

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2025

Bc. Erika Jiroušová

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Spokojenost pacientek po rekonstrukci pánevního dna pomocí  
sakrospinózní fixace

Diplomová práce

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2023/2024

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Erika Jiroušová**  
Osobní číslo: **Z23240**  
Studijní program: **N0913P360005 Specializace v porodní asistenci – Perioperační péče**  
Téma práce: **Spokojenost pacientek po rekonstrukci pánevního dna pomocí sakrospinózní fixace**  
Téma práce anglicky: **Patient satisfaction after pelvic floor reconstruction using sacrospinous fixation**  
Zadávající katedra: **Katedra porodní asistence, perioperační péče a zdravotně sociální péče**

## Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Literatura dle doporučení vedoucího závěrečné práce.

Vedoucí diplomové práce: **Dr. med. Germund Hensel, Ph.D.**  
Katedra porodní asistence, perioperační péče  
a zdravotně sociální péče

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2023**  
Termín odevzdání diplomové práce: **16. dubna 2025**

**doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA** v.r.  
děkan

L.S.

**Mgr. Helena Poláčková** v.r.  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 7. března 2025

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Prohlašuji:

Práci s názvem Spokojenost pacientek po rekonstrukci pánevního dna pomocí sakrospinózní fixace jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 9.4.2025

Bc. Erika Jiroušová v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Touto formou bych ráda poděkovala svému vedoucímu diplomové práce panu Dr. med. Germundu Henselovi, Ph.D. za odborné vedení, podnětné připomínky a čas, který mi po celou dobu psaní práce věnoval. Dále bych chtěla poděkovat paní Mgr. Heleně Poláčkové za cenné rady. Mé poděkování patří i všem respondentkám, které byly ochotné spolupracovat a pomohly mi tak ke zpracování průzkumného šetření. V neposlední řadě děkuji rodině a přátelům za podporu a trpělivost během celého studia.

## **ANOTACE**

Předložená diplomová práce se zabývá tématem sestupu pánevních orgánů. Práce se skládá ze dvou částí, teoretické a průzkumné. Teoretická část se věnuje anatomii malé pánve ženy a terminologií descensu. Popsány jsou jeho rizikové faktory, symptomy a diagnostika. Dále jsou shrnuty poznatky o jednotlivých konzervativních i operačních metodách léčby, kdy je detailněji přiblížena a porovnána operační technika zvaná sakrospinózní fixace. Značný úsek teoretické části je věnován i péči o pacientky se sestupem.

Průzkumná část diplomové práce je zpracována formou kvantitativního výzkumu, jehož data byla získávána pomocí nestandardizovaného dotazníku. Hlavním průzkumným cílem bylo zjistit spokojenost pacientek se sakrospinózní fixací s odstupem 1 až 2 roky od provedení operace.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Descensus, děloha, pánevní dno, péče, porodní asistentka, sakrospinózní fixace

## **TITLE**

Patient satisfaction after pelvic floor reconstruction using sacrospinous fixation

## **ANNOTATION**

The presented master thesis deals with the the topic of pelvic organ prolapse. The thesis consists of two parts, theoretical and practical. The theoretical part is devoted to the anatomy of the female pelvis and the terminology of prolapse. Its risk factors, symptoms and diagnostics are described. Furthermore, the knowledge about individual conservative and surgical methods of treatment is summarized, where the surgical technique called sacrospinous fixation is approached and compared in more detail. A significant section of the theoretical part is also devoted to the care of patients with prolapse.

The practical part of the master thesis is processed in the form of quantitative research, with data obtained using a non-standardized questionnaire. The main survey goal was to determine the satisfaction of patients with sacrospinous fixation with an interval of 1 to 2 years after the operation.

## **KEYWORDS**

Descensus, uterus, pelvic floor, care, midwife, sacrospinous fixation

# OBSAH

Úvod.....	14
1 Cíle a metody práce .....	16
1.1 Cíl práce.....	16
1.2 Metody k dosažení cíle .....	16
Teoretická část .....	17
2 Anatomie orgánů malé pánve .....	17
2.1 Vesica urinaria (močový měchýř).....	17
2.2 Uretra (močová trubice).....	17
2.3 Uterus (děloha) .....	17
2.3.1 Poloha a fixace dělohy .....	18
2.4 Vagina (pochva).....	18
2.4.1 Závěsný aparát pochvy .....	18
2.5 Rektum (konečník) .....	19
2.6 Pánevní dno.....	19
2.7 Pánevní vazy .....	20
3 Descensus orgánů malé pánve .....	21
3.1 Terminologie.....	21
3.2 Rizikové faktory .....	22
3.3 Klinický obraz.....	22
3.4 Diagnostika .....	23
3.4.1 Anamnéza .....	24
3.4.2 Klinické vyšetření .....	24
4 Léčba descensu .....	27
4.1 Konzervativní léčba .....	27
4.1.1 Rehabilitace a cvičení svalů pánevního dna .....	27
4.1.2 Pesaroterapie .....	28

4.1.3	Elektrostimulace .....	28
4.2	Chirurgická léčba.....	29
4.2.1	Vaginální přístup.....	29
4.2.2	Abdominální přístup .....	31
5	Porovnání sakrospinózní fixace s ostatními typy operací.....	34
5.1	Rekonstrukční operace prováděné vaginální cestou.....	34
5.2	Rekonstrukční operace prováděné abdominální cestou.....	35
5.3	Operace s využitím cizorodých implantačních materiálů.....	36
5.4	Roboticky asistovaná chirurgie.....	36
6	Komplikace, vedlejší negativní efekty, selhání operace.....	38
6.1	Peroperační komplikace.....	38
6.2	Časné pooperační komplikace .....	38
6.3	Pozdní pooperační komplikace.....	38
7	Péče o pacientky s descensem .....	40
7.1	Primární péče .....	40
7.2	Sekundární péče.....	41
	Průzkumná část.....	43
8	Průzkumné otázky a pracovní hypotézy .....	43
9	Metodika průzkumu.....	44
9.1	Dotazníkové šetření .....	44
9.2	Sběr dat .....	45
9.3	Charakteristika respondentek.....	45
9.4	Zpracování a vyhodnocení získaných dat.....	45
10	Prezentace výsledků.....	47
11	Testování hypotéz.....	60
11.1	Hypotéza 1 .....	60
11.2	Hypotéza 2 .....	63

12	Diskuze .....	66
13	Závěr .....	73
14	Použitá literatura .....	75
15	Přílohy.....	80

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Sloupcový graf shrnutí pooperačních obtíží.....	54
Obrázek 2 Sloupcový graf oblastí zlepšení kvality života.....	57
Obrázek 3 Sloupcový graf zhodnocení pooperačního stavu.....	58
Obrázek 4 Histogram hmotností respondentek.....	61
Obrázek 5 Histogram počtu pooperačních problémů .....	62
Obrázek 6 Bodový graf hmotností respondentek a počtu pooperačních obtíží .....	63
Obrázek 7 Histogram spokojenosti s výsledkem operace .....	64
Obrázek 8 Krabicový graf míry spokojenosti s recidivou a bez recidivy.....	65

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Rozdělení respondentek dle věku .....	47
Tabulka 2 Datum provedení operace .....	47
Tabulka 3 Popisná statistika hmotnosti respondentek před operací .....	48
Tabulka 4 Parita respondentek.....	48
Tabulka 5 Výskyt obtíží s močením .....	49
Tabulka 6 Jednotlivé mikční obtíže .....	49
Tabulka 7 Výskyt obtíží se stolicí.....	50
Tabulka 8 Jednotlivé obtíže se stolicí .....	50
Tabulka 9 Výskyt pooperačních bolestí.....	51
Tabulka 10 Lokalizace bolesti .....	51
Tabulka 11 Popisná statistika intenzity bolesti.....	52
Tabulka 12 Výskyt recidivy sestupu pánevních orgánů .....	52
Tabulka 13 Nutnost reoperace .....	53
Tabulka 14 Přítomnost jiného pooperačního problému.....	54
Tabulka 15 Délka zotavování po operaci .....	55
Tabulka 16 Sexuální aktivita .....	55
Tabulka 17 Kvalita sexuální aktivity po zákroku .....	56
Tabulka 18 Ovlivnění kvality života .....	56
Tabulka 19 Popisná statistika spokojenosti s výsledkem operace.....	58
Tabulka 20 Doporučení operace ostatním pacientkám.....	59
Tabulka 21 Počet pooperačních problémů.....	61
Tabulka 22 Spearmanův korelační koeficient a test nezávislosti .....	62
Tabulka 23 Popisná statistika výskytu recidivy sestupu.....	64
Tabulka 24 Mann-Whitney test .....	65

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ATB	Antibiotikum
ATFP	Arcus tendineus fasciae pelvis
GH	Genitální hiátus
PB	Perineální oblast
POP-Q	Klasifikace sestupu pánevních orgánů
SSL	Sakrospinální ligamentum
TEN	Tromboembolická nemoc
TVL	Celková délka pochvy

## ÚVOD

Sestup pánevních orgánů je častým a významným gynekologickým problémem, který ovlivňuje kvalitu života mnoha žen, zejména v jejich středním a vyšším věku. U většiny pacientek sestup nedosahuje takového stupně, aby způsoboval klinické obtíže. Avšak ani ženy, které pociťují určité příznaky, často nevyhledávají lékařskou pomoc. Jedním z důvodů může být jejich stud či omezená dostupnost specializovaných urogynekologických pracovišť.

S prodlužující se délkou života narůstá četnost různých onemocnění, včetně poruch morfologie a funkce pánevního dna žen. Descensus vzniká v důsledku oslabení nebo poškození podpůrných struktur pánevního dna, což vede k poklesu dělohy, močového měchýře, konečníku či jiných struktur do pochvy či skrze ni. Mezi hlavní rizikové faktory patří věk, vícečetné porody, menopauza, obezita, genetická predispozice nebo chronické zvýšení intraabdominálního tlaku.

Výzkumy a diskuze o nejvhodnějších metodách léčby stále pokračují a v klinické praxi se neustále objevují inovativní přístupy k řešení patologií pánevního dna. V minulosti se při chirurgických korekcích descensu preferoval převážně abdominální přístup. V současnosti se však operativní metody vyvíjejí směrem k méně invazivním technikám s cílem minimalizovat komplikace a dosáhnout co nejlepších dlouhodobých výsledků. Sakrospinózní fixace představuje velmi využívanou a efektivní metodu při řešení descensu. Je dobrou alternativou oproti jiným metodám rekonstrukční chirurgie. Výhodou této techniky je její minimální invazivita, absence nutnosti využití syntetických implantátů a relativně dobrá dlouhodobá úspěšnost.

Tato diplomová práce se podrobně zaměřuje na problematiku sestupu pánevních orgánů s důrazem na sakrospinózní fixaci jako chirurgickou metodu léčby. Zvolené téma značně koreluje se studijním programem Specializace v porodní asistenci – perioperační péče. Hlavním průzkumným cílem bylo zjistit míru spokojenosti žen s výsledky této rekonstrukční operace s odstupem 1 až 2 let po výkonu. Práce se rovněž zabývá srovnáním sakrospinózní fixace s jinými chirurgickými postupy a hodnotí její místo v současném přístupu k léčbě sestupu pánevních orgánů.

Chirurgické zákroky prováděné při korekci sestupu pánevních orgánů patří mezi náročné rekonstrukční operace. Zasahují do klíčových biologických funkcí organismu, jakými jsou mikce, defekace a sexualita. Neexistuje univerzální operační metoda vhodná pro všechny typy descensu, proto je nezbytné přistupovat ke každé pacientce individuálně. Tento přístup

vyžaduje vysokou odbornou zkušenost operátora, který by měl být schopen zvolit co nejméně invazivní a zároveň co nejúčinnější rekonstrukční techniku. Tuto myšlenku výstižně vyjadřuje ve své publikaci Peter Petros (2011, s. 16), kde v úvodu kapitoly o rekonstrukční chirurgii uvádí: „*Chirurg zabývající se chirurgií pánevního dna by měl být architektem a inženýrem v jedné osobě: jako architekt by měl navrhnout způsob rekonstrukce a jako inženýr by měl navrhnout takovou rekonstrukci, která odolá silám působícím na pánevní dno.*”

Nicméně by neměla být opomenuta i péče porodních asistentek a perioperačních sester o ženy při sestupu pánevních orgánů. Spolupráce těchto dvou profesí zajišťuje kontinuitu péče, od prevence přes konzervativní léčbu až po chirurgickou intervenci s následnou rehabilitací. Díky jejich odbornosti mohou ženy získat včasné informace, adekvátní podporu a správná doporučení, která přispívají k efektivní léčbě a zlepšení jejich kvality života.

