>		<b>1. pooperační vyšetření</b>		<b>2. pooperační vyšetření</b>	
	<b>levá</b>	<b>pravá</b>	<b>levá</b>	<b>pravá</b>	<b>levá</b>	<b>pravá</b>
<b>FLX</b>						
<b>EXT</b>						
<b>ABD</b>						
<b>VR</b>						
<b>ZR</b>						

<b>postavení lopatky</b>				
		<b>předoperační vyšetření</b>	<b>1. pooperační vyšetření</b>	<b>2. pooperační vyšetření</b>
<b>levá</b>	<b>C7 - angulus inferior</b>			
	<b>páteř - angulus inferior</b>			
<b>pravá</b>	<b>C7 - angulus inferior</b>			
	<b>páteř - angulus inferior</b>			

**PARAMETRY FUNKČNÍHO VYŠETŘENÍ PLIC**

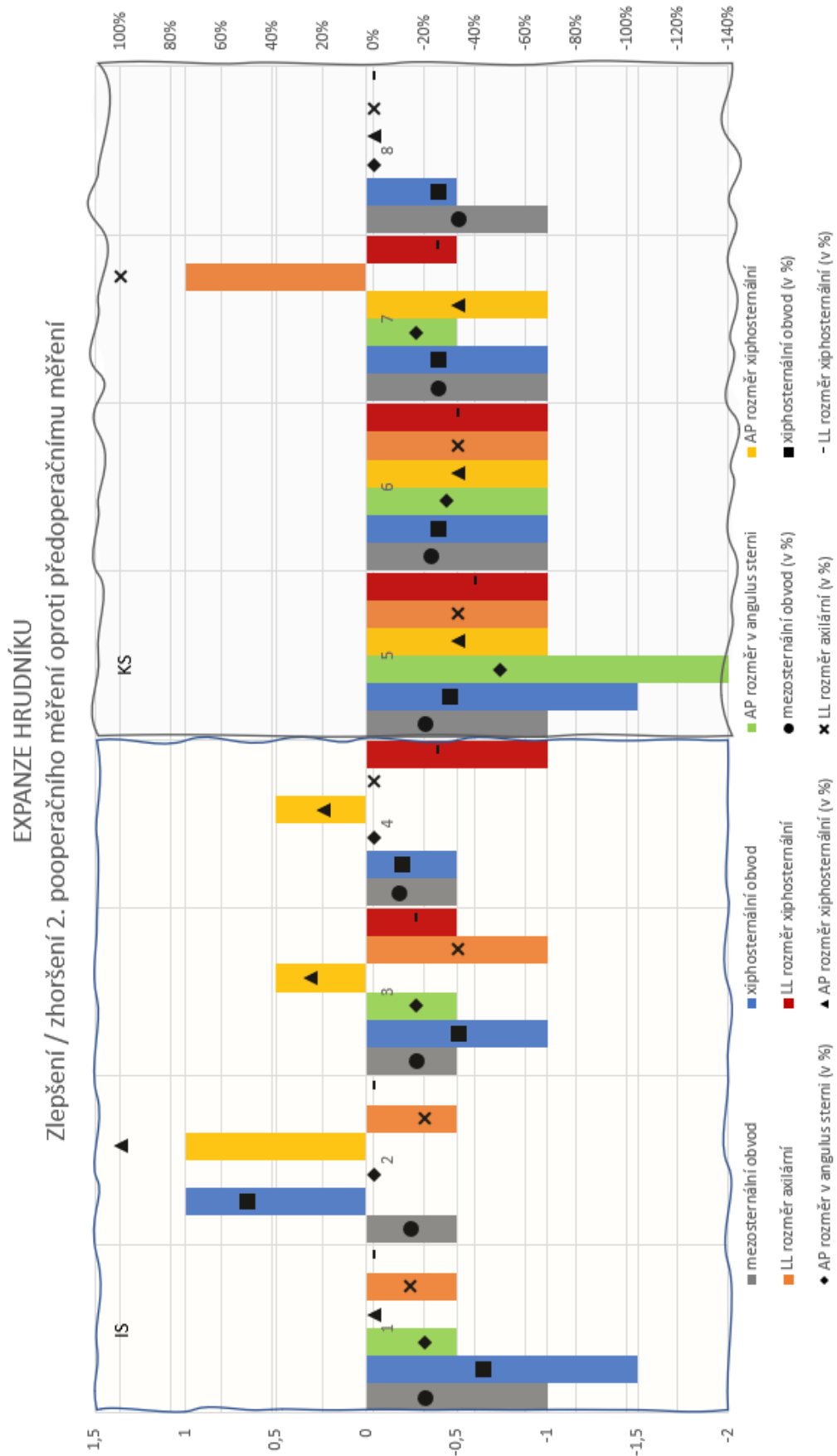
viz. záznamy ve spirometru

#### Příloha č. 4: Kompletní naměřené hodnoty parametrů expanze hrudníku u intervenční i kontrolní skupiny

PARAMETRY EXPANZE HRUDNÍKU U INTERVENČNÍ SKUPINY																		
proband č.	obvod mezo-sternální			obvod xiphosternální			AP rozměr v angulus sterni			AP rozměr xiphosternální			LL rozměr axilární			LL rozměr xiphosternální		
	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>
1	5	2,5	4	3,5	1	2	2,5	1	2	2	1	2	3,5	2	3	2	1	2
2	3,5	1	3	2	1	3	3	1	3	1	1	2	2,5	1	2	2	1	2
3	3	1	2,5	3	1	2	3	1,5	2,5	2	1,5	2,5	3	1	2	3	1	2,5
4	5	3	4,5	4,5	3	4	2	1	2	2,5	1	3	2	1,5	2	4	2	3
<b>průměr</b>	4,1	1,9	3,5	3,3	1,5	2,8	2,6	1,1	2,4	1,9	1,1	2,4	2,8	1,4	2,3	2,8	1,3	2,4
<b>min</b>	3,0	1,0	2,5	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	1,0	2,0
<b>max</b>	5,0	3,0	4,5	4,5	3,0	4,0	3,0	1,5	3,0	2,5	1,5	3,0	3,5	2,0	3,0	4,0	2,0	3,0

PARAMETRY EXPANZE HRUDNÍKU U KONTROLNÍ SKUPINY																		
proband č.	obvod mezo-sternální			obvod xiphosternální			AP rozměr v angulus sterni			AP rozměr xiphosternální			LL rozměr axilární			LL rozměr xiphosternální		
	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>	<i>předop.</i>	<i>1. poop.</i>	<i>2. poop.</i>
5	5	×	4	5	×	3,5	4	×	2	3	×	2	3	×	2	2,5	×	1,5
6	4,5	3	3,5	4	2	3	3,5	1,5	2,5	3	1	2	3	2	2	3	1,5	2
7	4	2	3	4	3	3	3	2	2,5	3	1	2	1	1	2	2	1	1,5
8	3	1	2	2	1	1,5	1	0,5	1	1	1	1	1	0,5	1	2	1	2
<b>průměr</b>	4,1	2,0	3,1	3,8	2,0	2,8	2,9	1,3	2,0	2,5	1,0	1,8	2,0	1,2	1,8	2,4	1,2	1,8
<b>min</b>	3,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,5	1,0	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	1,0	2,0	1,0	1,5
<b>max</b>	5,0	3,0	4,0	5,0	3,0	3,5	4,0	2,0	2,5	3,0	1,0	2,0	3,0	2,0	2,0	3,0	1,5	2,0

**Příloha č. 5: Kompletní grafické znázornění parametrů expanzibility hrudníku**



**Příloha č. 6: Kompletní výsledky dynamiky páteře u intervenční i kontrolní skupiny**

		IS							
		proband č.	1	2	3	4	průměr	min	max
MĚŘENÍ POHYBLIVOSTI PÁTEŘE U INTERVENČNÍ SKUPINY	<b>Thomayerova zk.</b>	<i>předop.</i>	9	8	6	2	6,3	2,0	9,0
		<i>1. poop.</i>	45	40	17	8	27,5	8,0	45,0
		<i>2. poop.</i>	14	17	7	3	10,3	3,0	17,0
	<b>Ottův inklináční index</b>	<i>předop.</i>	3	1	1	2	1,75	1,0	3,0
		<i>1. poop.</i>	1	1	1	1	1,0	1,0	1,0
		<i>2. poop.</i>	2	2	1	2	1,8	1,0	2,0
	<b>Ottův reklináční index</b>	<i>předop.</i>	0	2	1	1	1,0	0,0	2,0
		<i>1. poop.</i>	0	1	0	1	0,5	0,0	1,0
		<i>2. poop.</i>	1	2	1	1	1,3	1,0	2,0
	<b>Schoberova zkouška</b>	<i>předop.</i>	6	5	4	4	4,8	4,0	6,0
		<i>1. poop.</i>	4	4	3	3	3,5	3,0	4,0
		<i>2. poop.</i>	5,5	5	5	4	4,9	4,0	5,5
	<b>Stiborova zkouška</b>	<i>předop.</i>	5	9	7	5	6,5	5,0	9,0
		<i>1. poop.</i>	3	6	4	4	4,3	3,0	6,0
		<i>2. poop.</i>	5	8	6	4	5,8	4,0	8,0
	<b>Čepojova zkouška</b>	<i>předop.</i>	1	1	2	1,5	1,4	1,0	2,0
		<i>1. poop.</i>	1	1	1,5	1	1,1	1,0	1,5
		<i>2. poop.</i>	1	2	2	2	1,8	1,0	2,0
	<b>zkouška lateroflexe - neoperovaná</b>	<i>předop.</i>	11	23	14	12	15,0	11,0	23,0
		<i>1. poop.</i>	7	14	8	10	9,8	7,0	14,0
		<i>2. poop.</i>	10	21	14	16	15,3	10,0	21,0
	<b>zkouška lateroflexe - operovaná</b>	<i>předop.</i>	10	23	14	13	15,0	10,0	23,0
		<i>1. poop.</i>	9	16	9	11	11,3	9,0	16,0
		<i>2. poop.</i>	10	22	16	16	16,0	10,0	22,0

		KS							
		proband č.	5	6	7	8	průměr	min	max
MĚŘENÍ POHYBLIVOSTI PÁTĚŘE U KONTROLNÍ SKUPINY	Thomayerova zk.	<i>předop.</i>	12	20	20	0	13,00	0,0	20,0
		<i>1. poop.</i>	×	41	37	45	41,00	37,0	45,0
		<i>2. poop.</i>	15	38	17	4	18,50	4,0	38,0
	Ottův inklináční index	<i>předop.</i>	2	2	1	2	1,75	1,0	2,0
		<i>1. poop.</i>	×	0,5	1	1	0,83	0,5	1,0
		<i>2. poop.</i>	2	1	1	1	1,25	1,0	2,0
	Ottův reklináční index	<i>předop.</i>	1	2	1	3	1,75	1,0	3,0
		<i>1. poop.</i>	×	1	1	1	1,00	1,0	1,0
		<i>2. poop.</i>	1	1	2	1	1,25	1,0	2,0
	Schoberova zkouška	<i>předop.</i>	4	4	3,5	4	3,88	3,5	4,0
		<i>1. poop.</i>	×	2	1	2	1,67	1,0	2,0
		<i>2. poop.</i>	4	3,5	3	3	3,38	3,0	4,0
	Stiborova zkouška	<i>předop.</i>	6	8	4	4	5,50	4,0	8,0
		<i>1. poop.</i>	×	4	3	2,5	3,17	2,5	4,0
		<i>2. poop.</i>	3	5	4	4	4,00	3,0	5,0
	Čepojova zkouška	<i>předop.</i>	4	3	1,5	1	2,38	1,0	4,0
		<i>1. poop.</i>	×	3	1	1	1,67	1,0	3,0
		<i>2. poop.</i>	3	3	1,5	1	2,13	1,0	3,0
	zkouška lateroflexe - neoperovaná	<i>předop.</i>	15	12	16	20	15,75	12,0	20,0
		<i>1. poop.</i>	×	8	13	5	8,67	5,0	13,0
<i>2. poop.</i>		12	10	14	10	11,50	10,0	14,0	
zkouška lateroflexe - operovaná	<i>předop.</i>	15	10	16	20	15,25	10,0	20,0	
	<i>1. poop.</i>	×	7	14	7	9,33	7,0	14,0	
	<i>2. poop.</i>	10	9	14	10	10,75	9,0	14,0	

## Příloha č. 7: Párový t-test pro vyšetření dynamiky páteře a potvrzení významnosti fyzioterapie u intervenční skupiny

### IS

Dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu

	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	6,482143	6,660714
Rozptyl	41,10152	41,37136
Pozorování	28	28
Pears. korelace	0,980871	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	27	
t Stat	-0,752197	
P(T<=t) (1)	0,22922	
t krit (1)	1,703288	
P(T<=t) (2)	0,45844	
t krit (2)	2,051831	

### KS

Dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu

	<i>Soubor 1</i>	<i>Soubor 2</i>
Stř. hodnota	6,607143	4,892857
Rozptyl	38,22884	18,30291
Pozorování	28	28
Pears. korelace	0,933313	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	27	
t Stat	3,390974	
P(T<=t) (1)	0,00108	
t krit (1)	1,703288	
P(T<=t) (2)	0,002159	
t krit (2)	2,051831	