# 1 CÍLE A METODY PRÁCE

## 1.1 Cíl práce

Pro diplomovou práci byly stanoveny následující cíle:

### **Teoretický cíl:**

Zmapovat anatomii pánevního dna, přiblížit problematiku sestupu pánevních orgánů a shrnout nejnovější poznatky o jeho rizikových faktorech, diagnostice a možnostech aktuálních léčebných postupů. Dalším záměrem teoretické části bylo také porovnat sakrospinózní fixaci s ostatními typy operací, shrnout nejčastější peroperační a pooperační komplikace a v neposlední řadě popsat péči o pacientky s descensem.

### **Hlavní průzkumný cíl:**

Zjistit spokojenost respondentek s výsledky rekonstrukční operace zvané sakrospinózní fixace s odstupem 1 až 2 let po výkonu.

### **Dílčí průzkumné cíle:**

1. Zaznamenat nejčastější pooperační problémy po provedení sakrospinózní fixace.
2. Posoudit vliv hmotnosti respondentek na četnost pooperačních problémů.
3. Zhodnotit dopad provedené sakrospinózní fixace na kvalitu života žen.

## 1.2 Metody k dosažení cíle

Diplomová práce na téma Spokojenost pacientek po rekonstrukci pánevního dna pomocí sakrospinózní fixace je teoreticko-průzkumného charakteru. Podklady pro teoretickou část bakalářské práce byly nejčastěji získávány pomocí knižních a internetových zdrojů. Dále byly používány jak české, tak zahraniční odborné články a studie. Průzkumné šetření bylo realizováno prostřednictvím kvantitativní metody. Pro sběr dat byl vytvořen nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce (Příloha A, s. 81). Odborné konzultace s vedoucím práce přispěly k sestavení otázek v dotazníkovém šetření, čímž byla posouzena kvalita, adekvátnost a pochopitelnost stanovených otázek. Získaná data byla následně zpracována a prezentována za pomoci tabulek a grafů. V diskuzi byly získané výsledky komparovány s dalšími vysokoškolskými pracemi, odbornými studiemi a ostatními prameny.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 2 ANATOMIE ORGÁNŮ MALÉ PÁNVE

Malá pánev (pelvis minor) je anatomická oblast nacházející se pod linea terminalis, která odděluje velkou pánev od malé. Její boční stěny tvoří spodní části kyčelních a sedacích kostí, zadní stěna je tvořena křížovou kostí a kostrčí. Přední stěnu představuje stydká kost se symfýzou. Tato část pánve má klíčový význam v gynekologii a urogynekologii, neboť obsahuje důležité orgány ženského reprodukčního, močového a trávicího systému (Roztočil, 2024, s. 38, 39). Oblastí malé pánve probíhají nervy, tepny, žíly a lymfatické uzliny. Zásadní roli zde hraje také systém svalů a vazů, které drží orgány na správném místě. Porozumění anatomii ženské malé pánve je podstatné pro zdravotníky, jelikož umožňuje efektivní diagnostiku a léčbu onemocnění spojených s touto oblastí (Procházka, 2020, s. 57-60).

### 2.1 Vesica urinaria (močový měchýř)

Močový měchýř je nepárový dutý orgán uložený za sponou stydkou, který slouží jako rezervoár moči před jejím vyloučením. Má vakovitý tvar s užším vrcholem, tělem a širší spodinou. Do zadní části měchýře vstupují močovody a vpředu vychází močová trubice. Moč je přiváděna močovody do měchýře, který je schopen pojmout 300-500 ml moči. Reflexní kontrakce svaloviny (musculus detrusor) a uvolnění vnitřního svěrače (musculus sphincter urethrae internus) umožňují odtok moči. Močový měchýř je klíčový orgán močového systému, jehož správná funkce zajišťuje jak udržení moči, tak i její efektivní vyprazdňování a má zásadní význam pro kvalitu života (Fiala a kol., 2015, s. 129,130).

### 2.2 Uretra (močová trubice)

Ženská močová trubice je dlouhá asi 3-4 cm a její funkcí je odtok moči ven z močového měchýře. Začíná ve stěně močového měchýře v oblasti vnitřního ústí (ostium urethrae internum) a končí ve vnějším ústí (ostium urethrae externum), které se nachází poblíž poševního vchodu. Uretra je kryta hladkým svalstvem uspořádaným do vnitřních kruhových a vnějších podélných vrstev, jež zajišťují kontrakci a uvolnění trubice (Roztočil, 2024, s.52).

### 2.3 Uterus (děloha)

Děloha je nepárový dutý orgán ženského reprodukčního systému hruškovitého tvaru, který se nachází mezi močovým měchýřem a konečníkem. Její hlavní funkcí je umožnit uhnízdění oplozeného vajíčka, jeho vývoj během těhotenství a následný porod. U netěhotné ženy měří přibližně 7-8 cm a váží okolo 60-80 g. Na děloze rozlišujeme dno, tělo, zúžení a hrdlo děložní.

Stěna dělohy je silná přibližně 10-15 mm a tvoří ji sliznice (endometrium), hladká svalovina (myometrium) a zevní serózní povlak (perimetrium) (Procházka, 2020, s. 80, 81).

### 2.3.1 Poloha a fixace dělohy

Poloha dělohy závisí na postavení těla a také na naplnění okolních orgánů, jako je např. močový měchýř. U většiny žen je děloha v antevertzi, kdy je děloha nakloněna dopředu a její osa svírá s osou pochvy úhel přibližně 70-100° a anteflexi, kdy je děloha ohnuta dopředu v oblasti děložního hrdla pod úhlem 150°. Často se také může stát, že je děloha posunuta mírně stranou (lateropozice) nebo lehce pootočená doprava (dextrotorze). Tato variabilita je zcela normální a závisí na individuálních anatomických podmínkách. Správnou polohu dělohy zajišťuje její podpůrný a závěsný aparát (Roztočil, 2017, s. 65-67).

**Podpůrný aparát** představují svaly pánevního dna, především musculus pubovaginalis, jež je součástí musculus levator ani (Procházka, 2020, s. 81).

**Závěsný aparát** tvoří parametriální vazy:

- **lig. cardinale uteri** se upíná laterálně o hrdla ke stěně malé pánve,
- **lig. sacrouterina** představuje velice pevný vaz probíhající směrem ke křížové kosti,
- **lig. vesicouterina** jde v průběhu od kraje dělohy k močovému měchýři,
- **lig. teres uteri** udržuje dělohu v antevertzi a probíhá od rohu děložního k velkým stydkým pyskům (Procházka, 2020, s. 81, 82).

## 2.4 Vagina (pochva)

Pochva je elastický orgán tvaru předozadně oploštělé trubice, který slouží ke kopulaci, jako odvodná cesta menstruace a při porodu představuje porodní kanál. Její délka se pohybuje mezi 7-9 cm. Anatomicky lze rozlišit přední a zadní stěnu pochvy, které se spojují v oblasti děložního hrdla. Dolní konec pochvy se otevírá poševním vchodem do oblasti zevních pohlavních orgánů. Stěna pochvy má 3 vrstvy. Vnitřní sliznice je pokryta vrstevnatým dlaždicovým epitelem. Svalová vrstva pochvy je uspořádána do spirálovitých vláken a zajišťuje její pružnost. Vnější vrstvu tvoří adventicie, která spojuje pochvu s okolními tkáněmi (Urban, Heráček, 2023, s. 35).

### 2.4.1 Závěsný aparát pochvy

Závěsný aparát pochvy lze rozdělit do 3 funkčních úrovní, známých jako etáže, které zajišťují její stabilitu a polohu v malé pánvi. Toto rozdělení je klíčové pro pochopení mechanismů vzniku prolapsu pánevních orgánů a volbu vhodné léčby (Krhovský, 2018, s. 163).

- **1. etáž:** Horní části pochvy a děložního hrdlo jsou fixovány v délce asi 3 cm. Klíčovými strukturami jsou sakrouterinní a kardinální ligamenta. Ligamentum sacrouterinum spojuje děložní hrdlo s křížovou kostí a poskytuje dorzální oporu. Ligamentum cardinale probíhá v bazi širokého vazů děložního a fixuje děložní hrdlo a horní část pochvy k bočním stěnám pánve.
- **2. etáž:** Střední část pochvy je laterálně fixována k arcus tendineus fasciae pelvis.
- **3. etáž:** Dolní část pochvy je pevně spojena s perineální membránou a s centrem tendineum perinei. Tato úroveň zajišťuje podporu distální části pochvy a análního otvoru (Krhovský, 2018, s. 163).

## 2.5 Rektum (konečník)

Rektum představuje konečný úsek tlustého střeva sloužící k uskladnění a následnému vyloučení stolice. Nachází se v oblasti malé pánve, kde navazuje na esovitou kličku tlustého střeva a pokračuje až k análnímu kanálu. Měří přibližně 12-15 cm a rozlišujeme u něho sakrální a perineální zakřivení. Zevně je rektum kryto adventicií, která ho fixuje k okolním strukturám. Svalovina se dělí na vnitřní kruhovou, jež má podíl na tvorbě svěrače a vnější podélnou, která pomáhá při vyprazdňování stolice. Vnitřní vrstva obsahuje příčné řasy zvyšující objemovou kapacitu rekta (Anděl a kol., 2021, s. 15, 16).

## 2.6 Pánevní dno

Pánevní dno je vazivově-svalový systém tvořící spodinu malé pánve. Má tvar mělké nálevky a zužuje se směrem dolů k oblasti konečníku. Tato struktura podpirá pánevní orgány a podílí se na tvorbě břišního lisu. Pánevní dno je tvořeno vpředu a po stranách řitním zdvihačem (musculus levator ani). Vzadu a po stranách se upíná sedokostrční sval (musculus coccygeus) doplněný příslušnými fasciemi (Roztočil, 2024, s. 53; Standring, 2015, s. 1221, 1222).

- **Musculus levator ani:** Řitní zdvihač představuje párový sval, který má symetrickou strukturu. Vychází z horního okraje spony stydké a jeho vlákna zasahují až k sedacím trnům. Jeho hlavní funkcí je udržení dělohy ve správné poloze, zvedání pánevního dna a zároveň je tento sval i svěračem dutých orgánů. Zahrnuje celkem 3 hlavní části: musculus puborectalis, pubococcygeus a iliococcygeus (Anděl a kol., 2021, s. 18).
- **Musculus coccygeus:** Sedokostrční sval je párový sval pánevního dna, který je součástí jeho zadní části. Sval se nachází mezi laterálními okraji kostrče a sedacími trny. Je tenký, trojúhelníkovitý a jeho vlákna často splývají s vazovitou strukturou ligamentum sacrospinale, což někdy ztěžuje jeho jednoznačné rozlišení při

anatomickém vyšetření. Udržuje kostrč ve ventrálním zakřivení a spolu s musculus levator ani poskytuje stabilitu pánevním orgánům (Anděl a kol., 2021, s. 18, 19).

## 2.7 Pánevní vazy

Pánevní vazy tvoří klíčovou součást pánevního komplexu, která zajišťuje stabilitu pánve, podporu pánevních orgánů a přenos sil mezi trupem a dolními končetinami. Vzhledem k jejich pevnosti a odolnosti se využívají k fixačním operacím pro sestup pánevních orgánů. Mezi nejdůležitější z nich se řadí ligamentum sacrospinale a sacrotuberale. Tyto dvě struktury vytváří hranici mezi velkým a malým sedacím otvorem, kudy procházejí důležité nervy a cévy. Mají také významný vliv na pohyblivost v křížovém kloubu a jeho stabilitu (Procházka, 2020, s. 56, 57; Standring, 2015, s. 1223, 1224).

- **Ligamentum sacrospinale:** Křížotrnový vaz spojuje laterální okraj křížové kosti a kostrč se sedacím trnem. Tento vaz je tenký, ale velice pevný, tvořený hustým kolagenním vazivem. Přiléhá na něho sval musculus coccygeus (Standring, 2015, s. 1223, 1224).
- **Ligamentum sacrotuberale:** Křížohrbolový vaz začíná od hrbolu sedací kosti a vějířovitě se rozpíná na zevní okraj křížové kosti a kostrče. Nachází se tedy na zadní straně pánve a částečně překrývá ligamentum sacrospinale. Jeho hlavní funkcí je zamezit pohybu křížové kosti směrem dozadu (Standring, 2015, s. 1223, 1224).

### 3 DESCENSUS ORGÁNŮ MALÉ PÁNVE

Pánevní dno má funkci opory pro orgány nacházející se v dutině břišní. V průběhu života může tato opěrná schopnost slábnout a vést ke vzniku descensu (poklesu orgánů k poševnímu vchodu) či prolapsu (výhřezu orgánů před rodidla). Descensus postihuje přibližně 40 % žen ve věku nad 40 let a jeho prevalence se zvyšuje s přibývajícím věkem. Celoživotní riziko operace je přibližně 11–19 %, kdy z vypracovaných studií vyplývá, že 13 % těchto žen bude dále vyžadovat opakovanou operaci do 5 let pro stejný problém. Pokles pánevních orgánů není sám o sobě nebezpečný, avšak může velmi negativně ovlivnit kvalitu života ženy (Abbas, Reid, 2022).

#### 3.1 Terminologie

Existují různé typy descensu v závislosti na tom, který orgán sestupuje či vyhřezuje do pochvy. Je možné mít i více než jeden typ poklesu orgánu současně. Podle toho, který kompartment urogenitálního hiátu je postižen rozlišujeme 3 typy sestupu (Bhadana, 2020).

- **Sestup předního kompartmentu:** Pokles orgánů v přední části pánevního dna, nejčastěji močového měchýře (cystokéla) nebo močové trubice (uretrokéla). K sestupu dochází v důsledku oslabení vazivového aparátu, který normálně zajišťuje oporu těchto struktur (Roztočil, 2024, s. 447, 448). Při tomto sestupu rozlišujeme, zda se jedná o pulzní či trakční cystokélu. Při pulzní cystokéle se defekt klene uprostřed pubocervikální fascie, jde tedy o centrální defekt, kdy je poševní sliznice hladká. Kdežto trakční cystokéla představuje laterální defekt, při kterém je endopelvinní fascie odtržena od arcus tendineus a poševní sliznice je zřasená (Razzak, 2018).
- **Sestup středního kompartmentu:** Pokles dělohy v různých stádiích či sestup poševního pahýlu u žen po hysterektomii. Oslabení závěsného aparátu, zejména sakrouterinních a kardinálních vazů, vede ke ztrátě opory těchto struktur (Roztočil, 2024, s. 447, 448).
- **Sestup zadního kompartmentu:** Pokles zadní části pochvy, nejčastěji v důsledku vyklenutí konečníku (rektokéla) nebo méně častěji kliček tenkého střeva (enterokéla). Příčinou bývá oslabení vazivových struktur mezi pochvou a konečníkem (Roztočil, 2024, s. 447, 448).

Každý typ descensu má své specifické příznaky, rizikové faktory a terapeutické možnosti, které je třeba přizpůsobit potřebám pacientky. Díky možnému současnému výskytu více descensů je potřeba komplexního přístupu k diagnostice a léčbě (Razzak, 2018).

### **3.2 Rizikové faktory**

Pokles pánevních orgánů vzniká zejména v důsledku oslabení nebo poškození nervů, svalů a vazů, které tvoří podpůrný a závěsný aparát. Jedním z hlavních důvodů oslabení podpůrného aparátu pochvy je těhotenství a porod. Tento problém postihuje zhruba každou třetí ženu, přičemž větší riziko hrozí ženám s opakovanými porody, provedenou epiziotomií, velkým porodním poraněním či porodem kleštěmi. Projevy descensu se mohou objevit krátce po porodu nebo se rozvíjet postupně v průběhu let. Přibližně jedna žena z devíti se v průběhu života může dostat do situace, kdy je nutné tento stav řešit chirurgickým zákrokem (Anděl a kol., 2021, s. 30; Razzak, 2018).

Jak uvádí Anděl a kol. (2021, s. 30, 31), další příčinou oslabení pánevního dna je přirozené stárnutí a menopauza, které vedou ke ztrátě elasticity a pevnosti tkání v důsledku poklesu estrogenu. Další rizikové faktory zahrnují nadměrnou hmotnost, dlouhodobý kašel, časté zácpy, zvedání těžkých břemen a nadměrnou fyzickou zátěž. Tyto faktory vyvíjejí zvýšený tlak na pánevní dno, což může přispět k jeho oslabení a následnému poklesu. Dále genetická onemocnění jako Marfanův či Ehlers-Danlosův syndrom oslabují tkáň a podněcují vznik descensu.

Dále Razzak (2018) zmiňuje riziko následného prolapsu pánevních orgánů z důvodu předchozí operace pánevních orgánů. Zejména při hysterektomii dochází k narušení endopelvicke fascie, uterosakrálních vazů a místního nervového zásobení.

### **3.3 Klinický obraz**

Příznaky se liší podle závažnosti změny polohy pánevních orgánů, ale obvykle zahrnují bolesti, nepříjemné pocity v oblasti hráze a potíže s vyprazdňováním močového měchýře či střev. Protože se projevy mohou lišit, je nutná spolupráce odborníků z různých oblastí medicíny, jako jsou gynekologové, urologové a kolorektální chirurgové. Klíčová je dobrá komunikace mezi těmito odborníky a jednotné používání terminologie (Horváth et al., 2020). Dle Roztočila (2024, s. 447) se příznaky prolapsu často zhoršují při působení gravitace (při dlouhodobém stání nebo fyzické aktivitě) a naopak se zmírňují při odpočinku vleže, kdy gravitace nemá vliv. Prolaps může být výraznější při zvýšeném nitrobršním tlaku, např. během defekace či zvýšené fyzické námaze.

Většina pacientek s mírným prolapsem pánevních orgánů neudává příznaky, avšak v pokročilejším stádiu prolapsu mají obvykle všechny nějaké potíže. Pacientky, u kterých se symptomy projevily, často popisují pocit vyboulení tkáně, která vyčnívá do vaginálního otvoru nebo za něj. Vaginální výtok může být přítomen u žen s úplným prolapsem dělohy, kdy se vytvoří dekubitální vřed děložního čípku nebo pochvy. Nejčastěji však zjišťujeme problémy s močením, se stolicí, bolest a sexuální dysfunkci (Bhadana, 2020).

Močové symptomy zahrnují příznaky ve smyslu inkontinence, hyperaktivního měchýře a evakuační poruchy, proto je nutná detailní anamnéza v těchto oblastech. Stresová inkontinence postihuje až 40 % pacientů s prolapsem pánevních orgánů, proto bychom se vždy měli pacientek ptát na frekvenci, naléhavost a pocit neúplného vyprázdnění močového měchýře. Tyto informace jsou pro mnohé ženy intimní a nemusí nám je samy poskytovat. V mnoha případech však může prolaps maskovat skrytou stresovou inkontinenci. Dále nás zajímají nepříjemná nucení na močení, časté močení po malých dávkách či noční probuzení v důsledku potřeby se vymočit. V důsledku zalomení uretry nebo zvýšeného uretrálního tlaku může dojít k obstrukci vývodu močového měchýře (Aboseif, Liu, 2022; Bhadana, 2020).

Mezi střevní problémy patří anální inkontinence, kdy je pacientka neschopna ovládat únik plynů, hlenů, tekuté nebo tuhé stolice. Může se vyskytnout obstruovaná defekace, která se projevuje dlouhodobými a opakovanými obtížemi s vyprazdňováním stolice. Pacientky si stěžují na nepravidelnost, pocit neúplného vyprázdnění nebo ztížený průběh defekace. V některých případech je zapotřebí pacientky obeznámit s digitálním vybavením stolice (Anděl a kol., 2021, s. 10, 30, 31).

Pocit plnosti, tíhy nebo tlaku v oblasti pánve jsou dalšími příznaky sestupu. Pacientky si dále stěžují na bolesti podobné menstruaci v křížové a hýžděové oblasti. Tyto symptomy se zhoršují při dlouhém stání, fyzické námaze, a naopak zmírňují při poloze vleže (Roztočil, 2024, s. 447).

Prolaps pánevních orgánů může negativně ovlivňovat sexuální aktivitu, tělesný obraz a kvalitu života pacientky. V této oblasti se zaměříme na aktivitu sexuálního života, příčiny případné neaktivity, výskyt bolesti při pohlavním styku a celkovou spokojenost s kvalitou života ženy (Bhadana, 2020).

### **3.4 Diagnostika**

Diagnostika sestupu pánevního dna vychází z důkladně odebrané anamnézy a základního gynekologického a urogynekologického vyšetření. Přesnější určení obtíží nám umožňuje i použití standardizovaných dotazníků a detailní zobrazení pánevního dna pomocí 3D/4D

ultrazvuku nebo magnetické rezonance. Správná diagnostika a vhodně zvolená léčba jsou klíčové pro přesné určení polohy orgánů v malé pánvi a míry jejich sestupu (Martan a kol., 2013, s. 38-40).

### **3.4.1 Anamnéza**

Anamnestická data získáváme vždy před zahájením vyšetření. Otázky by měly být formulované tak, aby získané informace bylo možné efektivně využít při následném vyšetření a rozhodování o nejvhodnější léčbě. Jedním z možných přístupů je použití dotazníku, který pacientka může vyplnit jednak doma, tak v urogynekologické ambulanci. Tento způsob jí umožňuje uvést vše, co považuje za podstatné, a zároveň pomáhá snížit nepříjemné pocity, které mohou vznikat při rozhovoru o intimních nebo sexuálních problémech (Čepický, 2018, s. 11). Jak uvádí Martan a kol. (2013, s.38, 39), neužívanějšími standardizovanými dotazníky jsou dotazníky k posouzení kvality života (Quality of Life), dále k hodnocení kvality sexuálního života a problémů s močením (International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short form) nebo dotazníky vyhodnocující pocit sestupu pánevních orgánů (Pelvic Organe Prolapse Distress Inventory).

Anamnéza začíná zpravidla rodinnou anamnézou, na kterou navazuje anamnéza osobní a gynekologicko-porodnická. Důležitou roli při stanovení diagnózy hraje také sociální a pracovní anamnéza. Urogynekologická anamnéza poskytuje informace o případných bolestech nebo tlacích nad stydkou kostí, pocitu sestupu a tíhy v oblasti rodidel, stavech po předchozích operacích pro sestup, potížích s močením, případně s jeho dokončením (Martan a kol., 2013, s. 38).

### **3.4.2 Klinické vyšetření**

Pro přesné určení stupně sestupu pánevních orgánů je zásadní použití správné vyšetřovací techniky. Vyšetření se provádí v polosedě, přičemž pacientka má nohy pokrčené v kyčlích a mírně odtažené do stran, tedy v takzvané gynekologické (litotomické) poloze. Před samotným vyšetřením je nutné, aby se pacientka vymočila a aby nebyla naplněna konečnicková ampula (Horváth et al., 2020).

Vždy začínáme hodnocením vnějších struktur, jako jsou poševní vchod, hráz, případné jizvy po předchozích porodech nebo operacích, stav ústí močové trubice a sestup poševních stěn, který je klasifikován pomocí systému POP-Q (Martan a kol., 2013, s. 40). Měření probíhá nejprve v klidu a poté při maximálním zatlačení, které simuluje situaci „jako při stolici“, tzv. Valsalvův manévr. Tento postup umožňuje posoudit celý proces stahování a uvolňování

pánevního dna. Výzkumy ukázaly, že přibližně 5 sekund intenzivního zatlačení je dostatečných k dosažení maximálního tlaku na pánevní dno (Horváth et al., 2020). Dále se provádí vyšetření svalů pánevního dna palpací, což pomáhá určit jejich stav a sílu. Schopnost svalové kontrakce je důležitá pro efektivní cvičení pánevního dna. Síla stahu svalů se hodnotí dle Oxfordské stupnice od 0 do 5, kdy 0 nepředstavuje žádnou kontrakci/stah a 5 naopak silnou kontrakci/stah oproti odporu (Martan a kol., 2013, s. 40).

Pokud se u pacientky se sestupem pánevních orgánů vyskytuje současně inkontinence moči nebo stolice, je nutné vyšetření rozšířit o další metody. Mezi ně patří například urodynamické vyšetřovací testy, které pomáhají posoudit funkci dolních močových cest, včetně měření tlaku v močovém měchýři a hodnocení jeho kapacity. Dysurické obtíže mohou být taktéž způsobeny zúžením močové trubice, což lze ověřit kalibračními sondami. Pokud při vytahování sonda projde bez odporu o velikosti alespoň 24 Charr, považuje se průsvit močové trubice za normální. Další možností je zobrazovací metoda, zvaná defekografie, využívaná k analýze procesu vyprazdňování a identifikaci případných abnormalit v rektální oblasti (Martan a kol., 2013, s. 41-45).