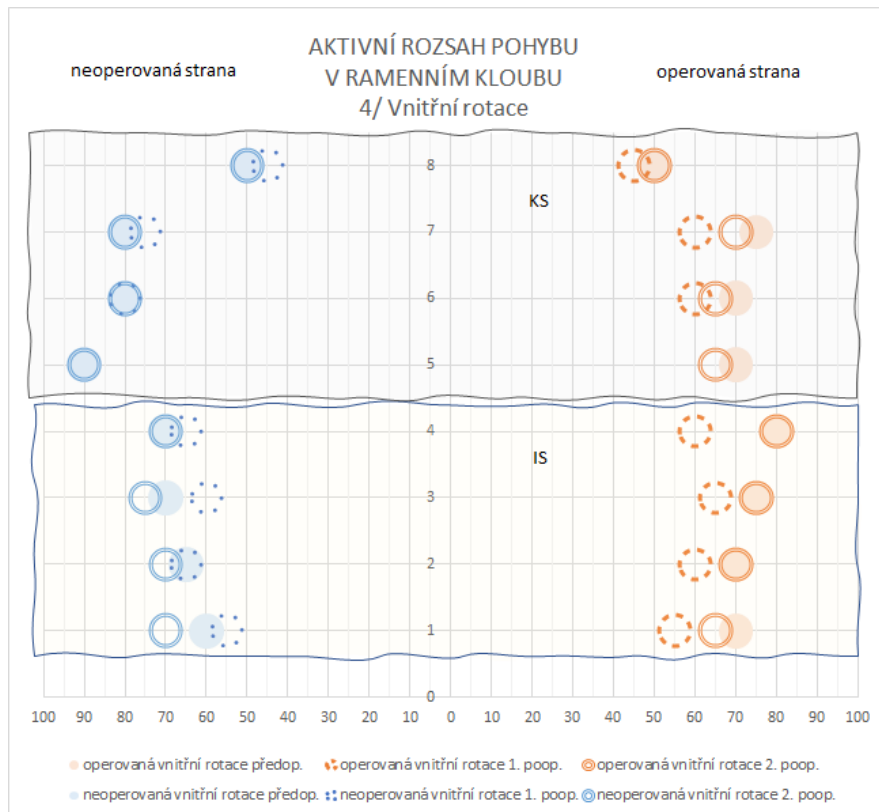
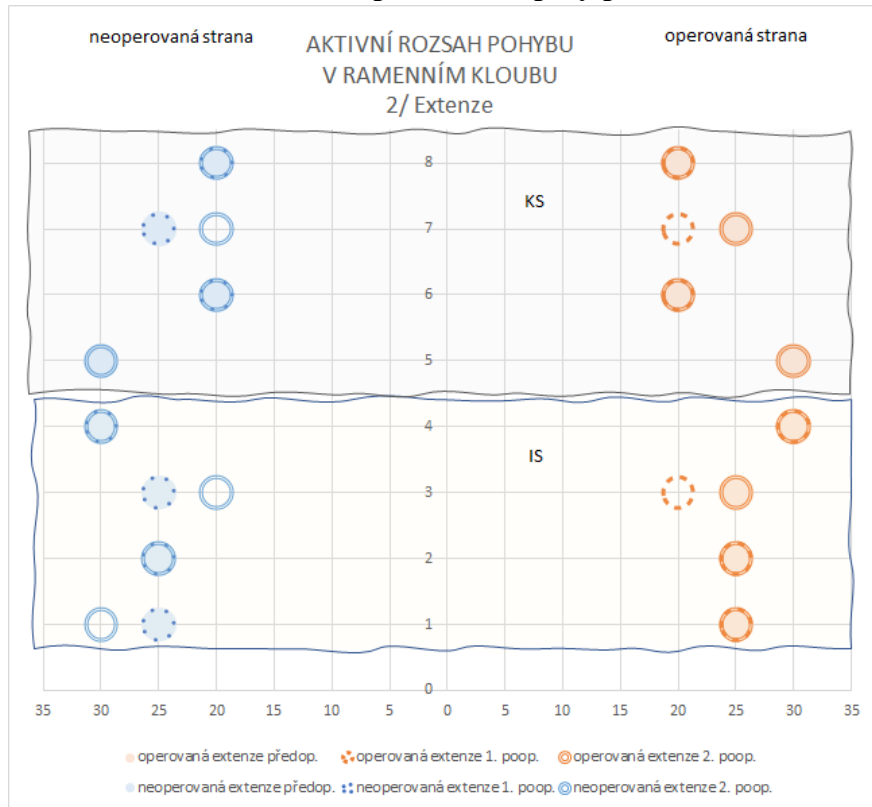
**Příloha č. 8: Kompletní výsledky měření aktivního rozsahu ramenního kloubu u intervenční i kontrolní skupiny**

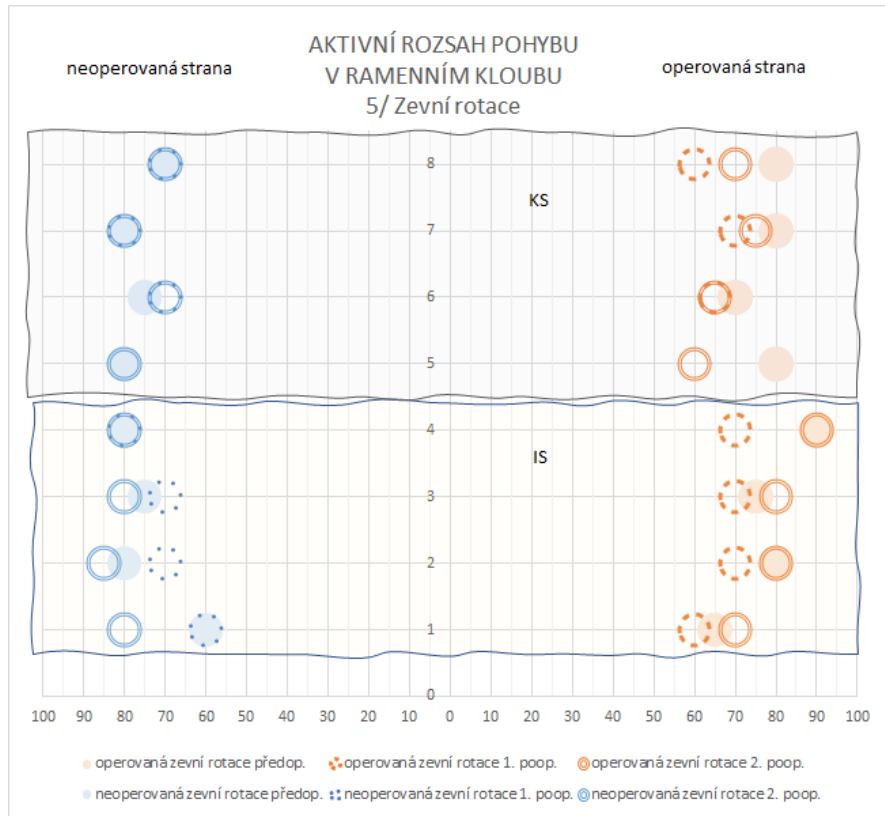
		IS									
		proband č.	1	2	3	4	průměr	min	max	směrodatná odchylka	
AKTIVNÍ ROZSAH POHYBU V RAMENNÍM KLOUBU U INTERVENČNÍ SKUPINY	neoperovaná	flexe	<i>předop.</i>	150	160	170	150	157,5	150	170	8,3
			<i>1. poop.</i>	150	160	170	140	155	140	170	11,2
			<i>2. poop.</i>	150	160	170	150	157,5	150	170	8,3
		extenz	<i>předop.</i>	25	25	25	30	26,25	25	30	2,2
			<i>1. poop.</i>	25	25	25	30	26,25	25	30	2,2
			<i>2. poop.</i>	30	25	20	30	26,25	20	30	4,1
		abdukc	<i>předop.</i>	180	180	175	180	178,75	175	180	2,2
			<i>1. poop.</i>	180	180	175	180	178,75	175	180	2,2
			<i>2. poop.</i>	180	180	175	180	178,75	175	180	2,2
		vnitřní	<i>předop.</i>	60	65	70	70	66,25	60	70	4,1
			<i>1. poop.</i>	55	65	60	65	61,25	55	65	4,1
			<i>2. poop.</i>	70	70	75	70	71,25	70	75	2,2
	zevní	<i>předop.</i>	60	80	75	80	73,75	60	80	8,2	
		<i>1. poop.</i>	60	70	70	80	70	60	80	7,1	
		<i>2. poop.</i>	80	85	80	80	81,25	80	85	2,2	
	operovaná	flexe	<i>předop.</i>	140	150	170	150	152,5	140	170	10,9
			<i>1. poop.</i>	110	110	155	135	127,5	110	155	18,9
			<i>2. poop.</i>	140	160	175	150	156,25	140	175	12,9
		extenz	<i>předop.</i>	25	25	25	30	26,25	25	30	2,2
			<i>1. poop.</i>	25	25	20	30	25	20	30	3,5
			<i>2. poop.</i>	25	25	25	30	26,25	25	30	2,2
		abdukc	<i>předop.</i>	180	180	175	180	178,75	175	180	2,2
			<i>1. poop.</i>	100	160	155	165	145	100	165	26,2
			<i>2. poop.</i>	180	180	180	180	180	180	180	0,0
vnitřní		<i>předop.</i>	70	70	75	80	73,75	70	80	4,1	
		<i>1. poop.</i>	55	60	65	60	60	55	65	3,5	
		<i>2. poop.</i>	65	70	75	80	72,5	65	80	5,6	
zevní	<i>předop.</i>	65	80	75	90	77,5	65	90	9,0		
	<i>1. poop.</i>	60	70	70	70	67,5	60	70	4,3		
	<i>2. poop.</i>	70	80	80	90	80	70	90	7,1		

		KS									
		proband č.	5	6	7	8	průměr r	min	max	směrodatná odchylka	
AKTIVNÍ ROZSAH POHYBU V RAMENNÍM KLOUBU U KONTROLNÍ SKUPINY	neoperovaná	flexe	<i>předop.</i>	150	170	160	160	160,00	150	170	7,1
			<i>1. poop.</i>	×	170	160	140	156,67	140	170	12,5
			<i>2. poop.</i>	140	170	160	130	150,00	130	170	15,8
		extenze	<i>předop.</i>	30	20	25	20	23,75	20	30	4,1
			<i>1. poop.</i>	×	20	25	20	21,67	20	25	2,4
			<i>2. poop.</i>	30	20	20	20	22,50	20	30	4,3
		abdukce	<i>předop.</i>	140	165	180	130	153,75	130	180	19,8
			<i>1. poop.</i>	×	160	170	120	150,00	120	170	21,6
			<i>2. poop.</i>	150	165	175	110	150,00	110	175	24,7
		vnitřní	<i>předop.</i>	90	80	80	50	75,00	50	90	15,0
			<i>1. poop.</i>	×	80	75	45	66,67	45	80	15,5
			<i>2. poop.</i>	90	80	80	50	75,00	50	90	15,0
	zevní	<i>předop.</i>	80	75	80	70	76,25	70	80	4,1	
		<i>1. poop.</i>	×	70	80	70	73,33	70	80	4,7	
		<i>2. poop.</i>	80	70	80	70	75,00	70	80	5,0	
	operovaná	flexe	<i>předop.</i>	160	170	160	165	163,75	160	170	4,1
			<i>1. poop.</i>	×	140	130	110	126,67	110	140	12,5
			<i>2. poop.</i>	140	155	140	120	138,75	120	155	12,4
		extenze	<i>předop.</i>	30	20	25	20	23,75	20	30	4,1
			<i>1. poop.</i>	×	20	20	20	20,00	20	20	0,0
			<i>2. poop.</i>	30	20	25	20	23,75	20	30	4,1
		abdukce	<i>předop.</i>	150	165	180	150	161,25	150	180	12,4
			<i>1. poop.</i>	×	120	140	100	120,00	100	140	16,3
			<i>2. poop.</i>	140	160	170	110	145,00	110	170	22,9
vnitřní		<i>předop.</i>	70	70	75	50	66,25	50	75	9,6	
		<i>1. poop.</i>	×	60	60	45	55,00	45	60	7,1	
		<i>2. poop.</i>	65	65	70	50	62,50	50	70	7,5	
zevní	<i>předop.</i>	80	70	80	80	77,50	70	80	4,3		
	<i>1. poop.</i>	×	65	70	60	65,00	60	70	4,1		
	<i>2. poop.</i>	60	65	75	70	67,50	60	75	5,6		



**Příloha č. 9: Grafické zpracování aktivních rozsahů v ramenním kloubu pro extenzi, vnitřní rotaci a zevní rotaci pro obě skupiny probandů**





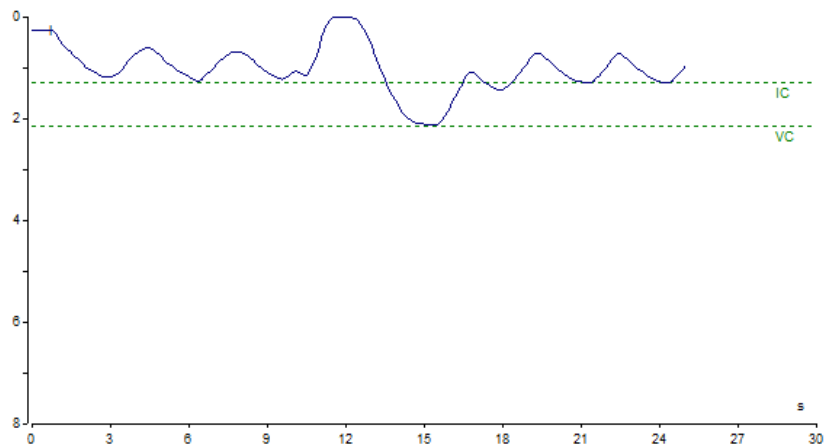
### Příloha č. 10: Kompletní výsledky měření postavení lopatky u intervenční i kontrolní skupiny