#### **3.4.2.1 POP-Q klasifikace**

Klasifikační systém Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) se používá k objektivnímu zhodnocení sestupu pánevních orgánů. Je založen na měření 6 anatomických specifických bodů na poševní stěně a 3 dalších vzdáleností (Příloha B, s). Mezi hlavní orientační body patří Aa, Ba, C, D, Ap a Bp. Pro správnou orientaci se za výchozí bod považuje úroveň hymenu, od kterého se měří vzdálenost jednotlivých bodů. Pokud nedochází k sestupu pánevních orgánů, všechny naměřené body se nacházejí nad úrovní hymenu a jejich hodnoty jsou záporné. Naopak při sestupu orgánů pod úroveň hymenu směrem k poševnímu vchodu či mimo něj jsou hodnoty kladné. V případě fyziologické podpory pánevních orgánů mají body Aa a Ba a body Ap a Bp hodnotu -3, protože nedošlo k poklesu přední nebo zadní stěny. Nejnižší bod cervixu je 8 cm nad hymenem, tudíž by měl mít hodnotu -8 a zadní klenba s hodnotou -10 je 2 cm nad ním (Horváth et al., 2020; Abbas, Reid, 2022).

- **Bod Aa** je umístěn v polovině přední stěny pochvy, 3 cm proximálně od zevního uretrálního ústí.
- **Bod Ba** znázorňuje nejdistančnější polohu horní části přední poševní stěny měřeného od poševního pahýlu nebo přední poševní klenby.

- **Bod C** představuje buď nejdálší okraj cervixu, nebo nejzazší bod na poševním pahýlu u ženy po hysterektomii.
- **Bod D** je umístěn ve vrcholu zadní klenby poševní a popisuje se pouze u žen s dosud zachovanou dělohou.
- **Bod Ap** najdeme na zadní stěně pochvy, 3 cm proximálně od úrovně hymenu.
- **Bod Bp** představuje nejpokleslejší polohu horní části zadní stěny pochvy vzhledem k poševnímu vrcholu nebo zadní poševní klenbě (Horváth et al., 2020).

K podrobnějšímu posouzení se kromě orientačních bodů používají další parametry:

- **GH** (genitální hiátus) - vzdálenost mezi vnějším ústím močové trubice a zadním okrajem hymenu,
- **TVL** (celková délka pochvy) – vzdálenost od zadního fornixu pochvy k úrovni hymenu,
- **PB** (perineální oblast) - vzdálenost od zadního okraje hymenu ke středu análního otvoru (Bhadana, 2020).

Na základě změření a určení všech devíti bodů lze stupeň sestupu pánevních orgánů klasifikovat do 5 následujících stádií (Příloha C, s.):

- **Stadium 0** – pánevní orgány se nacházejí ve své normální poloze, sestup není přítomen, body C a D přibližně odpovídají délce pochvy,
- **Stadium I** – nejnižší bod prolapsu je stále více než 1 cm nad úrovní hymenu,
- **Stadium II** – prolaps se nachází v rozmezí 1 cm nad až 1 cm pod hymenem,
- **Stadium III** – distální část prolapsu se nachází více než 1 cm pod úrovní hymenu, ale zároveň je minimálně 2 cm proximálně od celkové délky pochvy,
- **Stadium IV** – celá pochva prolabuje před rodidla (Ajayi, Chilaka, 2021; Marešová, 2021, s. 277).

## **4 LÉČBA DESCENSU**

Při rozhodování o chirurgickém řešení sestupu pánevních orgánů je nutné vždy zohlednit věk pacientky, její celkový stav, subjektivní obtíže, sexuální aktivitu a zvážit, zda operace přinese očekávaný efekt. Pacientka by měla být vždy informována o alternativních možnostech léčby. Mírné stupně sestupu, které nezasahují pod úroveň hymenu, by se měly především léčit konzervativně. Některé obtíže, například bolest v oblasti pánevního dna nemusí být operací nijak ovlivněny. U hyperaktivního močového měchýře se mohou příznaky po operaci zlepšit až u 40 % pacientek. Naopak stresová inkontinence moči se po operaci může objevit jako nový problém. Proto je důležité pacientku předem informovat, aby měla realistická očekávání a nedošlo k následnému nedorozumění ohledně výsledku operace. Bohužel konzervativní metody mají omezenou účinnost, a proto je ve většině případů chirurgická léčba hlavní terapeutickou volbou (Roztočil, 2024, s. 450).

### **4.1 Konzervativní léčba**

Konzervativní léčba je preferovaná zejména u pacientek, které mají kontraindikovanou operaci nebo mají mírný sestup pánevních orgánů, kde chirurgické řešení není zatím nutné. Hlavním cílem konzervativní léčby je zlepšení kvality života a prevence další progresse sestupu. V této oblasti je velmi důležitá i úprava dosavadního životního stylu. Ztráta hmotnosti u žen s nadváhou a obezitou je během počátečního hodnocení často přehlížena, ale může pomoci vyhnout se nutnosti chirurgického zákroku a snížit počet pooperačních komplikací. Správná hydratace a prevence zácpy jsou důležitou součástí k minimalizaci zvýšeného nitrobřišního tlaku. Doporučováno je vyhýbat se zvedání těžkých břemen a velké fyzické námaze, které mohou prolaps ještě zhoršit (Aubé, Tu, 2018).

#### **4.1.1 Rehabilitace a cvičení svalů pánevního dna**

Cvičení svalů pánevního dna by mělo být zahájeno co nejdříve, ideálně již při prvních projevech potíží, protože včasná intervence zvyšuje šanci na úspěch léčby (Roztočil, 2024, s. 701). Před více než 50 lety sestavil Arnold Kegel program rehabilitačních cvičení, známý jako Kegelovy cviky, které pomáhají posilovat svaly pánevního dna. Aby bylo dosaženo dobrého výsledku, doporučuje se cvičit alespoň třikrát denně po dobu dvou minut. Pravidelným cvičením se zlepšuje schopnost svalů udržet orgány na svém místě a zabránit jejich sestupu. Také se zvyšuje koordinace svalů, což přispívá k lepší stabilitě při běžných činnostech, jako je chůze, kašel nebo fyzická aktivita (Macek, Hanuš, 2016, s. 223).

Fáze Kegelova cvičení lze rozdělit do 4 kroků, které postupně pomáhají ženám naučit se správně vnímat, uvolňovat a posilovat svaly pánevního dna. Prvním krokem je vizualizace, během níž si pacientka představí své pánevní dno a uvědomí si, kde se nacházejí svaly, které bude posilovat. Následuje relaxace, která je klíčová pro správné provádění cvičení. Dalším krokem je izolace, která zahrnuje nácvik samostatného stahování svalů konečnicku, pochvy a močové trubice bez zapojení jiných svalových skupin, zejména břišních a hýžd'ových svalů. Poslední fází je vlastní posilování, kdy dochází ke zpevnování svalů pánevního dna prostřednictvím pravidelného stahování (Roztočil, 2024, s. 701).

Cvičení pánevního dna je účinnou konzervativní léčbou u mírných až středních sestupů. U těžších forem však cvičení nemusí být dostatečné a je třeba ho kombinovat s jinými přístupy, jako je používání pesarů nebo chirurgický zákrok (Aubé, Tu, 2018).

#### **4.1.2 Pesaroterapie**

Vaginální pesary se používají jako podpůrná pomůcka při léčbě sestupu pánevních orgánů. Pesary se zavádějí do pochvy a působí tak, že mění anatomické poměry v pánvi a zvyšují oporu vnitřním strukturám, čímž mohou zmírnit nepříjemné příznaky prolapsu, např. pocit tlaku a nepohodlí (Aubé, Tu, 2018). Pesary jsou dostupné v různých tvarech, velikostech a materiálech, takže je možné je přizpůsobit individuálním potřebám každé ženy. Jsou vyrobeny z měkkého antibakteriálního lékařského silikonu, který poddajný a snadno se zavádí do pochvy. U pacientek s krátkou vaginální délkou, širokým poševním vchodem nebo s anamnézou hysterektomie však může často dojít k selhání pesaroterapie (Aboseif, Liu, 2022).

Pesary lze rovněž využít jako dočasné řešení před plánovaným chirurgickým zákrokem, jelikož pomáhají zmírnit příznaky, než dojde k definitivní operační léčbě. Po zavedení pesaru by si měla pacientka sednout, projít se a vymočit, aby se zjistilo, zda je pesar pohodlný a nezpůsobuje zadržování moči. Je důležité, aby pacientky byly informovány o nutnosti pravidelného vyjímání a čištění pesaru v závislosti na individuálních doporučeních. Zabrání se tak možným komplikacím, jako jsou infekce a podráždění sliznice (Aboseif, Liu, 2022).

#### **4.1.3 Elektrostimulace**

Elektrostimulace se využívá v případech, kdy pacientka není schopna sama aktivně zapojit svaly pánevního dna. Používán je speciální přístroj, který vysílá elektrické impulzy prostřednictvím elektrod zavedených vaginálně nebo análně. Tyto impulzy stimulují svaly, čímž dochází k jejich pasivním kontrakcím. Tato metoda je vhodná v rámci kompletní

fyzioterapie. Samostatné používání může vést ke vzniku svalových kontraktur, přetížení svalů a následně k bolestivým dysfunkčním stavům (Špaček a kol., 2018, s. 369, 370).

## 4.2 Chirurgická léčba

Chirurgické zákroky zaměřené na korekci sestupu pánevních orgánů jsou u většiny pacientek prováděny elektivně. Aby se zlepšila kvalita tkání v oblasti pochvy je doporučována aplikace vaginálních estrogenů po dobu 1 až 2 měsíce před výkonem. U žen, které si přejí ponechat dělohu, je nezbytné provést gynekologické vyšetření, včetně onkologické cytologie a případné biopsie endometria, aby se vyloučila přítomnost patologických změn (Pilka, 2017, s. 86).

Hlavním cílem rekonstrukčních operací je reparace závěsného aparátu, který hraje klíčovou roli ve stabilizaci pánevních orgánů. Úkolem operátora je zesílit tkáň plikací (poševní plastiky) nebo nalézt původní trhliny a sešít je. V případě větších defektů nebo opakovaného sestupu se někdy využívají alogenní implantáty – sítky, které poskytují pevnější oporu a snižují riziko recidivy (Špaček a kol., 2018, s. 370).

### 4.2.1 Vaginální přístup

#### 4.2.1.1 Přední kompartment

**Rekonstrukce přední stěny poševní** je standartní metodou léčby cystokély pulzního typu. I když neřeší přímo trakční defekty, brání dalšímu progresivnímu sestupu vyššího stupně. U pacientek se stresovou inkontinencí je prováděna modifikace přední poševní plastiky dle Barnetta-Macků, při níž se kolpotomický řez prodlužuje až 1 cm k zevnímu ústí močové trubice. Tento postup umožňuje lepší vypnutí pánevní fascie v oblasti močové trubice. (Špaček a kol., 2018, s. 371, 372).

Výkon se může provádět v lokální anestezii, kdy je nejčastěji využíván 4% suprakain. Střední kolpotomie je vedena chirurgickými nůžkami přibližně 1 cm od zevního ústí močové trubice směrem k místu, kde se pochva připojuje k děložnímu hrdlu. Následně jsou nůžky vloženy do incize a opakovaně rozevírány až k obnažení uretrovezikální junkce. Poševní stěna je přidržována tkáňovými kleštěmi, zatímco se postupně oddělují jednotlivé vrstvy pomocí tupé preparace, často s využitím malých tamponků. Jakmile je oblast dostatečně uvolněna, následuje sešití tkání atraumatickým způsobem pomocí vstřebatelných stehů. K zajištění pevnosti vzniklého opěrného vazivového valu se do hlubších vrstev aplikují U- stehy, které fixují horní a dolní část. Na závěr zákroku se do pochvy zavádí tamponáda, která pomáhá minimalizovat riziko pooperačního krváčení (Roztočil, 2024, s. 453).

#### 4.2.1.2 *Zadní kompartment*

**Rekonstrukce zadní stěny poševní** se používá k léčbě sestupu zadní stěny pochvy. Vzhledem k tomu, že zadní stěna pochvy přechází na hráz, je často prováděna rekonstrukce současně s úpravou hráze. Tato technika je obdobná přední poševní plastice. Během výkonu se sliznice pochvy opatrně odděluje od viscerální pánevní fascie, která je následně sešita jednotlivými U-stehy. Po odstranění přebytečné poševní tkáně se řez uzavře vstřebatelnými stehy a zavede se tamponáda pro prevenci krvácení. Různé modifikace tohoto výkonu se týkají výšky kolpotomie, rozsahu preparace a způsobu fixace stehů, což umožňuje přizpůsobení zákroku individuálním potřebám pacientky (Špaček a kol., 2018, s. 372).

#### 4.2.1.3 *Střední kompartment*

**Sakrospinózní fixace** a její modifikace podle Amreicha Richtera spočívá v upevnění poševního pahýlu vaginální cestou k ligamentu sacrospinale nebo sacrotuberale pouze na jedné straně (Příloha D, s.). Hlavní výhoda tohoto výkonu spočívá v tom, že závěs nevede k obstrukci střeva a nemění výrazně směr osy pochvy (Martan a kol., 2013, s. 104). Dobrých výsledků lze dosáhnout, pokud je zároveň provedena dostatečná zpevňující plastika přední i zadní poševní stěny. Amreich-Richterova vaginofixace se stala klíčovou součástí rekonstrukčních operací, protože přesně definuje optimální místo fixace-mediolaterální část sakrospinálního ligamenta. Unilaterální závěs lze rozšířit i na bilaterální fixaci vrcholu pochvy k SSL, což však může vést k obtížnější pasáži rektum. Operaci lze značně usnadnit použitím specializovaných nástrojů a vrchol pochvy zavěsit s použitím páskových implantátů. Nicméně samotný závěs pochvy neřeší kvalitu poševních stěn (Krhovský, 2018, s. 165).

Operace začíná zachycením vrcholu poševního pahýlu v oblasti jizvy na obou stranách pomocí kocheru. Následuje kolpotomie, tedy otevření přední a zadní poševní stěny, přičemž řez začíná přibližně 1 cm od zevního ústí močové trubice a pokračuje až k zadní komisurě. Okraje poševní stěny se uchopí do tkáňových kleští a následně se uvolní močový měchýř a močová trubice, obvykle tupou preparací pomocí malého tamponu v kleštích. Dorzálně se pronikne ke kýlnímu vaku peritonea, kde se nachází střevní obsah. Peritoneální výchlípká se poté otevře a střeva se vytlačí tamponovými kleštěmi do dutiny břišní. Následně se provede založení jednoho nebo dvou subperitoneálních cirkulárních stehů, které se po odstranění tamponových kleští zauzlí. Přebytečná peritoneální tkáň se přitom zresekuje (Martan a kol., 2013, s. 104). Poté nastává nejkomplicovanější část zákroku. Pararektálně operatér proniká k vazivovým strukturám, ligamentu sacrospinale/sacrotuberale. Nejprve prstem dosáhne ke spina ischiadica a postupně uvolňuje ligamenta směrem mediálně s odsunem rekta. Fixační stehy se aplikují právě v této

mediální oblasti, aby se minimalizovalo riziko poranění pudendálního cévně-nervového svazku. Poškození této struktury by mohlo vést k závažným komplikacím, a proto je během výkonu kladen důraz na maximální přesnost. Poté dojde k naložení a fixaci stehů po obou stranách rozpolcené pochvy. Operatér nezapomene zkontrolovat případné krvácení. Nakonec jsou důkladně dotaženy Amreichovy stehy (Dubová, Zikán, 2022, s. 306, 307).

**Hysterectomia vaginalis** pouze kvůli sestupu dělohy není v současné době považováno za racionální přístup. Hlavní příčinou descensu není samotná děloha, avšak narušení jejího závěsného aparátu. Hysterektomií navíc dochází k odstranění klíčového fixačního bodu tohoto aparátu, kterým je cervikální prstenec. Tento prstenec slouží jako upevňovací bod pro první etáž pochvy, která je bilaterálně zavěšena pomocí sakrouterinních a kardinálních ligament. Pokud není dostatečně zajištěna fixace vrcholu pochvy, dochází k poklesu přední i zadní poševní stěny. Proto je klíčové se při nutnosti hysterektomie zaměřit na pečlivou rekonstrukci závěsného systému, jinak hrozí prolaps poševního pahýlu (Krhovský, 2018, s. 165).

Operace začíná sondáží dutiny děložní k posouzení velikosti dělohy, délky hrdla děložního a pokračuje se cirkulárním obkroužením čípku. Následně se tupou preparací uvolní poševní stěny kraniálně. Další krok zahrnuje podvázání děložních sakrouterinních a kardinálních vazů, přičemž je důležité kontrolovat možné krvácení. Pokud je nutné odstranit adnexa, provede se jejich podvázání a excize. Děloha se postupně uvolňuje z okolních tkání a odstraňuje se přes pochvu. Pokud je děloha větší, může být provedena morcelace, aby bylo možné ji snadněji vyjmout. Po odstranění dělohy se peritoneální dutina uzavře pokračovacím stehem. Následují poševní plastiky, kdy operatér provede přední střední kolpotomii, zřasí endopelvicovou fascii, mírně zresekuje poševní stěnu a uzavře pochvu (Dubová, Zikán, 2022, s. 305; Roztočil, 2024, s. 457).

## 4.2.2 Abdominální přístup

### 4.2.2.1 Přední kompartment

**Paravaginální repair** se nejčastěji provádí laparotomicky nebo laparoskopicky a spočívá v přišíití endopelvicové fascie zpět k ATFP. Vaginálně se tento zákrok nevykonává pro jeho technickou náročnost, velké riziko krvácení a možné poranění močovodu. Hlavní indikací tohoto výkonu je trakční cystokéla (Dubová, Zikán, 2022, s. 303, 304).

Operace začíná suprapubickým řezem, kterým se otevře Retziův prostor. Poté se laterální poševní klenba, která je odtržená od musculus levator ani, uvolní tupou preparací. Pomocí nevstřebatelného stehu se laterální část pochvy znovu fixuje k ATFP, což obnoví přirozenou

podporu močového měchýře a pochva se tak dostává na místo svého fyziologického uložení. Pokud pacientka současně trpí stresovou močovou inkontinencí, operace se často kombinuje s kolpopexí dle Burche, která pomáhá stabilizovat močovou trubici (Pilka, 2017, s. 83; Dubová, Zikán, 2022, s. 303, 304).

#### 4.2.2.2 *Střední kompartment*

**Sakrokolpopexe** je chirurgický zákrok používaný k léčbě prolapsu poševního pahýlu po hysterektomii nebo prolapsu celé pochvy. Tento výkon spočívá v závěsu pochvy pomocí síťky k os sacrum, kdy zavěšení se uskutečňuje především na ligamentu longitudinale anterior. Operaci lze provádět laparotomicky, laparoskopicky či roboticky, přičemž miniinvazivní metody jsou preferovány pro nižší morbiditu a rychlejší rekonvalescenci (Martan a kol., 2013, s. 105, 106).

Vlastní operace začíná vizualizací a identifikací poševního pahýlu, průběhu ureteru a promontoria kosti křížové. Následně se uvolní peritoneum podél přední a zadní strany pochvy a vytvoří se tak průchod směrem k promontoriu. Tímto vzniklým tunelem operatér protáhne syntetickou síťku a fixuje ji pomocí nevstřebatelných stehů k přední a zadní části pochvy. Druhý konec síťky se napne a přišije k ligamentu longitudinale anterior na os sacrum. Následuje uzavření peritonea supravaginálně. Tento krok působí jako prevence bolesti pánve a protruze síťky. U laparoskopické metody se odstraní trokary a uzavřou malé řezy. U otevřené operace se uzavře břišní stěna po jednotlivých vrstvách (Pilka, 2017, s. 84; Dubová, Zikán, 2022, s. 307).

**Pektopexe** je moderní chirurgická metoda využívaná k léčbě apikálního defektu. Operace se provádí laparoskopicky, laparotomicky či roboticky a je vhodná především pro mladé, sexuálně aktivní ženy s ukončeným reprodukčním životem. Tento zákrok se vyhýbá fixaci k promontoriu os sacrum, čímž snižuje riziko poranění ureteru, hypogastrického plexu a střeva. Podobně jako u sakrokolpopexe je používán syntetický materiál, avšak u tohoto zákroku je síťka fixována bilaterálně na ligamentum iliopectineum Cooperi. Mediální část síťky se připojuje k vrcholu pochvy (po předešlé hysterektomii) nebo k přední části děložního hrdla (po supracervikální amputaci dělohy), kdežto laterální část ke zmíněnému ligamentu Cooperi (Dubová, Zikán, 2022, s. 307).

**Závěs pochvy za fasciální pruhy- kolpopexe Williams – Richardson** spočívá v zavěšení poševního pahýlu na uvolněné pruhy z fascie břišního svalu musculus obliquus abdominis externus, přičemž nevyužívá syntetické materiály. Metoda poskytuje trvalou podporu

poševního pahýlu a je doporučována zejména při prolapsu středního kompartmentu. Nejprve je poševní pahýl zachycen tkáňovými kleštěmi, což umožňuje jeho manipulaci během výkonu, a následně je provedena transverzální laparotomie. Proužky aponeurózy šikmého břišního svalu jsou oboustranně vyříznuty, vedeny laterálně dolů k přímému břišnímu svalu a za peritoneem fixovány do poševní klenby. Poševní klenba se překryje peritoneem, které se následně zašije pokračovacím stehem. Zavede se Redonova drnáž pro odvod sekretu a operační rána se uzavře po jednotlivých vrstvách (Hensel, Košťál, 2013).

## 5 POROVNÁNÍ SAKROSPINÓZNÍ FIXACE S OSTATNÍMI TYPY OPERACÍ

Při rekonstrukčních gynekologických výkonech hraje klíčovou roli samotná volba operačního přístupu. Výběr správné chirurgické techniky zásadně ovlivňuje jak výsledný efekt operace, tak i dobu rekonvalescence a možná rizika. Každý operační přístup má své specifické výhody a nevýhody, které se odvíjejí především od invazivity zákroku, anatomických poměrů pacientky a přítomnosti dalších patologií. Zatímco vaginální operace jsou méně invazivní a obvykle umožňují rychlejší zotavení, abdominální zákroky poskytují lepší přístup k orgánům a mohou být vhodnější pro komplikovanější případy (Slezáková a kol., 2017, s. 36, 37; Škorníčková a kol., 2015, s. 49). V rámci operací pro descensus orgánů malé pánve nelze opomenout ani využití implantátů, jejichž anatomický efekt je velice dobrý a úspěšnost sítěk se pohybuje kolem 90 % (Martan a kol., 2013, s. 121). V současné době se však dynamicky rozvíjí i robotická chirurgie a stává se součástí moderní medicíny. Přestože tato metoda přináší mnoho benefitů, její využití je omezeno vysokými náklady na vybavení a nutností speciálního školení operatérů (Roztočil, 2024, s. 684).

Sakrospinózní fixace je efektivní, bezpečná a široce dostupná metoda léčby prolapsu pánevních orgánů, která kombinuje výhody minimální invazivity a rychlé rekonvalescence, které plynou z jejího vaginálního přístupu. Tato metoda významně snižuje riziko poškození střev a dalších nitrobršních orgánů, například oproti sakrokolpopexi, která je prováděná laparoskopicky nebo laparotomicky. Anatomická struktura využívaná k upevnění poševního pahýlu dle Amreicha-Richtera přináší několik významných výhod. Jednostranný závěs eliminuje riziko střevní obstrukce a současná rekonstrukce pochvy spojená s jejím přiměřeným zúžením snižuje pravděpodobnost vzniku pooperační enterokély (Roztočil, 2024, s. 457). Krhovský (2018, s. 165, 166) ovšem upozorňuje na možnost vzniku recidivy u části pacientek po této operaci. Tento problém vzniká v dlouhodobém horizontu a obvykle k recidivám dochází v předním kompartmentu, kde je plocha pochvy největší a nejvíce zatížená. Naopak v zadním kompartmentu je pravděpodobnost opakovaného sestupu nižší, protože rektovaginální fascie pokrývá menší plochu a je tedy méně zatížená. Kromě toho více jak třetina zadní poševní stěny sestává z pevného perinea, které poskytuje další oporu.

### 5.1 Rekonstrukční operace prováděné vaginální cestou

Vaginální operace jsou obecně méně invazivní, protože nevyžadují žádný řez na břišní stěně, což snižuje riziko vzniku pooperačních kýl a minimalizuje viditelné jizvy. Díky tomuto přístupu

dochází k rychlejší rekonvalescenci, kratší hospitalizaci a nižší pooperační bolestivosti ve srovnání s abdominálními operacemi. Vaginální metoda je navíc vhodná pro starší pacientky a ženy s přidruženými onemocněními, protože zatěžuje organismus méně než otevřená operace (Škorníčková a kol., 2015, s. 49).

Naopak mezi nevýhody těchto zákroků patří jejich technická náročnost, především kvůli omezenému operačnímu poli a snížené viditelnosti během operace. Tento přístup může být komplikován srůstmi po předchozích operacích, které mohou ovlivnit rozsah a proveditelnost zákroku (Slezáková a kol., 2017, s. 37; Škorníčková a kol., 2015, s. 49). Z hlediska urogynekologie je zde velké riziko poranění cév. U sakrospinózní fixace dochází velmi často ke krvácení z pararektálních venózních pletení, které je obvykle ošetřováno elektrokoagulací. Dalším rizikem je možné poškození pudendálního nervově-cévního svazku, což lze minimalizovat správným umístěním stehů přibližně 3 cm od spina ischiadica. Při zákrocích hrozí také poranění konečníku, které je v případě potřeby řešeno ve spolupráci s chirurgem (Martan a kol., 2013, s. 105).