POSTAVENÍ LOPATKY U INTERVENČNÍ SKUPINY		IS						
		proband č.			1	2	3	4
		neoperovaná	vzdálenost C7-angulus inferior	<i>předop.</i>	24	23	23	23
				<i>1. poop.</i>	25	23	25	24
		<i>2. poop.</i>	23	23	24	24		
neoperovaná	vzdálenost páteř-angulus inferior	<i>předop.</i>	10	13	12	13		
		<i>1. poop.</i>	12	13	13	14		
		<i>2. poop.</i>	9	12	12	13		
operovaná	vzdálenost C7-angulus inferior	<i>předop.</i>	24	23	23	25		
		<i>1. poop.</i>	25	24	25	26		
		<i>2. poop.</i>	24	24	23	25		
operovaná	vzdálenost páteř-angulus inferior	<i>předop.</i>	11	11	12	13		
		<i>1. poop.</i>	12	12	14	17		
		<i>2. poop.</i>	10	11	13	14		

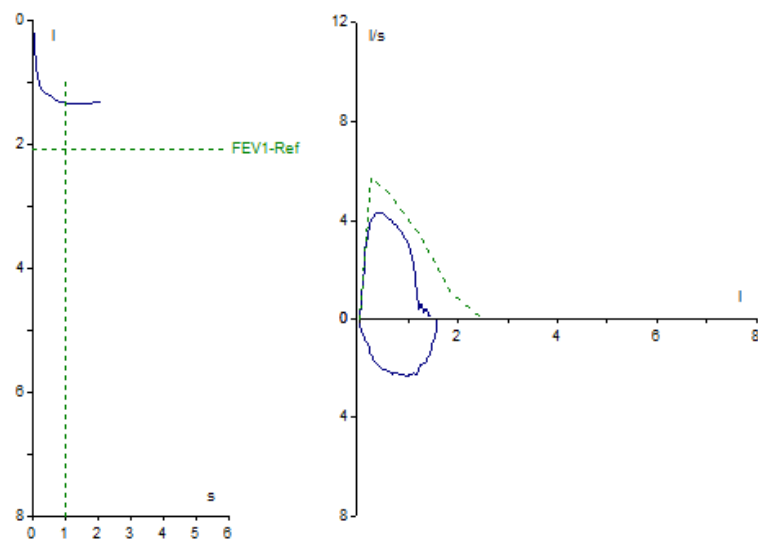
POSTAVENÍ LOPATKY U KONTROLNÍ SKUPINY		KS						
		proband č.			5	6	7	8
		neoperovaná	vzdálenost C7-angulus inferior	<i>předop.</i>	24	26	25	23
				<i>1. poop.</i>	×	27	26	25
		<i>2. poop.</i>	25	27	25	23		
neoperovaná	vzdálenost páteř-angulus inferior	<i>předop.</i>	10	15	14	12		
		<i>1. poop.</i>	×	17	15	13		
		<i>2. poop.</i>	13	16	15	11		
operovaná	vzdálenost C7-angulus inferior	<i>předop.</i>	24	25	25	24		
		<i>1. poop.</i>	×	26	27	25		
		<i>2. poop.</i>	25	26	25	23		
operovaná	vzdálenost páteř-angulus inferior	<i>předop.</i>	12	14	14	13		
		<i>1. poop.</i>	×	15	16	14		
		<i>2. poop.</i>	13	15	15	12		

## Příloha č. 11: Grafické výsledky spirometrického vyšetření intervenční skupiny Proband č. 1

a) předoperační statická spirometrie a flow-volume křivka

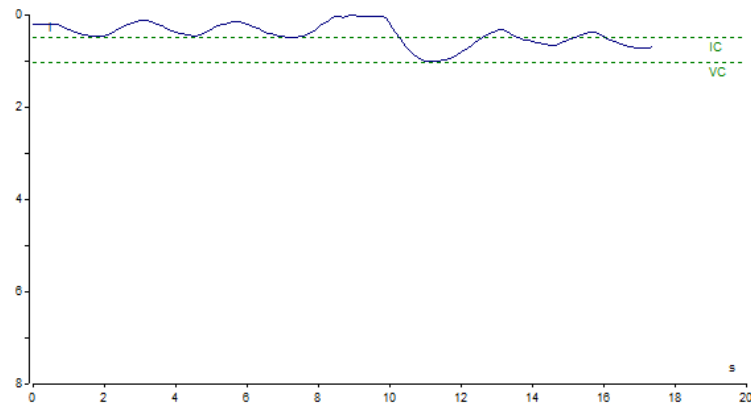


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.50	2.16	87
ERV	l	0.65	0.87	133
IRV	l		0.70	
TV	l		0.59	
IC	l	2.28	1.30	57

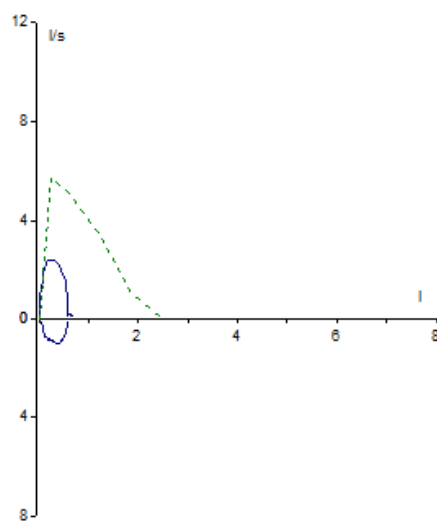
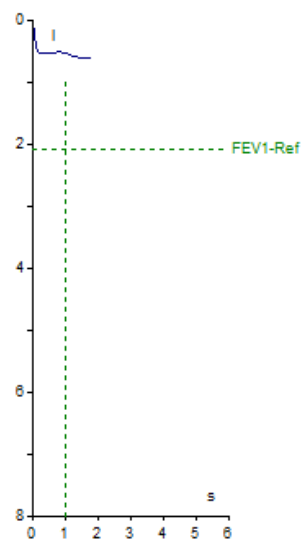


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.51	1.44	57
FEV1	l	2.09	1.43	68
FEV1/IVC	%	76	90	119
FEV1/FVC	%	76	99	131
PEF	l/s	5.76	4.34	75
MEF75	l/s	5.10	4.31	85
MEF50	l/s	3.40	3.87	114
MEF25	l/s	1.07	2.49	233
MEF25-75	l/s	2.58	3.67	142

## b) 1. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka

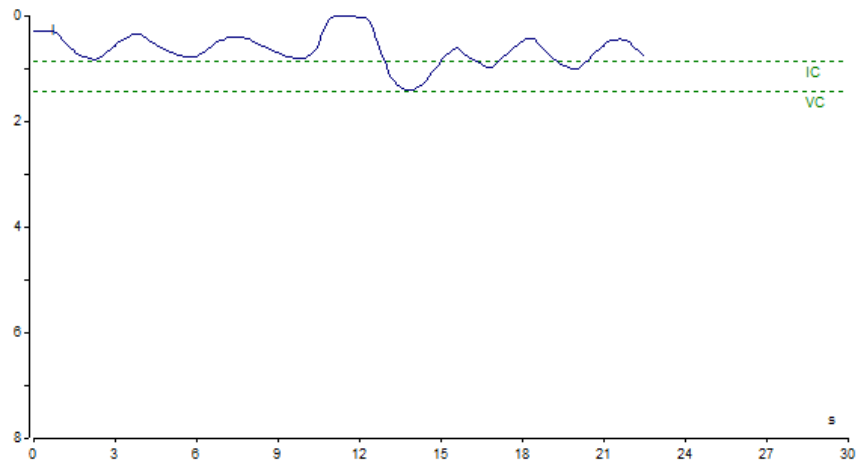


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.50	1.03	41
ERV	l	0.65	0.54	83
IRV	l		0.13	
TV	l		0.36	
IC	l	2.28	0.49	21

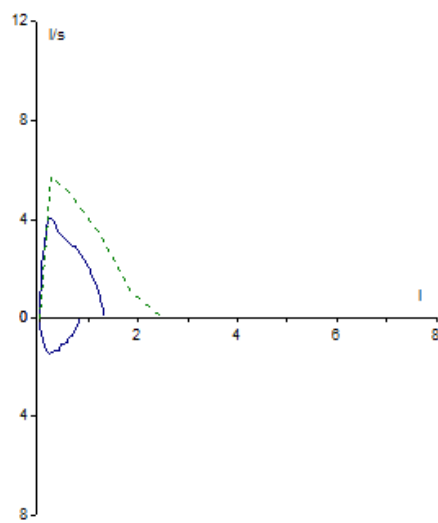
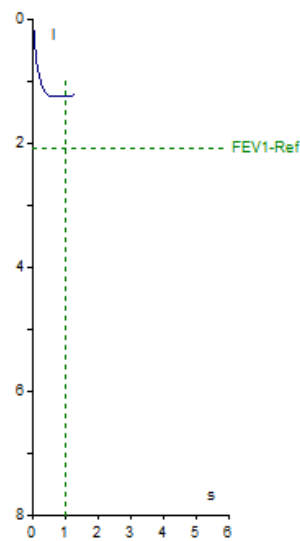


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.51	0.66	26
FEV1	l	2.09	0.60	29
FEV1/IVC	%	76	90	119
FEV1/FVC	%	76	90	119
PEF	l/s	5.76	2.42	42
MEF75	l/s	5.10	2.31	45
MEF50	l/s	3.40	2.37	70
MEF25	l/s	1.07	1.80	168
MEF25-75	l/s	2.58	2.26	88

## c) 2. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



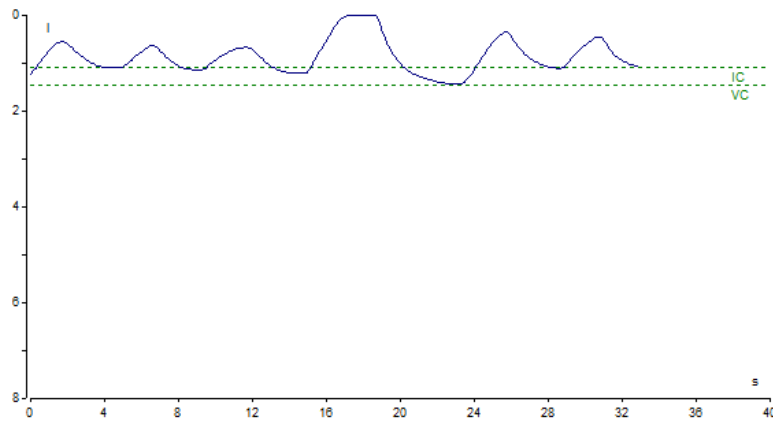
parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.50	1.43	57
ERV	l	0.65	0.56	87
IRV	l		0.39	
TV	l		0.48	
IC	l	2.28	0.87	38



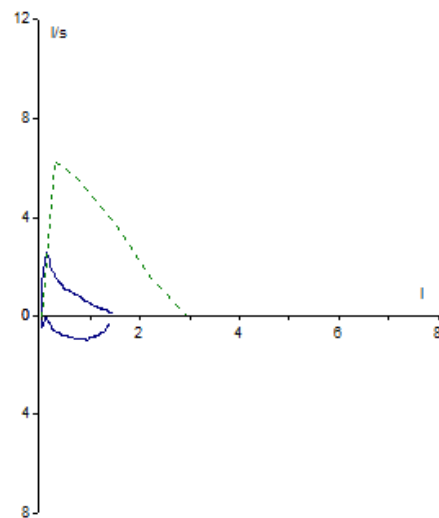
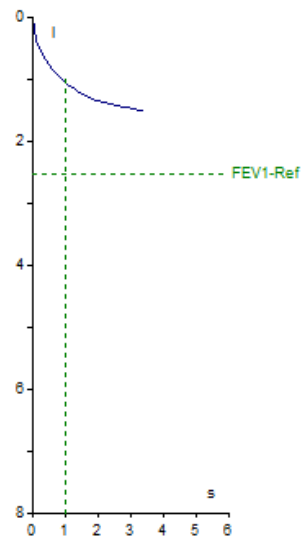
parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.51	1.31	52
FEV1	l	2.09	1.31	63
FEV1/IVC	%	76	100	132
FEV1/FVC	%	76	100	132
PEF	l/s	5.76	4.04	70
MEF75	l/s	5.10	3.80	75
MEF50	l/s	3.40	2.99	88
MEF25	l/s	1.07	2.18	203
MEF25-75	l/s	2.58	2.93	114