## **5.2 Rekonstrukční operace prováděné abdominální cestou**

Při rekonstrukčních gynekologických zákrocích je využíván jak tradiční suprapubický řez, tak i laparoskopická metoda, která představuje pro organismus menší stresovou zátěž. U laparoskopie dochází díky malým operačním vpichům k rychlejší rekonvalescenci, menší pooperační bolestivosti a lepším estetickým výsledkům. Mezi další výhody patří nižší ztráta krve během výkonu a možnost detailního zobrazení operované oblasti. Na druhé straně může laparoskopie způsobit poruchy cirkulace a zvýšené hladiny oxidu uhličitého v krvi. Další nevýhodou je delší doba trvání operace a možnost poranění orgánů při zavádění např. Verresovy jehly nebo trokaru. Kromě toho je finančně náročnější, jelikož vyžaduje speciální nástroje a pokročilé přístrojové vybavení (Libová, 2022, s. 109; Rob, 2019, s. 76)

Naproti tomu laparotomie umožňuje operátorovi přímý přístup k operované oblasti, tudíž usnadňuje provádění složitějších zákroků. Výhodou je možnost přímého pohmatu orgánů, což může pomoci při diagnostice a prevenci dalších onemocnění. Na druhé straně je laparotomie spojena s delší dobou hojení a vyšším rizikem komplikací, jakými jsou infekce, krvácení nebo vznik pooperačních srůstů. Vzhledem k většímu řezu je pooperační bolest výraznější a rekonvalescence delší než u méně invazivních metod (Škorníčková a kol., 2015, s. 49).

### **5.3 Operace s využitím cizorodých implantačních materiálů**

Použití cizorodých implantačních materiálů představuje významný pokrok v rekonstrukčních operacích při sestupu orgánů pánevního dna. Tyto materiály slouží k náhradě nebo zpevnění poškozených tkání, čímž přispívají ke zlepšení funkce postižených struktur a zvyšují úspěšnost chirurgických zákroků. K rekonstrukci endopelvicke fascie se nejčastěji využívají síťkové implantáty, ale možné je použít i autologní nebo heterologní živočišnou tkáň. Je klíčové, aby byly upevněny k pevným strukturám pánve, které dokážou unést zátěž bez rizika jejich protržení nebo uvolnění. V současnosti se při rekonstrukčních operacích používají nevstřebatelné polypropylenové síťky. Tyto implantáty umožňují okamžitou úpravu narušené anatomie a zároveň pomáhají obnovit biomechanickou stabilitu pánve (Pilka, 2017, s. 88; Krhovský, 2018, s. 166).

Transvaginální síťkové implantáty jsou vhodné zejména pro starší ženy s recidivou prolapsu, rozsáhlým poškozením svalů a fascií, obezitou nebo nižší sexuální aktivitou. Použití těchto materiálů výrazně snižuje riziko opětovného poklesu předního kompartmentu. V případech většího apikálního defektu je klinicky účinnější provést sakrokolpopexi. Transvaginální implantáty se doporučují tehdy, pokud není možné použít břišní přístup, např. po peritonitidě nebo rekonstrukcích močových cest (Špaček a kol., 2018, s. 369, 370). Implantace sítěk může být však spojena s několika komplikacemi. Pokud dojde ke sklouznutí implantátu, může být jeho umístění nefunkční, což znamená, že zákrok nepřinese očekávaný efekt. V některých případech může také dojít k erozi, kdy implantát špatně srůstá s okolní tkání nebo není dostatečně pokryt epitelem. To může vést k chronickým infekcím, které lze často vyléčit pouze chirurgickou excizí erodované síťky (Krhovský, 2018, s. 167).

### **5.4 Roboticky asistovaná chirurgie**

Robotická chirurgie představuje pokročilou formu minimálně invazivní operativy, která navazuje na principy laparoskopie a kombinuje je s telemanipulací. První robotický systém určený pro chirurgické účely byl vyvinut v USA v roce 1995 a první operace s robotickou asistencí proběhla v roce 1998. Do běžné klinické praxe byl první operační robot zaveden roku 2000. Pojmenování da Vinci dostal podle slavného renesančního umělce Leonarda da Vinciho. Systém není náhradou operátora, ale výrazně zlepšuje jeho přesnost, stabilitu a kontrolu pohybů. Díky pokročilé 3D HD optice umožňuje detailní vizualizaci operačního pole s možností optického zvětšení (Libová, 2022, s 111, 112).

V urogynologii je nejčastěji robotický systém využíván k sakrokolpopexi či pektopexi. První kazuistická studie zaměřená na robotickou sakrokolpopexi byla publikována v roce 2006. Počáteční klinické zprávy o této metodě s relativně krátkou dobou sledování ukázaly, že výsledky jsou srovnatelné s abdominální sakrokolpopexí. Nedávné studie však potvrdily vysokou úspěšnost i z dlouhodobého hlediska. Podobně jako u laparoskopické sakrokolpopexe přináší robotické operování mnoho výhod, včetně lepšího estetického efektu, kratší hospitalizace a menších krevních ztrát. Mezi nevýhody se řadí delší doba operace a vyšší finanční náklady. Přesto se robotická sakrokolpopexe stala jedním z nejčastěji prováděných robotických výkonů v urogynologii (Roztočil, 2024, s. 689).

## **6 KOMPLIKACE, VEDLEJŠÍ NEGATIVNÍ EFEKTY, SELHÁNÍ OPERACE**

Po operaci sestupu pánevních orgánů se mohou vyskytnout různé komplikace, které lze rozdělit dle časového hlediska na peroperační, časné a pozdní. Peroperační komplikace jsou zřejmé již na operačním sále, časné se objevují bezprostředně po operaci nebo během prvních dnů po zákroku a pozdní komplikace mohou vzniknout za několik týdnů či měsíců (Jedličková, 2019, s. 307, 308).

### **6.1 Peroperační komplikace**

Vzhledem k anatomické lokalizaci pánevního dna může při operaci dojít k poranění velkých cév a nervových vláken. Dále může být poraněn močovod, jehož ošetření často vyžaduje spolupráci urologa. U složitějších rekonstrukčních výkonů existuje i riziko poranění střev, zejména při hlubokých defektech pánevního dna. V těchto případech bývá často zavolán chirurg a v krajních případech je nutné zavedení dočasné stomie (Šálková, 2021, s. 89).

Významnou komplikací může být také nadměrné krvácení, jehož riziko se zvyšuje u pacientek s antikoagulační léčbou, hypertenzí nebo změněnou topografií cév. Krvácení může vzniknout jak z malých cév, tak i z větších cévních struktur, což vyžaduje rychlou hemostázu nebo případnou operační revizi (Šálková, 2021, s. 89).

### **6.2 Časné pooperační komplikace**

V časném pooperačním období mohou pacientky čelit komplikacím spojeným s anestezií, jako jsou poruchy dýchání nebo kardiovaskulární problémy. Po větších pánevních operacích může dojít k přechodnému paralytickému ileu, kdy je zpomalená střevní peristaltika, což může vést k bolestem a nadýmání. Některé pacientky mohou po operaci pociťovat obtíže s močením, včetně retence moči nebo naopak urgentní inkontinence. Tento stav bývá často způsoben pooperačním edémem nebo dočasným poškozením nervových struktur (Jedličková, 2019, s. 307, 308).

### **6.3 Pozdní pooperační komplikace**

Jednou z nejčastějších pozdních komplikací je opakovanost sestupu pánevních orgánů, tzv. recidiva. K recidivě dochází především u pacientek s oslabeným pojivovým aparátem, s nadměrnou fyzickou zátěží nebo v důsledku neadekvátního pooperačního režimu. Opětný sestup se může vyskytnout v operovaném nebo jiném kompartmentu a často vyžaduje další chirurgickou intervenci. V některých případech může dojít k vytvoření patologických

komunikací, tzv. píštělí, mezi pochvou a jinými orgány. Nejčastěji se vyskytují vezikovaginální a rektovaginální píštěle (Špaček a kol., 2018, s. 375, 376).

Pooperační změny v pochvě, jako je zjizvení nebo zmenšení její elasticity, mohou vést k dyspareunii. K dalším pozdním komplikacím patří chronická pánevní bolest, různé mikční poruchy či problémy se stolicí. Po chirurgické korekci sestupu pánevních orgánů může dojít k přetrvávající či nově vzniklé inkontinenci moči a stolice (Špaček a kol., 2018, s. 375, 376).

Doubová a Zikán (2022, s. 304, 305) uvádí, že určité množství komplikací bylo zaznamenáno se zavedením cizorodých implantátů. Jednou z možných nežádoucích situací je protruze sítěky do okolních orgánů, což může způsobit velké bolesti. Pokud je síťka umístěna nesprávně nebo dochází k jejímu nadměrnému napnutí, narušuje tak přirozenou pružnost poševní tkáně. Dalšími častými komplikacemi jsou eroze poševní stěny nebo vznik infekce. V případě, že dojde ke vzniku obtíží, je nutné zahájit odpovídající terapii. Léčba zahrnuje podávání ATB, drenáž abscesů a v některých případech odstranění implantátu. K podpůrné léčbě se mohou používat také lokálně aplikované estrogeny.

## 7 PÉČE O PACIENTKY S DESCENSEM

Zdravotnický personál má zásadní úlohu v podpoře zdraví žen a v poskytování péče při řešení zdravotnických potíží. Porodní asistentky a perioperační sestry zauímají klíčovou roli v prevenci a léčbě sestupu pánevních orgánů. Porodní asistentky se zaměřují na včasnou diagnostiku a edukaci, zatímco perioperační sestry mají významnou roli při operativních řešeních sestupů a v pooperační péči. Jako pečovatelky, edukátorky a koordinátorky zdravotní péče se snaží pomoci ženám porozumět svému tělu, předcházet problémům a zvolit vhodné metody léčby. Spolupráce těchto profesí pomáhá zlepšit kvalitu života patientek a minimalizovat riziko recidivy sestupu (Slezáková a kol., 2017, s. 9-11).

### 7.1 Primární péče

V rámci ambulantní péče se porodní asistentka podílí na hodnocení symptomů a poskytuje patientkám základní informace o příčinách vzniku sestupu pánevních orgánů. Její úkoly zahrnují nejen samotnou edukaci žen, ale také aktivní podporu v jejich rozhodovacím procesu. V rámci prevence využívá poznatky z různých lékařských, pedagogických, sociálních i psychologických oborů. Avšak nestačí pouze teoretické znalosti, každá porodní asistentka by měla nabývat praktickými dovednostmi, jakými jsou empatie, schopnost aktivního naslouchání a ochota pomoci. Důležitá je její schopnost získat důvěru pacientky, motivovat ji ke spolupráci a vytvořit bezpečné prostředí ke komunikaci. Rovněž porodní asistentka spolupracuje s lékařem při diagnostice a plánování konzervativního či chirurgického řešení (Slezáková a kol., 2017, s. 10, 11, 15).

V urogynekologické ambulanci se od porodní asistentky očekává, že bude plnit následující úkoly:

- vést zdravotnickou dokumentaci patientek, zaznamenávat anamnézu a symptomy spojené se sestupem pánevních orgánů,
- vysvětlovat možné příčiny sestupu, včetně vlivu těhotenství, porodu a dalších faktorů,
- poskytovat praktické rady týkající se prevence, jako je posilování svalů pánevního dna, změna životního stylu a vhodná pohybová aktivita,
- doporučovat fyzioterapeutická cvičení zaměřená na posilování svalů pánevního dna,
- pomáhat s nácvikem dechových technik a dalších metod k lepšímu zvládnutí příznaků sestupu,
- provádět instruktáž k užívání podpůrných pomůcek, například vaginálních pesarů, a sledovat jejich správné zavedení a toleranci pacientkou,

- sledovat vývoj zdravotního stavu pacientky a její reakce na konzervativní terapii,
- koordinovat objednávání na specializovaná vyšetření, jakými jsou ultrazvuk pánevního dna či urodynamické testy,
- pořádat individuální či skupinová edukativní setkání,
- spolupracovat s gynekology, urology, fyzioterapeuty s cílem zajistit komplexní péči,
- podílet se na pooperační péči, kdy bude pacientky informovat o nutnosti dodržovat určitý režim k minimalizaci rizika recidivy sestupu (Škorníčková a kol., 2015, s. 12-14; Sarwar, 2024).

## 7.2 Sekundární péče

Pokud konzervativní léčba selhává, přechází pacientka do sekundární péče, kde může být indikována chirurgická léčba. Zde hraje důležitou roli perioperační sestra, která se podílí na přípravě pacientky, asistenci při operaci i následné pooperační péči. První kontakt perioperační sestry s pacientkou obvykle nastává až při jejím přijetí na operační oddělení. V některých zdravotnických zařízeních se perioperační sestry podílejí i na edukaci patientek před samotným operačním zákrokem. Tato činnost však zatím není běžně standardizována jako povinná součást pracovní náplně perioperačních sester. Pokud se však edukace účastní, dochází k tomu ještě na lůžkovém oddělení v předvečer operačního výkonu (Wichsová, 2013, s. 133).

Následujícím krokem perioperační sestry je přijetí pacientky na operační sál. Pacientka je sanitářem, pod dohledem sestry z oddělení, dopravena do vstupního filtru, kde si ji přebírají sáloví sanitáři a nejčastěji anesteziologická sestra. Pacientka je v tomto prostoru svlečena a přikryta rouškou, poté je přesunuta na desku operačního stolu. Po uložení na operační stůl sestra zkontroluje dokumentaci a zajistí, že pacientka splňuje všechny požadavky pro výkon. Ověří identifikační náramek, zkontroluje nepřítomnost šperků, hodinek, nalakovaných nehtů či zubní protézy. Vlasy by měly být zakryté čepicí a dolní končetiny obvázány jako prevence TEN (Wichsová, 2013, s. 133). Perioperační sestry mezitím připravují operační sál. Kontrolují funkčnost všech potřebných přístrojů, pomůcek a chirurgických nástrojů, včetně sterilních rouškových systémů, obvazového materiálu a léčiv nezbytných pro daný operační zákrok (Jedličková, 2019, s. 195).

Při příjezdu na operační sál dochází ke kontaktu perioperační sestry s pacientkou. Sestra nejprve ověří dokumentaci pacientky, přivítá ji a provede první krok kontrolního postupu TIME OUT, kde potvrdí identitu, zkontroluje alergie, předpokládaný výkon a správné označení místa

výkonu. Pokud bude používána monopolární elektrokoagulace, na stehno pacientky se přilepí neutrální elektroda. Na žádost lékaře může být zaveden močový katetr. Perioperační sestra dbá také na prevenci vzniku proleženin tím, že používá vhodné ochranné pomůcky, například gelové, pěnové nebo nafukovací podložky. Další fází přípravy je aplikace anestezie, dezinfekce operačního pole a sterilní zakrytí rouškami. Poté začíná samotná operace a zároveň druhý krok bezpečnostního protokolu, kdy všichni členové týmu potvrzují svou připravenost (Wichsová, 2013, s. 134-137).

Instrumentující sestra aktivně plní požadavky operační skupiny, asistuje, podává sterilní nástroje a sleduje jejich dostupnost, aby mohl operatér pracovat bez zbytečných přerušení. Pokud se během operace odebírají biologické vzorky, obíhající sestra zajišťuje jejich správné označení, předání odpovědné osobě a následný transport do laboratoře k analýze. Obíhající sestra působí jako spojovací článek mezi sterilním a nesterilním prostředím operačního sálu. Stará se o administrativní úkony, jako je zapisování průběhu operace do operační knihy a nemocničního informačního systému. Také kontroluje funkčnost používaných přístrojů, dodává sterilní materiál instrumentáře, monitoruje pohyb osob na sále a dodržování přísných aseptických zásad (Jedličková, 2019, s. 195).

Než je výkon definitivně ukončen, instrumentující sestra provádí důkladnou kontrolu použitých nástrojů a materiálů. Výsledky této kontroly, tedy souhlas či nesouhlas se správným počtem nástrojů, hlásí operatérovi. Pokud je zjištěno, že nějaký materiál chybí a nelze jej dohledat ani při opakované kontrole, je nutné provést perioperační rentgen. Ztráta materiálu je považována za mimořádnou událost, která vyžaduje okamžitou pozornost. Pokud se chybějící předmět ani poté nenajde, musí být o této skutečnosti informován ošetřující personál. Takovou pacientku je nutné pečlivě sledovat. Po uzavření operační rány se provádí její pečlivé očištění, osušení a překrytí sterilní náplastí (Wichsová, 2013, s. 138). Po splnění těchto kroků je žena převezena na dospávací pokoj, kde je pečlivě sledována během probuzení z anestezie. V některých případech může být přemístěna přímo na oddělení, pokud to její stav umožňuje (Jedličková, 2019, s. 196).

Pacientka je ještě před propuštěním z nemocnice poučena o pooperačním režimu v domácím prostředí. Měla by se vyvarovat fyzicky náročným aktivitám, jako je intenzivní cvičení nebo zvedání těžkých předmětů. Při následné lékařské kontrole, která probíhá přibližně po šesti týdnech od zákroku, je možné začít s pozvolným návratem k běžným denním činnostem. V tomto období se doporučuje vyhnout se pohlavnímu styku (Pilka, 2017, s. 86).

## **PRŮZKUMNÁ ČÁST**

Na základě vytyčených cílů předkládané diplomové práce byly stanoveny průzkumné otázky a pro úplnost průzkumu vytvořeny pracovní hypotézy.

### **8 PRŮZKUMNÉ OTÁZKY A PRACOVNÍ HYPOTÉZY**

#### **Průzkumné otázky**

1. Které pooperační problémy po provedení sakrospinózní fixace se objevují nejčastěji?
2. Jaký vliv má hmotnost respondentek na četnost pooperačních problémů?
3. Jakým způsobem ovlivňuje provedení sakrospinózní fixace kvalitu života respondentek?
4. Jak jsou respondentky spokojené s výsledky operace s odstupem času?
5. Jaký vliv má recidiva sestupu pánevních orgánů na výslednou spokojenost respondentek s operací?

#### **Pracovní hypotézy**

1. Respondentky s vyšší tělesnou hmotností mají více pooperačních problémů.
2. Respondentky, u nichž došlo po operaci k recidivě sestupu, vykazují nižší míru spokojenosti ve srovnání s těmi, které recidivu neprodělaly.

## 9 METODIKA PRŮZKUMU

Průzkumné šetření bylo prováděno kvantitativní formou a nástrojem sběru dat byl nestandardizovaný dotazník vlastní konstrukce (Příloha A, s. 81). Tradiční kvantitativní výzkum se zaměřuje na testování hypotéz a vychází z pečlivě promyšlených teoretických základů. Tento přístup je hojně využíván v oblasti zdravotnictví a ošetrovatelství, kde je klíčové pracovat s objektivními daty a propojovat poznatky z různých vědních disciplín (Gurková, 2024, s. 12, 13).

### 9.1 Dotazníkové šetření

Nestandardizovaný dotazník zahrnoval celkem 16 otázek různých typů. Obsahoval otázky identifikační (např. otázka č. 1), uzavřené (např. otázka č. 4), otevřené (např. otázka č. 2), polootevřené (např. otázka č. 13), dichotomické (např. otázka 12), polytomické (např. podotázka otázky č. 6) a škálové (např. otázka č. 15). V úvodní části dotazníku proběhlo mé krátké představení a respondentkám byly poskytnuty informace o tématu průzkumného šetření. Zároveň byly obeznámeny s pokyny pro správné vyplnění a ujistišeny o anonymním zpracování.

První otázky v dotazníku se zaměřovaly na základní identifikační údaje respondentek, konkrétně na jejich věk, výchozí hmotnost, paritu a datum provedení operace. Následující otázky zjišťovaly případné pooperační problémy. Otázka č. 5 sledovala mikční potíže, otázka č. 6 obtíže se stolicí, otázka č. 7 případné bolesti a zároveň obsahovala i podotázku hodnocení intenzity bolestivosti. Otázka č. 8 se věnovala recidivě sestupu a v otázce č. 9 měly respondentky prostor uvést jinou obtíž, která se u nich vyskytla. Dotaz č. 10 se zabýval délkou zotavování po operaci a následující otázka č. 11 hodnotila sexuální život respondentek, konkrétněji jeho zlepšení či zhoršení po operaci. V otázkách č. 12 a 13 respondentky posuzovaly ovlivnění kvality života a poslední část dotazníku se soustředila na hodnocení spokojenosti s operací. Konkrétněji se otázka č. 14 zaměřovala na zhodnocení pooperačního stavu a u otázky č. 15 byla zvolena číselná škála, kde ženy mohly hodnotit na stupnici od 1 do 10 jejich spokojenost s výsledkem podstoupeného zákroku s odstupem času. Poslední otázka č. 16 se týkala toho, zda by respondentky doporučily sakrospinózní fixaci ostatním pacientkám trpícím descensem.

Je nutné zdůraznit, že oblast dotazníku, týkající se opakovaného sestupu pánevních orgánů, byla založena na objektivním gynekologickém vyšetření. Ostatní části dotazníkového šetření se zaměřovaly pouze na subjektivní pocity respondentek.

## 9.2 Sběr dat

Průzkumné šetření probíhalo během listopadu 2024 v jedné z nemocnic krajského typu v urogynekologické ambulanci. Po získání souhlasu s provedením průzkumného šetření byly z ambulantní databáze vybrány pacientky, které podstoupily sakrospinózní fixaci před 1 až 2 lety. Následně byly z nemocničního klinického informačního systému za přítomnosti personálu zmíněné ambulance zaznamenány jejich telefonické kontakty. V dalším kroku proběhlo telefonické oslovení žen, informování o možnosti gynekologického vyšetření a dobrovolné účasti v dotazníkovém šetření. V případě souhlasu s účastí byly pacientky v průběhu několika týdnů pozvány k návštěvě urogynekologické ambulance, kde podstoupily kontrolní gynekologické vyšetření a následně s případnou pomocí vyplnily dotazník.

## 9.3 Charakteristika respondentek

Do průzkumného šetření byly zařazeny ženy, které podstoupily rekonstrukční operaci zvanou sakrospinózní fixace v období od listopadu 2022 do prosince 2023. Jedná se tedy o záměrně vybraný soubor respondentek. Tyto ženy byly telefonicky kontaktovány a pozvány na gynekologické vyšetření, při kterém měly zároveň vyplnit dotazník hodnotící jejich spokojenost s výsledkem operace. Osloveno bylo celkem 53 respondentek. Hlavním požadavkem pro účast v průzkumném šetření byla ochota respondentek spolupracovat a vyplnit dotazník. Toto kritérium splnilo celkem 35 žen, zbylých 18 respondentek buď telefon vůbec nepřijalo nebo s vyšetřením a průzkumem nesouhlasilo. Z počtu 35 žen se dostavilo k vyplnění dotazníku a následnému gynekologickému vyšetření do urogynekologické ambulance nakonec 32 respondentek. Průzkumná část tedy pracuje se souborem 32 vyplněných dotazníků. Z toho vyplývá, že návratnost dotazníků byla 100 %.

## 9.4 Zpracování a vyhodnocení získaných dat

K tvorbě dotazníku byl využit program Microsoft Office Word a sesbírané údaje byly zaznamenány a zpracovány pomocí Microsoft Office Excel. Získaná data byla interpretována ve formě tabulek a grafů. Pro otázky dotazníku s kategoriálními variantami odpovědí byly vypočteny absolutní a relativní četnosti. Absolutní četnost ( $n_i$ ) udává, kolikrát se daný jev vyskytl, tedy počet respondentek, které uvedly konkrétní odpověď. Relativní četnost ( $f_i$ ) vyjadřuje procentuální zastoupení konkrétní odpovědi v celém souboru (Neubauer a kol., 2021, s. 33, 34).

Pro kvantitativní proměnné byla využita popisná statistika, která nám pomáhá zpracovat statistické údaje a získat z nich důležité informace. Mezi nejčastěji používané ukazatele

v popisné statistice patří medián, modus a průměr. Medián představuje střední hodnotu datového souboru a modus hodnotu, která se v daném souboru objevuje nejčastěji. Pokud se medián a modus výrazně liší, znamená to, že rozložení vzorku je nesymetrické. Průměr je získáván tak, že se sečtou všechny hodnoty a vydělí jejich počtem. Nejnižší a nejvyšší hodnotu v souboru zaznamenává minimum a maximum. Rozdíl mezi těmito hodnotami se nazývá rozsah a udává, jak široce jsou data rozptýlena. Směrodatná odchylka pak vyjadřuje, do jaké míry se jednotlivé hodnoty odchyľují od průměru, a tím ukazuje na variabilitu dat v souboru (Neubauer a kol., 2021, s. 33-40).