## Proband č. 2

## a) předoperační statická spirometrie a flow-volume křivka

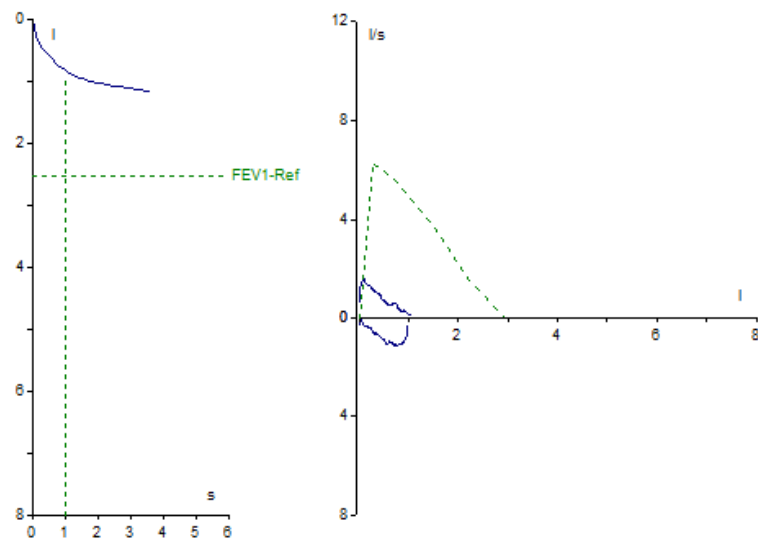
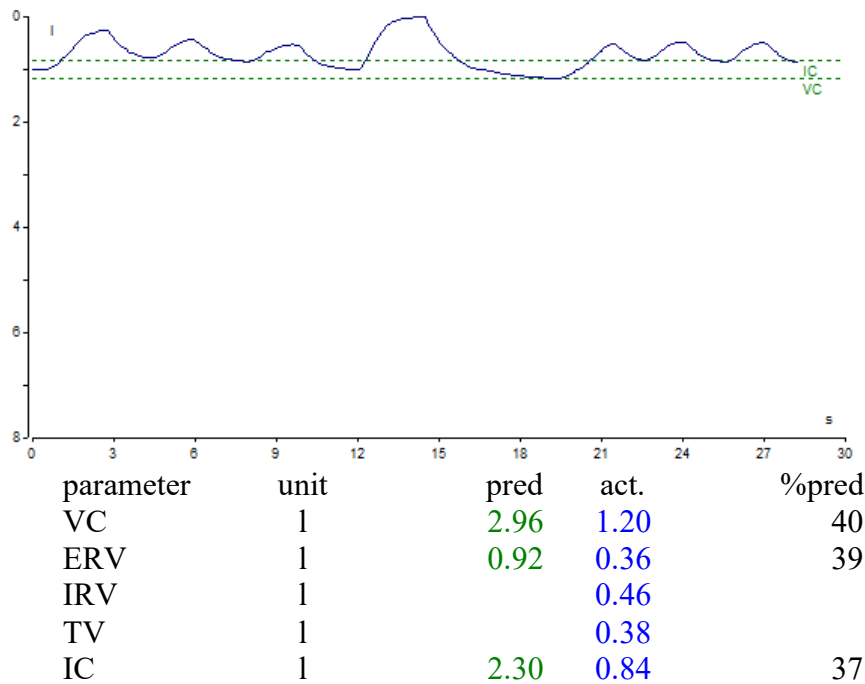


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.96	1.47	50
ERV	l	0.92	0.37	40
IRV	l		0.54	
TV	l		0.56	
IC	l	2.30	1.10	48



parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.98	1.55	52
FEV1	l	2.54	1.05	42
FEV1/IVC	%	79	68	86
FEV1/FVC	%	79	68	86
PEF	l/s	6.30	2.58	41
MEF75	l/s	5.55	1.37	25
MEF50	l/s	3.85	0.84	22
MEF25	l/s	1.52	0.38	25
MEF25-75	l/s	3.19	0.73	23

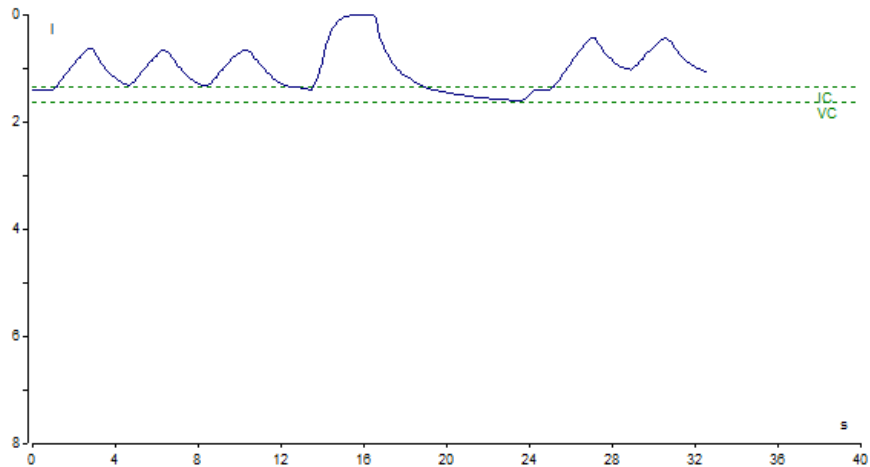
## b) 1. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



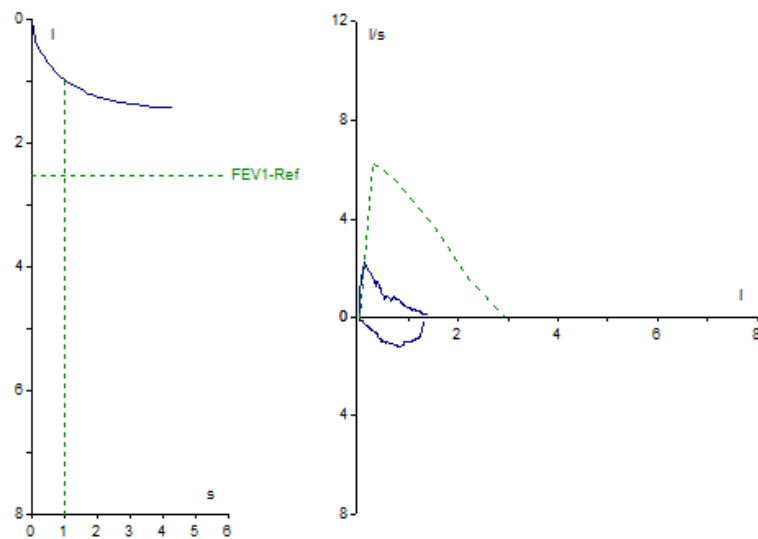
parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.98	1.19	40
FEV1	l	2.54	0.84	33
FEV1/IVC	%	79	70	88
FEV1/FVC	%	79	70	88
PEF	l/s	6.30	1.64	26
MEF75	l/s	5.55	1.15	21
MEF50	l/s	3.85	0.57	15
MEF25	l/s	1.52	0.33	21
MEF25-75	l/s	3.19	0.60	19



## c) 2. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



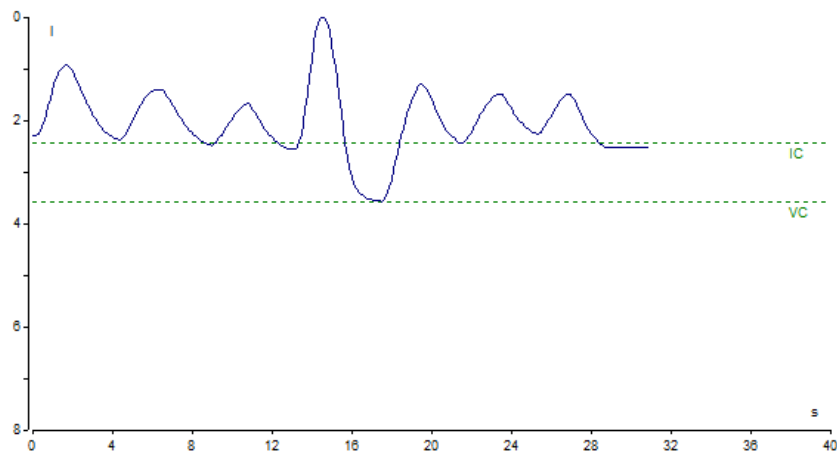
parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.96	1.63	55
ERV	l	0.92	0.28	30
IRV	l		0.70	
TV	l		0.66	
IC	l	2.30	1.35	59



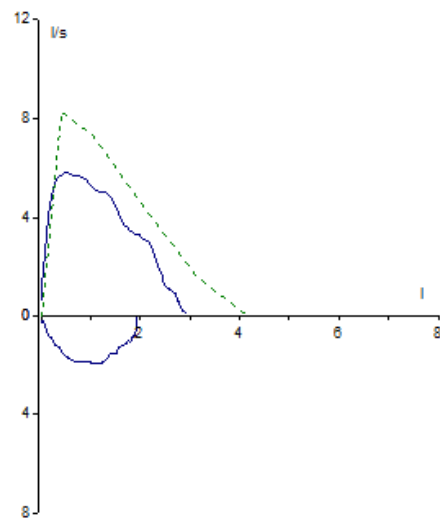
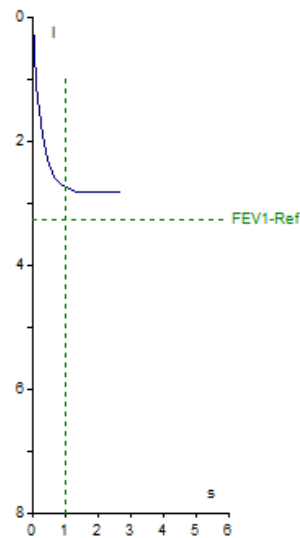
parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.98	1.49	50
FEV1	l	2.54	0.99	39
FEV1/IVC	%	79	67	85
FEV1/FVC	%	79	67	84
PEF	l/s	6.30	2.29	36
MEF75	l/s	5.55	1.48	27
MEF50	l/s	3.85	0.80	21
MEF25	l/s	1.52	0.34	23
MEF25-75	l/s	3.19	0.65	20

## Proband č. 3

## a) předoperační statická spirometrie a flow-volume křivka

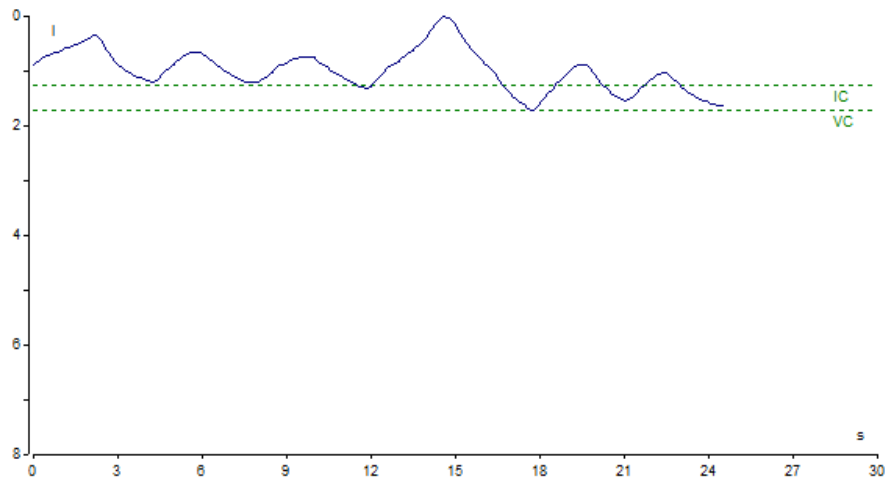


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.39	3.58	82
ERV	l	1.13	1.13	100
IRV	l		1.32	
TV	l		1.14	
IC	l	3.47	2.45	71

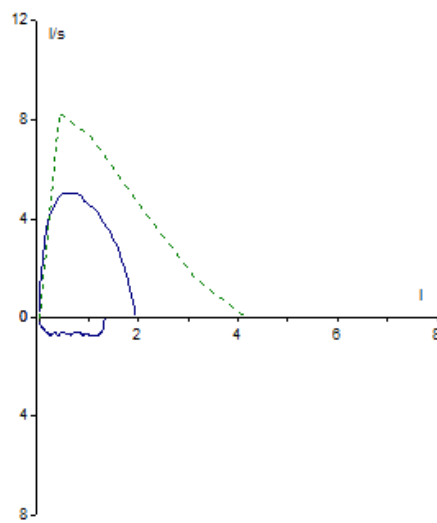
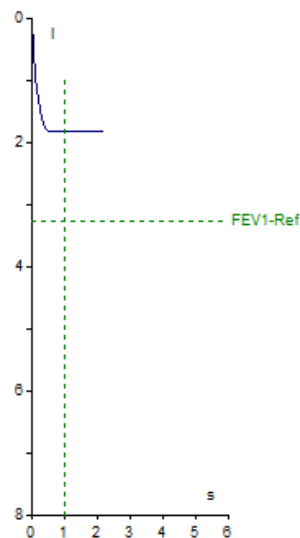


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.22	2.92	69
FEV1	l	3.28	2.82	86
FEV1/IVC	%	76	96	127
FEV1/FVC	%	76	96	128
PEF	l/s	8.28	5.83	70
MEF75	l/s	7.36	5.70	77
MEF50	l/s	4.38	4.68	107
MEF25	l/s	1.62	2.99	185
MEF25-75	l/s	3.36	4.25	127

## b) 1. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka

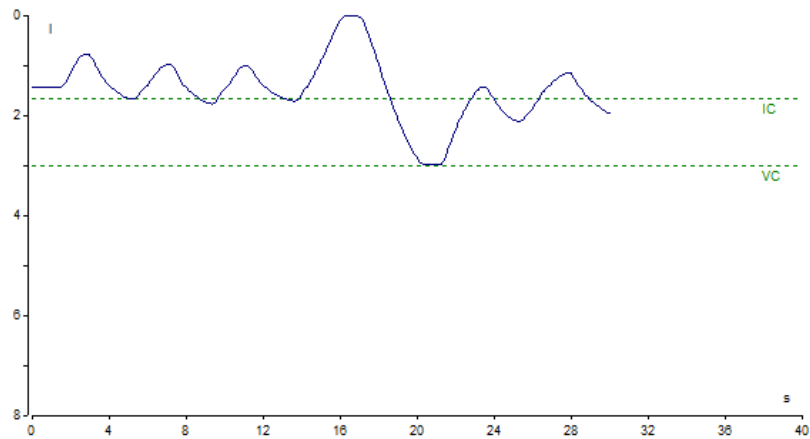


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.39	1.73	39
ERV	l	1.13	0.47	42
IRV	l		0.65	
TV	l		0.61	
IC	l	3.47	1.26	36

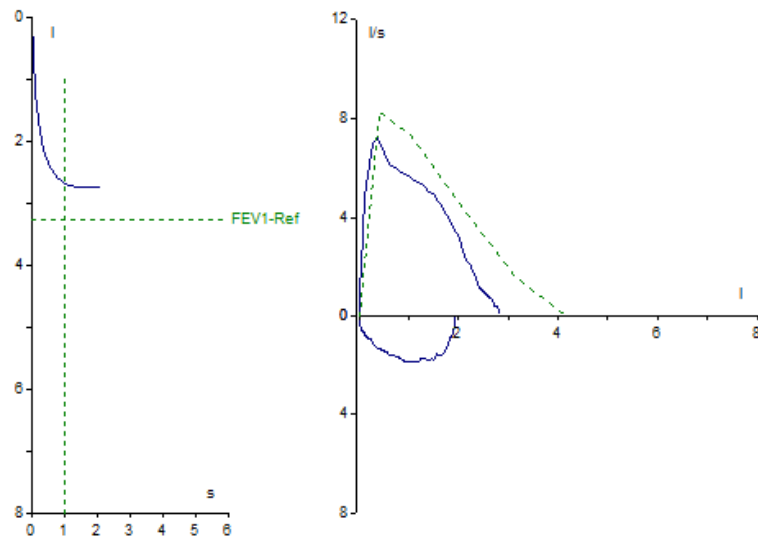


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.22	1.94	46
FEV1	l	3.28	1.94	59
FEV1/IVC	%	76	100	132
FEV1/FVC	%	76	100	132
PEF	l/s	8.28	5.05	61
MEF75	l/s	7.36	5.02	68
MEF50	l/s	4.38	4.65	106
MEF25	l/s	1.62	3.40	210
MEF25-75	l/s	3.36	4.48	133

## c) 2. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



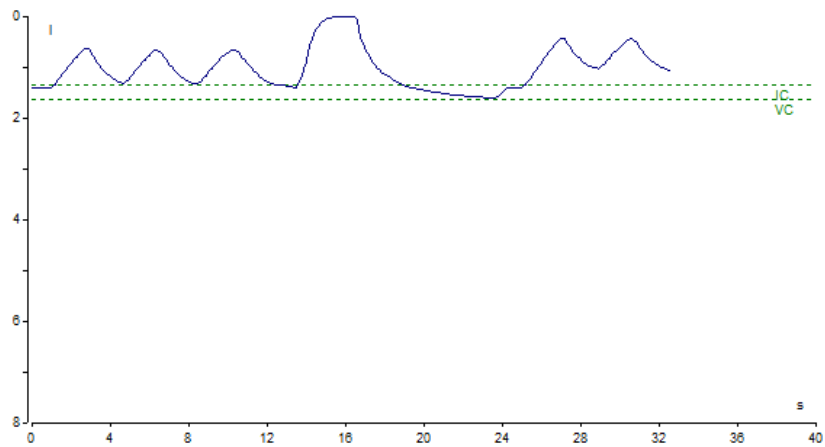
parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.39	3.02	69
ERV	l	1.13	1.35	120
IRV	l		1.10	
TV	l		0.57	
IC	l	3.47	1.68	48



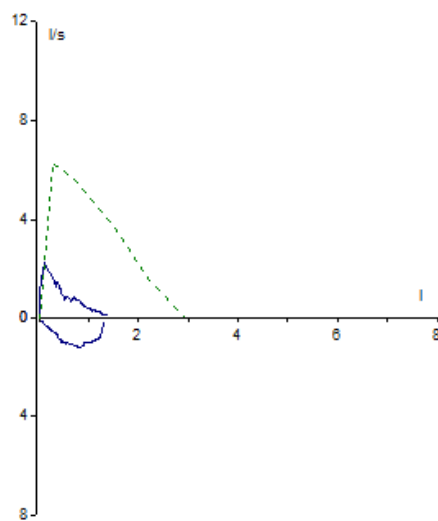
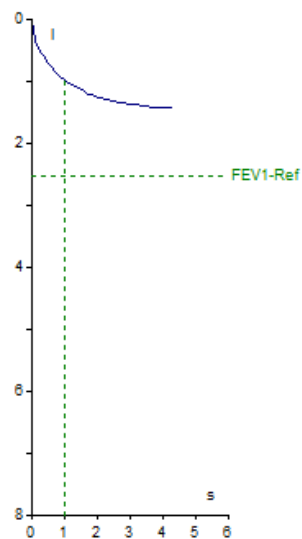
parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.22	2.84	67
FEV1	l	3.28	2.76	84
FEV1/IVC	%	76	97	128
FEV1/FVC	%	76	97	129
PEF	l/s	8.28	7.22	87
MEF75	l/s	7.36	6.01	82
MEF50	l/s	4.38	5.03	115
MEF25	l/s	1.62	2.41	149
MEF25-75	l/s	3.36	4.53	135

## Proband č. 4

## a) předoperační statická spirometrie a flow-volume křivka

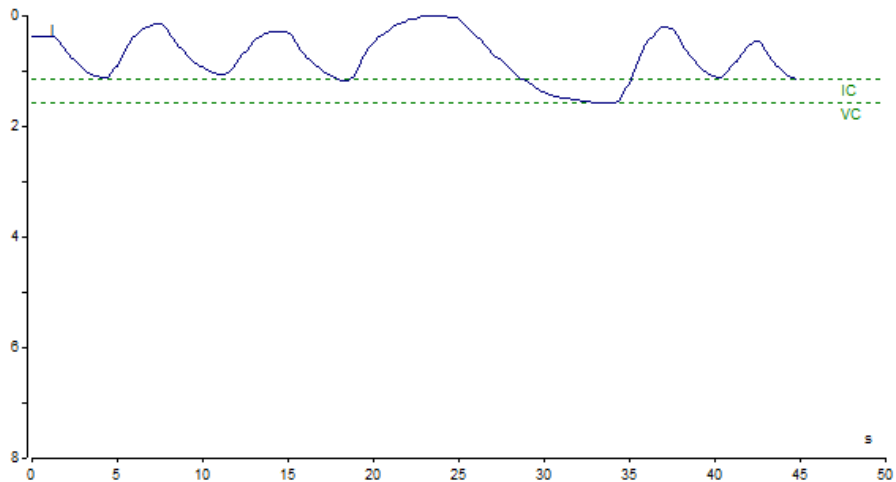


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.96	1.63	55
ERV	l	0.92	0.28	30
IRV	l		0.70	
TV	l		0.66	
IC	l	2.30	1.35	59

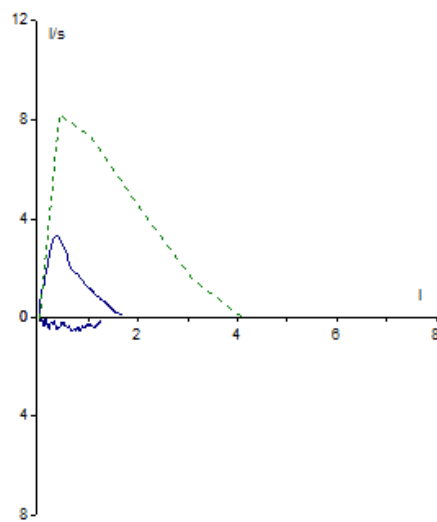
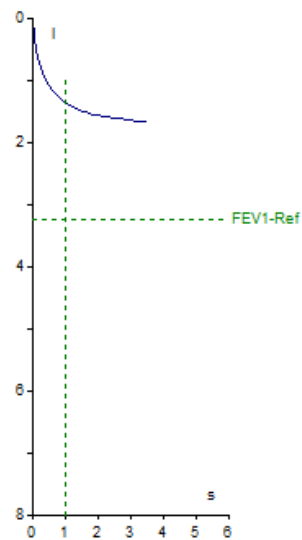


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.98	1.49	50
FEV1	l	2.54	0.99	39
FEV1/IVC	%	79	67	85
FEV1/FVC	%	79	67	84
PEF	l/s	6.30	2.29	36
MEF75	l/s	5.55	1.48	27
MEF50	l/s	3.85	0.80	21
MEF25	l/s	1.52	0.34	23
MEF25-75	l/s	3.19	0.65	20

## b) 1. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka

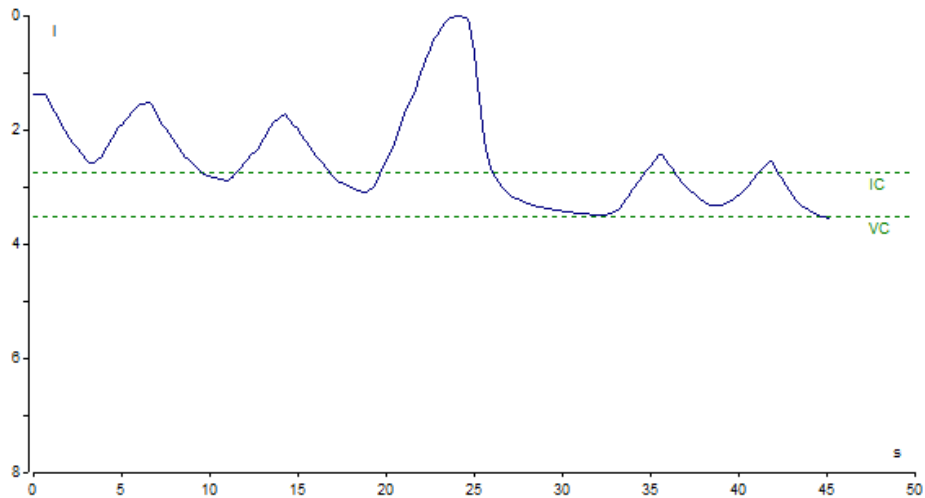


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.33	1.60	37
ERV	l	1.12	0.45	41
IRV	l		0.21	
TV	l		0.93	
IC	l	3.42	1.14	33

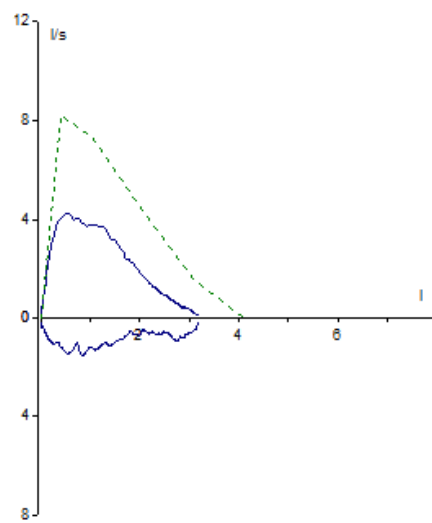
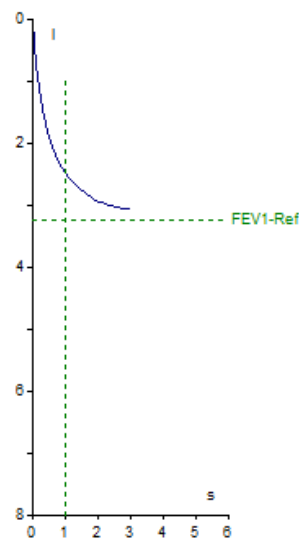


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.17	1.79	43
FEV1	l	3.24	1.45	45
FEV1/IVC	%	76	81	107
FEV1/FVC	%	76	81	107
PEF	l/s	8.22	3.32	40
MEF75	l/s	7.31	3.12	43
MEF50	l/s	4.34	1.48	34
MEF25	l/s	1.59	0.66	42
MEF25-75	l/s	3.34	1.34	40

## c) 2. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.33	3.51	81
ERV	l	1.12	0.75	67
IRV	l		1.62	
TV	l		1.14	
IC	l	3.42	2.76	81

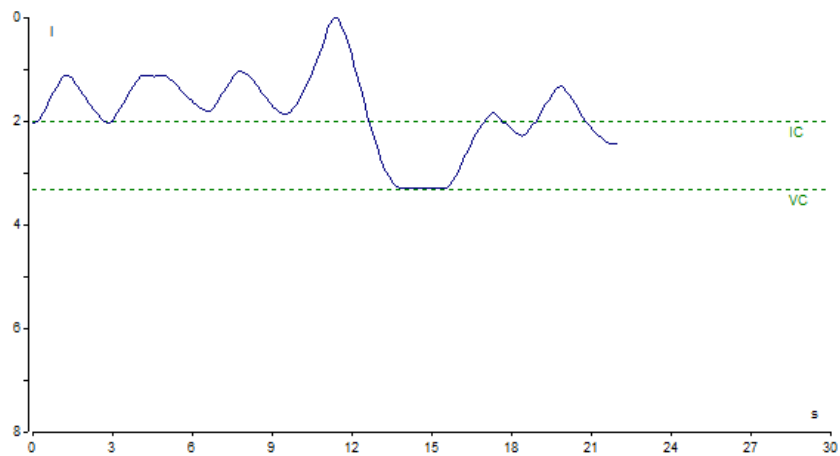


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.17	3.22	77
FEV1	l	3.24	2.55	79
FEV1/IVC	%	76	79	105
FEV1/FVC	%	76	79	105
PEF	l/s	8.22	4.24	52
MEF75	l/s	7.31	4.01	55
MEF50	l/s	4.34	2.91	67
MEF25	l/s	1.59	1.07	67
MEF25-75	l/s	3.34	2.36	71

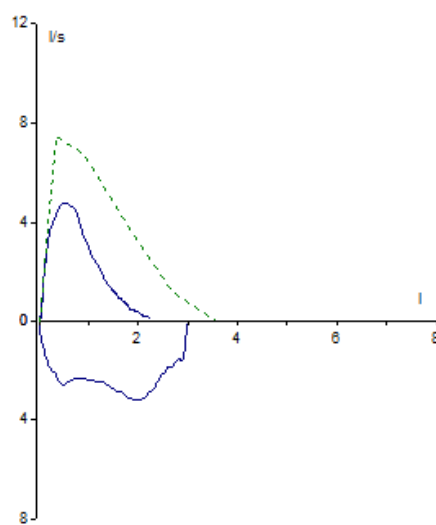
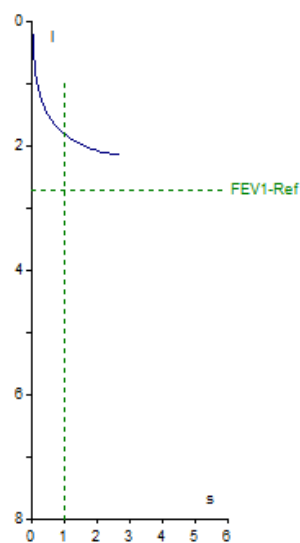
**Příloha č. 12: Grafické výsledky spirometrického vyšetření kontrolní skupiny**

Proband č. 5

a) předoperační statická spirometrie a flow-volume křivka



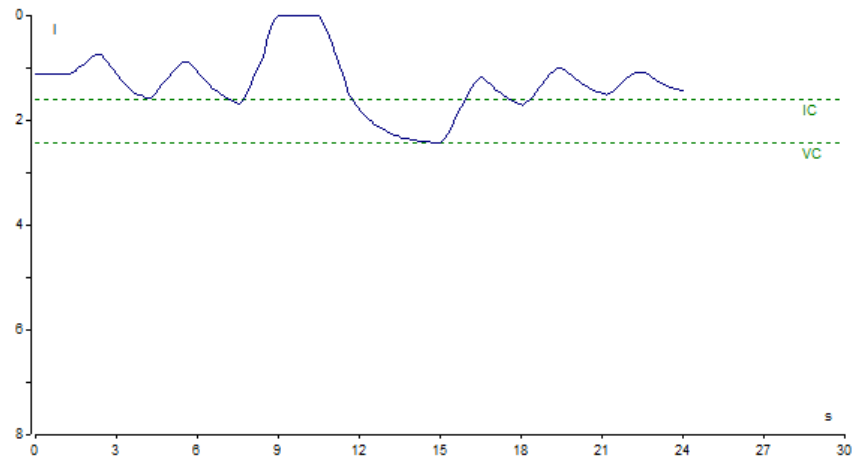
parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	3.74	3.33	89
ERV	l	0.94	1.32	141
IRV	l		0.98	
TV	l		1.03	
IC	l	3.04	2.01	66



parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	3.62	2.29	63
FEV1	l	2.73	1.90	70
FEV1/IVC	%	74	64	87
FEV1/FVC	%	74	83	113
PEF	l/s	7.49	4.80	64
MEF75	l/s	6.75	4.77	71
MEF50	l/s	3.84	2.46	64
MEF25	l/s	1.20	0.81	68
MEF25-75	l/s	2.81	1.99	71



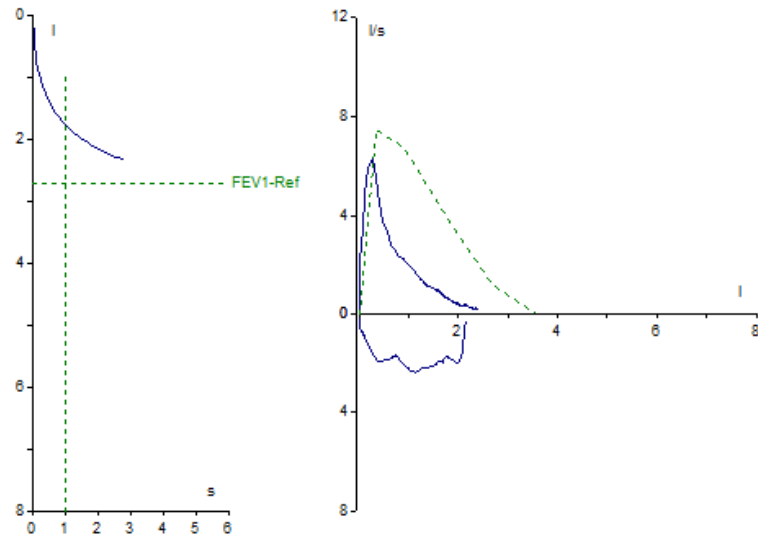
- b) 1. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka – nenaměřeno, pacient propuštěn o víkendu
- c) 2. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



d)

parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	3.74	2.45	65
ERV	l	0.94	0.85	90
IRV	l		1.15	
TV	l		0.46	
IC	l	3.04	1.60	53

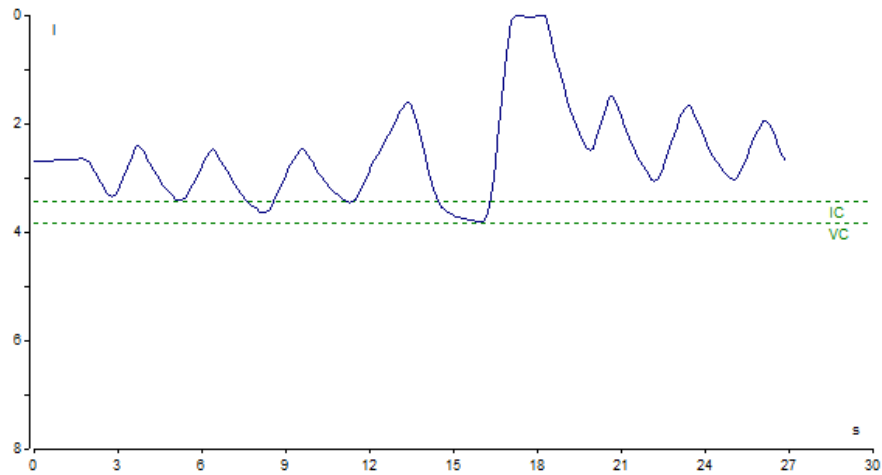
e)



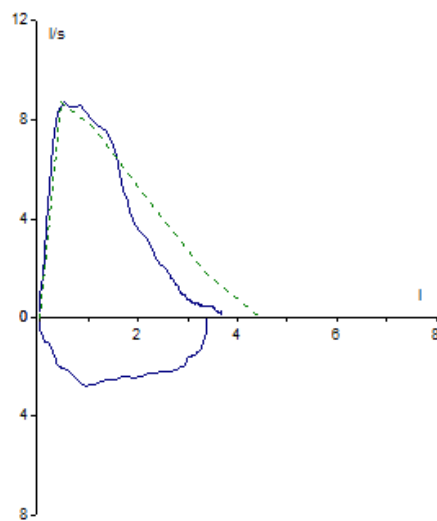
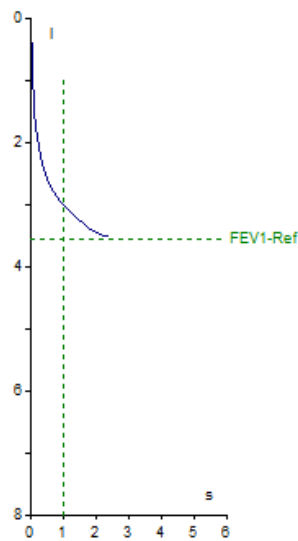
parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	3.62	2.43	67
FEV1	l	2.73	1.82	67
FEV1/IVC	%	74	75	102
FEV1/FVC	%	74	75	102
PEF	l/s	7.49	6.26	84
MEF75	l/s	6.75	3.18	47
MEF50	l/s	3.84	1.55	40
MEF25	l/s	1.20	0.63	52
MEF25-75	l/s	2.81	1.35	48

## Proband č. 6

## a) předoperační statická spirometrie a flow-volume křivka

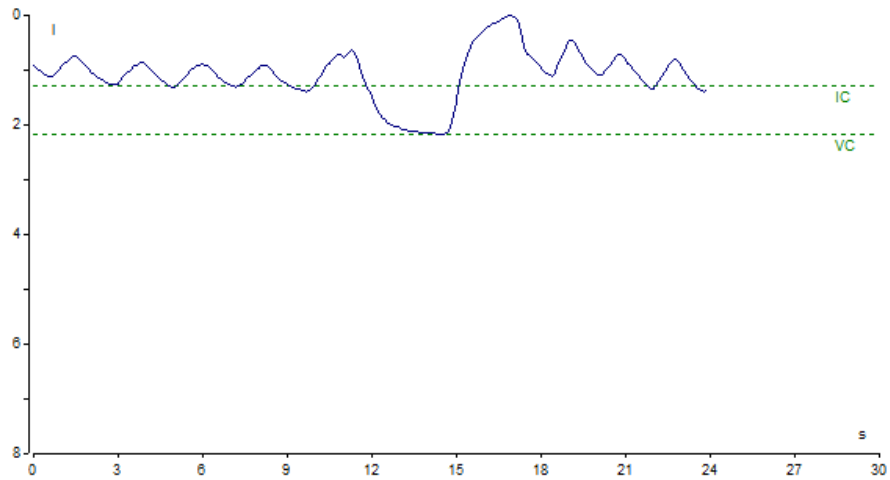


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.71	3.84	82
ERV	l	1.24	0.40	32
IRV	l		2.30	
TV	l		1.14	
IC	l	3.65	3.44	94

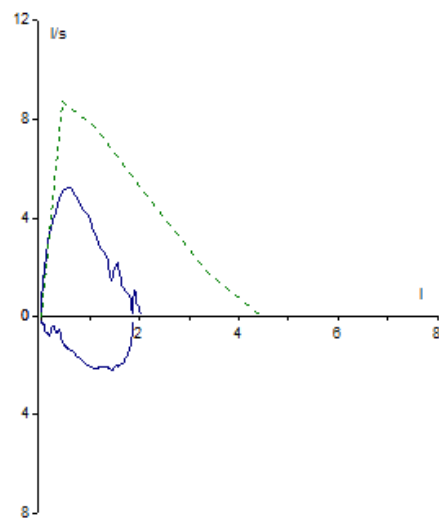
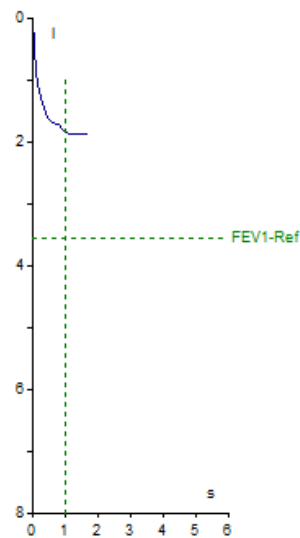


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.52	3.69	82
FEV1	l	3.57	3.12	87
FEV1/IVC	%	77	85	111
FEV1/FVC	%	77	85	110
PEF	l/s	8.71	8.69	100
MEF75	l/s	7.68	8.38	109
MEF50	l/s	4.67	4.30	92
MEF25	l/s	1.85	1.36	73
MEF25-75	l/s	3.70	3.67	99

## b) 1. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka

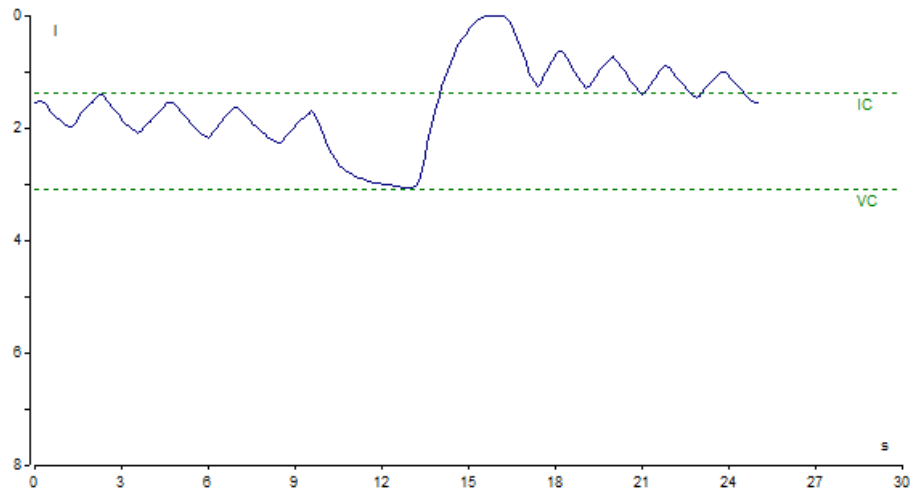


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.71	2.20	47
ERV	l	1.24	0.89	72
IRV	l		0.73	
TV	l		0.58	
IC	l	3.65	1.31	36

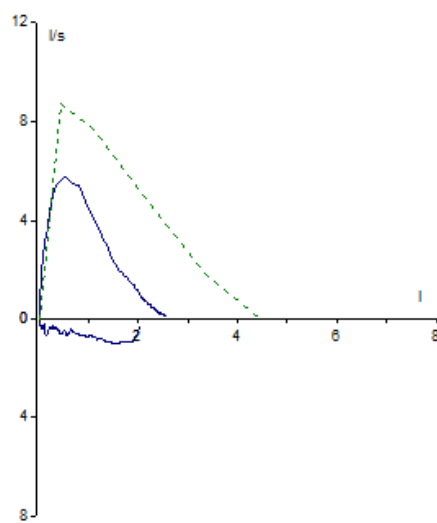
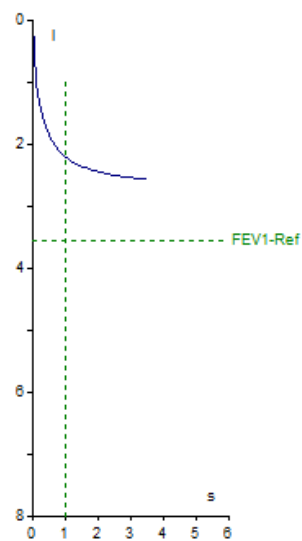


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.52	2.03	45
FEV1	l	3.57	1.95	55
FEV1/IVC	%	77	96	125
FEV1/FVC	%	77	96	126
PEF	l/s	8.71	5.25	60
MEF75	l/s	7.68	5.18	67
MEF50	l/s	4.67	3.86	83
MEF25	l/s	1.85	2.05	111
MEF25-75	l/s	3.70	3.21	87

## c) 2. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



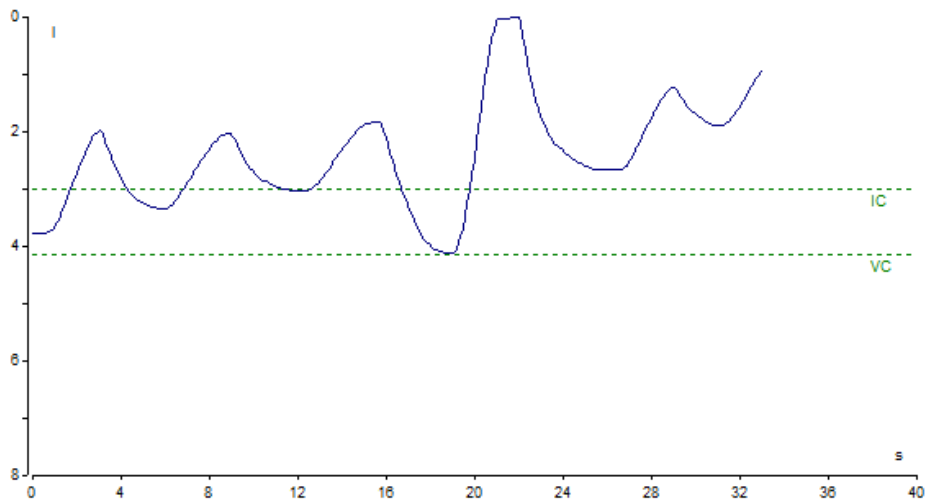
parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.71	3.09	66
ERV	l	1.24	1.70	137
IRV	l		0.89	
TV	l		0.50	
IC	l	3.65	1.39	38



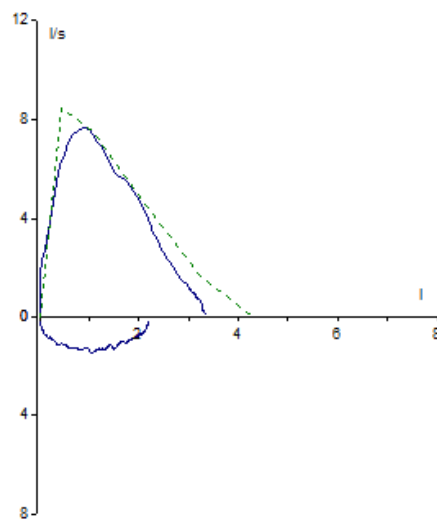
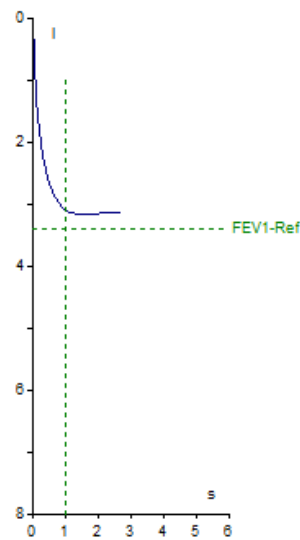
parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.52	2.68	59
FEV1	l	3.57	2.29	64
FEV1/IVC	%	77	85	111
FEV1/FVC	%	77	85	111
PEF	l/s	8.71	5.76	66
MEF75	l/s	7.68	5.48	71
MEF50	l/s	4.67	3.11	67
MEF25	l/s	1.85	1.13	61
MEF25-75	l/s	3.70	2.57	69

## Proband č. 7

## a) předoperační statická spirometrie a flow-volume křivka

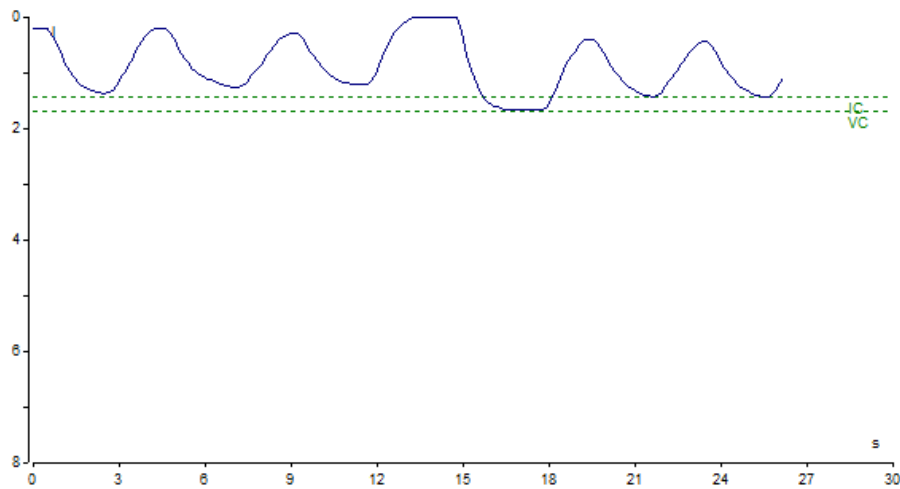


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.54	4.14	91
ERV	l	1.16	1.13	97
IRV	l		1.59	
TV	l		1.43	
IC	l	3.60	3.02	84

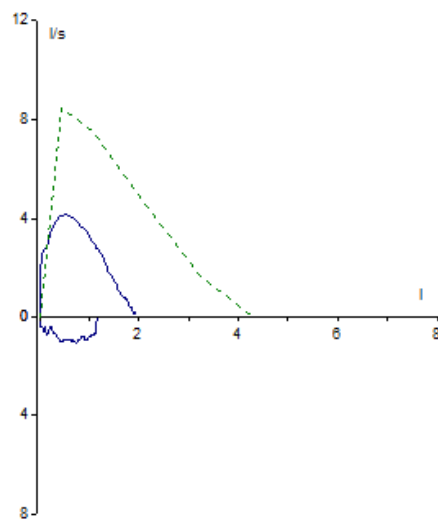
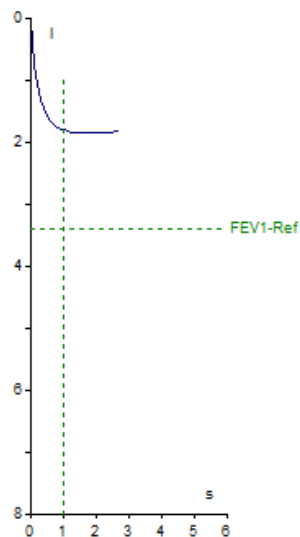


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.36	3.35	77
FEV1	l	3.40	3.27	96
FEV1/IVC	%	76	97	128
FEV1/FVC	%	76	97	129
PEF	l/s	8.45	7.66	91
MEF75	l/s	7.50	7.60	101
MEF50	l/s	4.49	5.61	125
MEF25	l/s	1.69	2.67	157
MEF25-75	l/s	3.44	5.04	147

## b) 1. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka

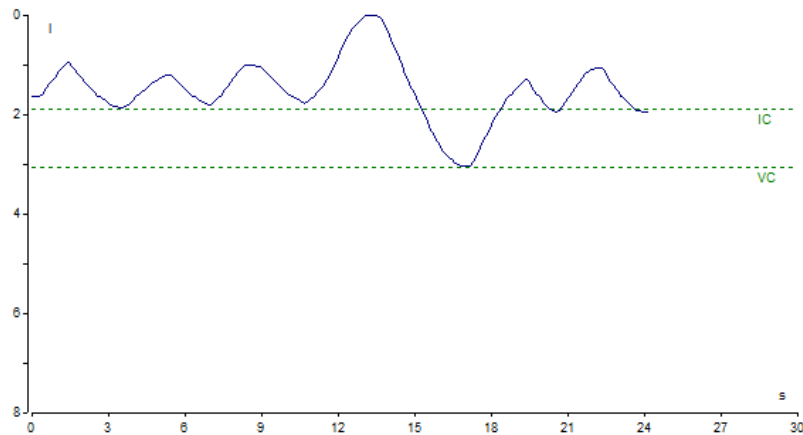


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.54	1.69	37
ERV	l	1.16	0.26	22
IRV	l		0.36	
TV	l		1.08	
IC	l	3.60	1.44	40

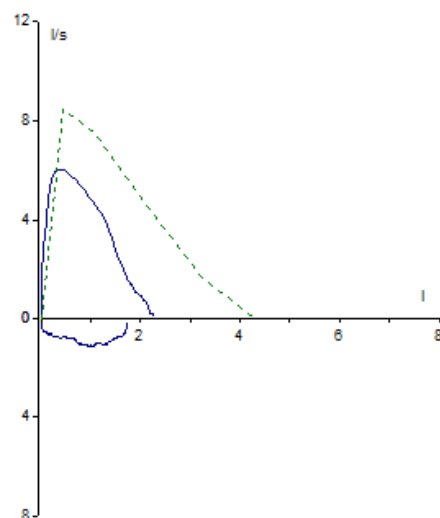
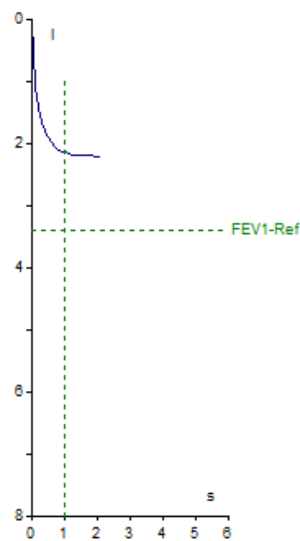


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.36	1.95	45
FEV1	l	3.40	1.89	56
FEV1/IVC	%	76	97	128
FEV1/FVC	%	76	97	128
PEF	l/s	8.45	4.16	49
MEF75	l/s	7.50	4.14	55
MEF50	l/s	4.49	3.41	76
MEF25	l/s	1.69	1.63	96
MEF25-75	l/s	3.44	2.99	87

## c) 2. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



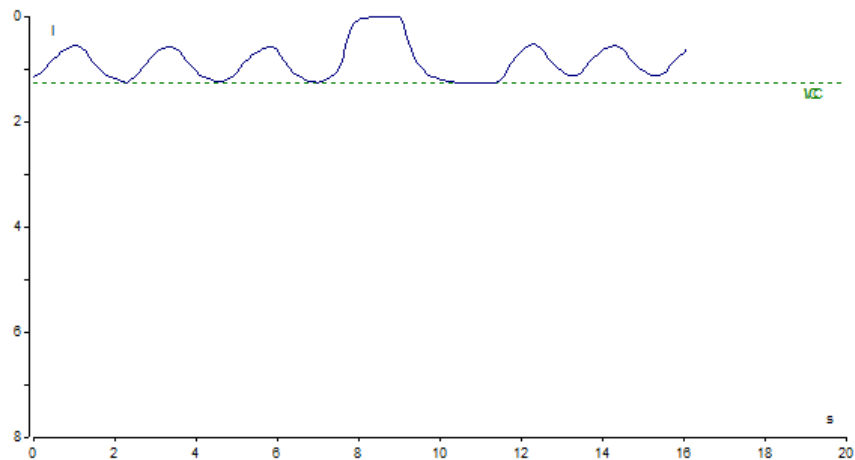
parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	4.54	3.06	68
ERV	l	1.16	1.17	100
IRV	l		1.01	
TV	l		0.88	
IC	l	3.60	1.90	53



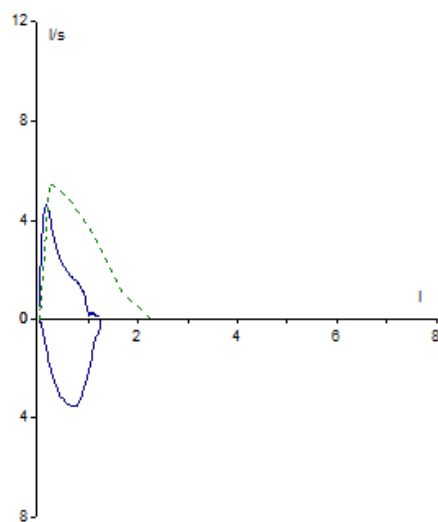
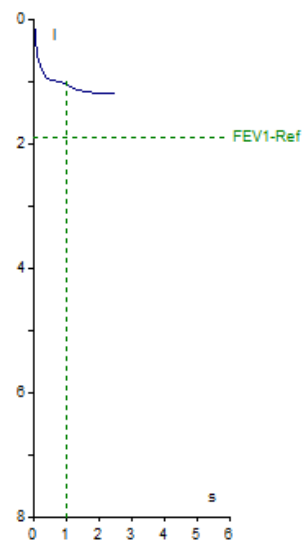
parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	4.36	2.29	52
FEV1	l	3.40	2.21	65
FEV1/IVC	%	76	97	128
FEV1/FVC	%	76	97	128
PEF	l/s	8.45	6.05	72
MEF75	l/s	7.50	5.87	78
MEF50	l/s	4.49	4.48	100
MEF25	l/s	1.69	1.74	103
MEF25-75	l/s	3.44	3.82	111

## Proband č. 8

## a) předoperační statická spirometrie a flow-volume křivka



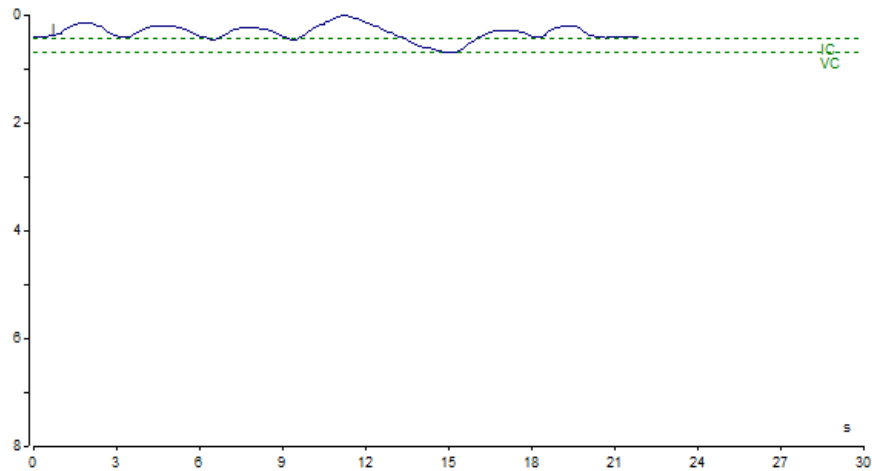
parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.27	1.28	57
ERV	l	0.66	0.01	2
IRV	l		0.55	
TV	l		0.72	
IC	l	2.02	1.27	63



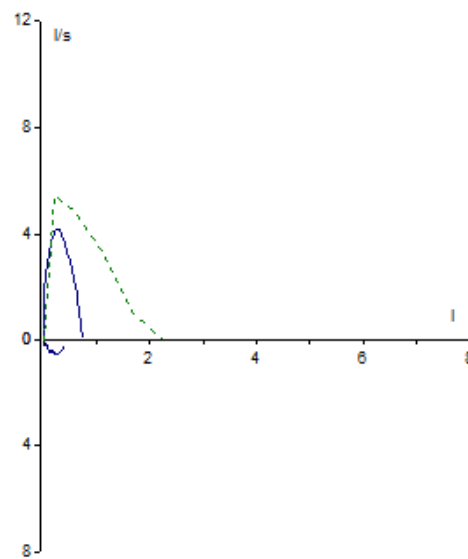
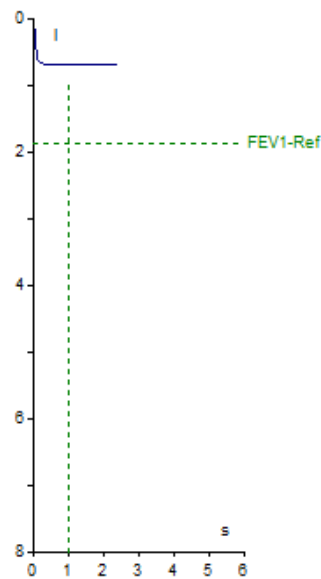
parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.30	1.23	53
FEV1	l	1.90	1.08	57
FEV1/IVC	%	76	87	114
FEV1/FVC	%	76	88	115
PEF	l/s	5.49	4.63	84
MEF75	l/s	4.96	3.35	68
MEF50	l/s	3.31	1.83	55
MEF25	l/s	1.06	1.05	100
MEF25-75	l/s	2.57	1.83	71



## b) 1. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka

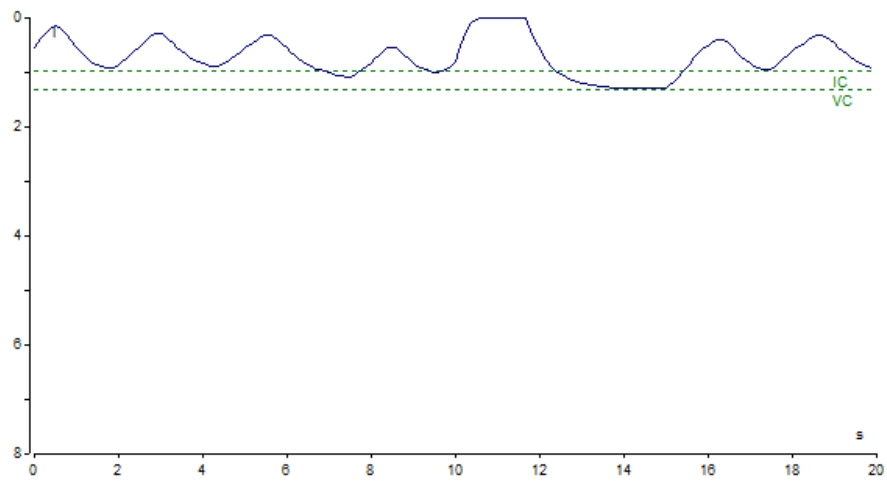


parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.24	0.71	32
ERV	l	0.64	0.27	42
IRV	l		0.18	
TV	l		0.26	
IC	l	2.02	0.44	22

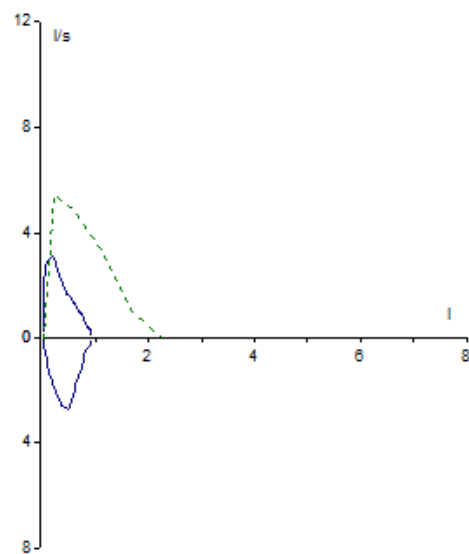
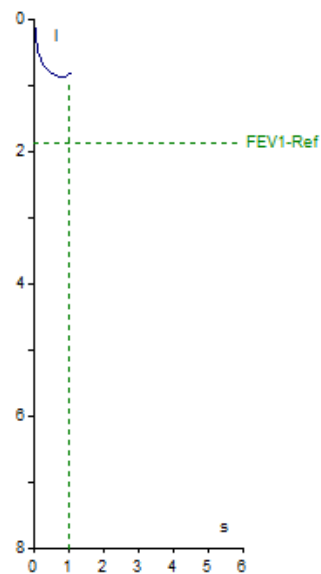


parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.27	0.75	33
FEV1	l	1.88	0.75	40
FEV1/IVC	%	76	100	132
FEV1/FVC	%	76	100	132
PEF	l/s	5.45	4.19	77
MEF75	l/s	4.93	3.94	80
MEF50	l/s	3.28	3.95	120
MEF25	l/s	1.03	2.53	245
MEF25-75	l/s	2.54	3.62	143

## c) 2. pooperační statická spirometrie a flow-volume křivka



parameter	unit	pred	act.	%pred
VC	l	2.24	1.33	59
ERV	l	0.64	0.36	56
IRV	l		0.40	
TV	l		0.57	
IC	l	2.02	0.97	48



parameter	unit	pred	act.	%pred
FVCex	l	2.27	0.92	41
FEV1	l	1.88	0.93	49
FEV1/IVC	%	76	100	132
FEV1/FVC	%	76	100	132
PEF	l/s	5.45	3.10	57
MEF75	l/s	4.93	2.98	61
MEF50	l/s	3.28	1.72	52
MEF25	l/s	1.03	1.03	99
MEF25-75	l/s	2.54	1.70	67

**Příloha č. 13: Kompletní výsledky spirometrického vyšetření u intervenční a kontrolní skupiny**

Spirometrické parametry u intervenční skupiny						
	proband č.		1	2	3	4
FEV1 (l)	<i>pred</i>		2,09	2,54	3,28	3,24
	předop. vyš.	<i>act</i>	1,43	1,05	2,82	2,48
		% <i>pred</i>	68	42	86	77
	1. poop. vyš.	<i>act</i>	0,6	0,84	1,94	1,45
		% <i>pred</i>	29	33	59	45
	2. poop. vyš.	<i>act</i>	1,31	0,99	2,76	2,55
		% <i>pred</i>	63	39	84	79
	FVC (l)	<i>pred</i>		2,51	2,98	4,22
předop. vyš.		<i>act</i>	1,44	1,55	2,92	2,91
		% <i>pred</i>	57	52	69	70
1. poop. vyš.		<i>act</i>	0,66	1,19	1,94	1,79
		% <i>pred</i>	26	40	46	43
2. poop. vyš.		<i>act</i>	1,31	1,49	2,84	3,22
		% <i>pred</i>	52	50	67	77
FEV1/FVC (%)		<i>pred</i>		76	79	76
	předop. vyš.	<i>act</i>	99	68	96	85
		% <i>pred</i>	131	86	128	113
	1. poop. vyš.	<i>act</i>	90	70	100	81
		% <i>pred</i>	119	88	132	107
	2. poop. vyš.	<i>act</i>	100	67	97	79
		% <i>pred</i>	132	84	129	105
	PEF (l/s)	<i>pred</i>		5,76	6,3	8,28
předop. vyš.		<i>act</i>	4,34	2,58	5,83	4,26
		% <i>pred</i>	75	41	70	52
1. poop. vyš.		<i>act</i>	2,42	1,64	5,05	3,32
		% <i>pred</i>	42	26	61	40
2. poop. vyš.		<i>act</i>	04.IV	2,29	7,22	4,24
		% <i>pred</i>	70	36	87	52
VC (l)		<i>pred</i>		2,5	2,96	4,39
	předop. vyš.	<i>act</i>	2,16	1,47	3,58	3,59
		% <i>pred</i>	87	50	82	83
	1. poop. vyš.	<i>act</i>	1,03	1,2	1,73	1,6
		% <i>pred</i>	41	40	39	37
	2. poop. vyš.	<i>act</i>	1,43	1,63	3,02	3,51
		% <i>pred</i>	57	55	69	81

Spirometrické parametry u kontrolní skupiny						
		proband č.	5	6	7	8
FEV1 (l)	<i>pred</i>		2,73	3,57	3,4	1,9
	předop. vyš.	<i>act</i>	1,9	3,12	3,27	1,08
		% <i>pred</i>	70	87	96	57
	1. poop. vyš.	<i>act</i>	×	1,95	1,89	0,75
		% <i>pred</i>	×	55	56	40
	2. poop. vyš.	<i>act</i>	1,82	2,29	2,21	0,93
% <i>pred</i>		67	64	65	49	
FVC (l)	<i>pred</i>		3,62	4,52	4,36	2,3
	předop. vyš.	<i>act</i>	2,29	3,69	3,35	1,23
		% <i>pred</i>	63	82	77	53
	1. poop. vyš.	<i>act</i>	×	2,03	1,95	0,75
		% <i>pred</i>	×	45	45	33
	2. poop. vyš.	<i>act</i>	2,43	2,68	2,29	0,92
% <i>pred</i>		67	59	52	41	
FEV1/FVC (%)	<i>pred</i>		74	77	76	76
	předop. vyš.	<i>act</i>	83	85	97	88
		% <i>pred</i>	113	110	129	115
	1. poop. vyš.	<i>act</i>	×	93	97	100
		% <i>pred</i>	×	121	128	132
	2. poop. vyš.	<i>act</i>	75	85	97	100
% <i>pred</i>		102	111	128	132	
PEF (l/s)	<i>pred</i>		7,49	8,71	8,45	5,49
	předop. vyš.	<i>act</i>	4,8	8,69	7,66	4,63
		% <i>pred</i>	64	100	91	84
	1. poop. vyš.	<i>act</i>	×	5,25	4,16	4,19
		% <i>pred</i>	×	60	49	77
	2. poop. vyš.	<i>act</i>	6,26	5,76	6,05	3,1
% <i>pred</i>		84	66	72	57	
VC (l)	<i>pred</i>		3,74	4,71	4,54	2,27
	předop. vyš.	<i>act</i>	2,97	3,84	4,14	1,28
		% <i>pred</i>	79	82	91	57
	1. poop. vyš.	<i>act</i>	×	2,2	1,69	0,71
		% <i>pred</i>	×	47	37	32
	2. poop. vyš.	<i>act</i>	2,45	3,09	3,06	1,33
% <i>pred</i>		65	66	68	59	

**Příloha č. 14: Celkový párový t-test na spirometrické hodnoty****IS****Dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu**

	<i>% pred</i>	<i>% pred</i>
Stř. hodnota	80,0625	76,4375
Rozptyl	677,2625	711,1958
Pozorování	16	16
Pears. korelace	0,948343	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	15	
t Stat	1,707459	
P(T<=t) (1)	0,054172	
t krit (1)	1,75305	
P(T<=t) (2)	0,108345	
t krit (2)	2,13145	

**KS****Dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu**

	<i>% pred</i>	<i>% pred</i>
Stř. hodnota	85,0625	74,6875
Rozptyl	521,6625	768,8958
Pozorování	16	16
Pears. korelace	0,884567	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	15	
t Stat	3,181813	
P(T<=t) (1)	0,003095	
t krit (1)	1,75305	
P(T<=t) (2)	0,00619	
t krit (2)	2,13145	

### Příloha č. 15: Párový t-test v rámci skupiny (porovnání uvnitř skupin) pro intervenční a kontrolní skupinu pro srovnání výsledků SGRQ

Párový t-test pro intervenční skupinu

IS	
před	po
3,38	28,03
17,47	37,04
14,5	28,42
13,18	15,42

Dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu

	3,38	28,03
Stř. hodnota	15,05	26,96
Rozptyl	4,8279	118,4548
Pozorování	3	3
Pears. korelace	0,944427177	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	2	
t Stat	-2,334063547	
P(T<=t) (1)	0,072371007	
t krit (1)	2,91998558	
P(T<=t) (2)	0,144742014	
t krit (2)	4,30265273	

## Párový t-test pro kontrolní skupinu

<b>KS</b>	
před	po
3,4	26,55
10,54	28,42
7,07	24,71
19,29	31,35

## Dvouvýběrový párový t-test na střední hodnotu

	3,4	26,55
Stř. hodnota	12,3	28,16
Rozptyl	39,6553	11,0731
Pozorování	3	3
Pears. korelace	0,95166365	
Hyp. rozdíl stř. hodnot	0	
Rozdíl	2	
t Stat	-8,341824452	
P(T<=t) (1)	0,007034081	
t krit (1)	2,91998558	
P(T<=t) (2)	0,014068162	
t krit (2)	4,30265273	