Na základě průzkumných otázek byly formulovány hypotézy, jejichž testování probíhalo v programu STATISTICA. U každé hypotézy bylo definováno její nulové ( $H_0$ ) a alternativní ( $H_A$ ) znění. Hladina statistické významnosti byla stanovena na  $\alpha = 0,05$ . Aby mohla být alternativní hypotéza přijata, musí být p-hodnota menší než zvolená hladina významnosti. Testování statistických hypotéz bylo provedeno pomocí testu nezávislosti založeném na Spearmanově korelačním koeficientu a pomocí Mann-Whitneyho testu.

## 10 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Tato kapitola se zaměřuje na analýzu odpovědí jednotlivých dotazníkových otázek. Data byla zpracována prostřednictvím programu Microsoft Office Excel. K vyhodnocení výsledků byly využity metody popisné statistiky, absolutní a relativní četnosti. Výsledky jsou prezentovány ve formě grafů a tabulek.

### Otázka č. 1: Kolik Vám je let?

**Tabulka 1** Rozdělení respondentek dle věku

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Méně než 60 let	4	12,5 %
60-69 let	10	31,3 %
70-79 let	14	43,8 %
80 let a více	4	12,5 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 1 popisuje věkové rozložení respondentek. Celkový počet respondentek činil 32 (100 %), přičemž nejpočetnější skupinou byly ženy ve věku 70-79 let (43,8 %). Druhou nejzastoupenější skupinu tvořily ženy ve věku 60-69 let (31,3 %). Nejmladší věková skupina, tedy ženy mladší 60 let, a nejstarší skupina, ženy ve věku 80 let a více, měly shodné zastoupení (12,5 %).

### Otázka č. 2: Kdy jste podstoupila operaci (datum)?

**Tabulka 2** Datum provedení operace

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Listopad 2022	6	18,8 %
Prosinec 2022	4	12,5 %
Leden 2023	2	6,3 %
Únor 2023	1	3,1 %
Březen 2023	3	9,4 %
Duben 2023	4	12,5 %
Červen 2023	9	28,1 %
Říjen 2023	2	6,3 %
Prosinec 2023	1	3,1 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 2 znázorňuje data, ve kterých respondentky podstoupily operaci. Jednalo se o období od listopadu 2022 do prosince 2023. Na základě těchto skutečností lze konstatovat, že podmínky pro účast v průzkumu byly dodrženy. Nejvyšší podíl operací proběhl v červnu 2023, kdy zákrok podstoupilo 9 respondentek, což představuje 28,1 % ze všech dotázaných. Dalším výrazným obdobím byl listopad 2022, kdy operaci absolvovalo celkem 6 žen (18,8 %). Naopak v únoru a prosinci roku 2023 podstoupila operaci vždy pouze jedna žena (3,1 %).

### Otázka č. 3: Jaká byla Vaše váha před operací?

**Tabulka 3** Popisná statistika hmotnosti respondentek před operací

Proměnná	N	Průměr	Sm.odch.	Medián	Min	Max
Hmotnost před operací	32	74,8	12,9	74,5	56,0	115,0

V tabulce 3 je znázorněna hmotnost respondentek před provedením sakrospinózní fixace. Konkrétněji obsahuje průměr, směrodatnou odchylku, medián, minimum a maximum. Průměrná hmotnost žen byla 74,8 kg s relativně vysokou směrodatnou odchylkou 12,9, což naznačuje značnou variabilitu hmotností mezi respondentkami. Medián, tedy prostřední hodnota souboru, činil 74,5. Rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou ukazuje na široký rozptyl v tělesné hmotnosti respondentek.

### Otázka č. 4: Kolikrát jste rodila?

**Tabulka 4** Parita respondentek

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Nikdy jsem nerodila	0	0 %
1x	1	3,1 %
2x	24	75 %
3x a vícekrát	7	21,9 %
Celkem	32	100 %

Z tabulky 4 je zřejmé, že soubor neobsahoval ženy, které by nikdy nerodily. Největší část respondentek, celkem 24 žen (75 %), zmínila, že rodily dvakrát. Pouze jedna žena (3,1 %) rodila jednou. Naopak 7 žen (21,9 %) uvedlo, že rodily třikrát a vícekrát. Celkově získaná data vykazují, že většina žen v souboru má za sebou alespoň dva porody. Tato zjištění podporují fakt, že vícenásobná porodní anamnéza může hrát klíčovou roli v rozvoji sestupu pánevních orgánů.

### Otázka č. 5: Vyskytly se u Vás po operaci obtíže s močením?

Tabulka 5 Výskyt obtíží s močením

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	8	25 %
Ne	24	75 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 5 znázorňuje výsledky odpovědí na otázku, zda se u respondentek po operaci vyskytly potíže s močením. Z celkového počtu uvedlo 8 žen (25 %), že se s určitými problémy setkaly, zatímco zbylých 24 respondentek (75 %) žádné obtíže s močením po operaci nezaznamenalo.

Pátá otázka obsahovala ještě podotázku, která byla věnována jednotlivým problémům s močením. Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky s kladnou odpovědí na výskyt pooperačních mikčních potíží, tudíž celkem 8 respondentek. Jednalo se o otázku polytomickou polootevřenou, takže každá z respondentek měla možnost uvést více jak 1 odpověď a případně ji ještě doplnit. Specifické mikční potíže zaznamenává následující tabulka 6.

Tabulka 6 Jednotlivé mikční obtíže

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Nechtěný únik moči při zakašlání, smíchu, zvedání těžkých předmětů	2	25 %
Nechtěný únik moči spojený s náhlým nucením na močení	1	12,5 %
Nepříjemné nucení na močení	0	0 %
Časté močení po malých dávkách	2	25 %
Pocit plného močového měchýře i po vymočení	2	25 %
Noční probuzení v důsledku potřeby se vymočit	4	50 %
Zánět močového měchýře týden po operaci	1	12,5 %
Celkem	12	100 %

Jelikož mohly respondentky, jak již bylo zmíněno výše, uvést i více potíží, bylo sečteno celkem 12 (100 %) odpovědí. Nejčastěji uváděným problémem byla nykturie, kterou respondentky uvedly v 50 % případů. Dále se v 25 % případů vyskytl stresový typ močové inkontinence a stejné procentuální zastoupení tvořila polakisurie a reziduální pocit plnosti močového měchýře. Dalším mikčním problémem představovala urgentní inkontinence. Tato odpověď byla zaznamenána v 12,5 % případů. Stejně procento žen, tedy jedna respondentka, uvedlo jako důvod svých

mikčních potíží akutní cystitidu týden po operaci. Nepříjemné nucení na močení se u žádné z dotazovaných nevyskytlo.

#### Otázka č. 6: Vyskytly se u Vás po operaci obtíže se stolicí?

**Tabulka 7** Výskyt obtíží se stolicí

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	3	9,4 %
Ne	29	90,6 %
Celkem	32	100 %

Z celkového počtu 32 respondentek (100 %) uvedly pouze 3 ženy (9,4 %), že se po zákroku setkaly s problémy souvisejícími s vyprazdňováním. Naproti tomu většina respondentek, konkrétně 29 žen (90,6 %), žádné potíže se stolicí nezaznamenala.

Šestá otázka obsahovala doplňující podotázku zaměřenou na konkrétní problémy s vyprazdňováním, které se objevily po operaci. Na tuto otázku odpovídaly pouze respondentky, které uvedly, že se u nich obtíže se stolicí vyskytly, tedy pouze 3 ženy. Opět v této otázce mohla každá z respondentek uvést více než 1 odpověď nebo ji doplnit o jiný nezmíněný problém. Přehled jednotlivých zaznamenaných potíží se stolicí je uveden v tabulce 8.

**Tabulka 8** Jednotlivé obtíže se stolicí

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Nechtěný únik stolice	0	0 %
Namáhavé vyprazdňování stolice	2	66,7 %
Bolest během vyprazdňování stolice	0	0 %
Nekontrolovatelný únik plynů	1	33,3 %
Pocit neúplného vyprázdnění po skončení stolice	1	33,3 %
Celkem	4	100 %

Tabulka 8 prezentuje jednotlivé obtíže se stolicí, které se vyskytly u 3 respondentek. Každá z nich mohla uvést více než jednu potíž, v tomto případě jedna z respondentek označila v dotazníku dvě zároveň, proto je jejich celkový počet 4. Dvakrát zaznamenaným problémem bylo namáhavé vyprazdňování stolice, což představuje 66,7 % evidovaných obtíží. Dalšími potížemi byly nekontrolovatelný únik plynů a pocit neúplného vyprázdnění po stolici. Každý z těchto problémů uvedla jedna respondentka, což odpovídá 33,3 %. Nechtěný únik stolice ani

bolest během defekace se nevyskytly. Získaná data ukazují, že v celém průzkumném souboru byly pooperační problémy se stolicí vzácné a nastaly jen u malé části pacientek.

### Otázka č. 7: Trpěla jste v období po operaci bolestmi?

**Tabulka 9** Výskyt pooperačních bolestí

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	8	25 %
Ne	24	75 %
Celkem	32	100 %

Z údajů uvedených v tabulce 9 vyplývá, že výskyt pooperační bolesti byl zaznamenán u 8 žen, což odpovídá 25 % z celkového počtu respondentek. Naopak 24 žen (75 %) pooperační bolest neudávalo. To naznačuje, že algické obtíže v pooperačním období nebyly častým jevem a většina respondentek se po zákroku obešla bez bolesti.

Otázka č. 7 kromě samotného výskytu pooperační bolesti obsahovala podotázku týkající se její lokalizace. Zde měly respondentky možnost uvést více odpovědí zároveň, avšak každá z nich uvedla pouze jednu variantu.

**Tabulka 10** Lokalizace bolesti

Odpověď	$n_i$	$f_i$
V křížové oblasti	6	75 %
V oblasti hýždí	0	0 %
V oblasti genitálu	2	25 %
V podbřišku	0	0 %
Celkem	8	100 %

Tabulka 10 poskytuje přehled o lokalizaci pooperační bolesti u respondentek, které uvedly její výskyt. Nejčastějším bolestivým místem byla křížová oblast, kde bolest pociťovalo celkem 6 (75 %) symptomatických žen. Další 2 ženy (25 %) zaznamenaly bolest v oblasti genitálu. Naopak žádná z respondentek neudávala bolest v oblasti hýždí či podbřišku. Zjištěné výsledky korespondují s charakterem zákroku, který respondentky průzkumného šetření podstoupily. Převládající výskyt bolesti v křížové oblasti odpovídá anatomickým a biomechanickým souvislostem sakrospinózní fixace, která spočívá v upevnění poševního pahýlu k sakrospinóznímu ligamentu. Tato technika může vést k přechodnému dráždění sakrálních nervových struktur nebo svalovému napětí, což se klinicky manifestuje bolestí v dolní části zad.

Výskyt genitální bolesti lze pravděpodobně přisuzovat k pooperačnímu hojení a adaptaci tkáně na nový způsob zavěšení poševního pahýlu. Absence bolesti v oblasti hýždí a podbřišku svědčí o tom, že zákrok nevedl k významnému přetížení svalových a nervových struktur v těchto místech.

V rámci sedmé otázky byla kromě samotného výskytu a lokalizace pooperační bolesti zkoumána také její intenzita. Pro její zhodnocení byla použita číselná škála od 1 do 10, kdy 1 představovala mírnou bolest a 10 nesnesitelnou bolest. Tabulka 11 znázorňuje, že z celkového počtu 8 respondentek byl průměrný stupeň bolesti na čísle 3. Modus byl taktéž 3, což znamená, že právě tato intenzita byla mezi respondentkami nejvíce zastoupena. Rozptyl odpovědí ukazuje, že minimální zaznamenaná intenzita bolesti byla 1, zatímco maximální hodnota činila 5, což odpovídá střední intenzitě. Směrodatná odchylka 1,5 naznačuje mírnou variabilitu v subjektivním vnímání bolesti mezi respondentkami. Výsledky tedy vykazují, že pooperační bolestivost se pohybovala v nižších hodnotách intenzity a žádná z žen neudávala silnou a nesnesitelnou bolest.

**Tabulka 11** Popisná statistika intenzity bolesti

Proměnná	N	Průměr	Sm.odch.	Medián	Modus	Min	Max
Intenzita bolesti	8	3,0	1,5	3,0	3,0	1,0	5,0

### **Otázka č. 8: Objevil se u Vás v období po operaci opakovaný sestup pánevních orgánů?**

**Tabulka 12** Výskyt recidivy sestupu pánevních orgánů

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	7	21,9 %
Ne	25	78,1 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 12 prezentuje objektivní výskyt recidivy sestupu pánevních orgánů po operaci. Recidiva sestupu byla hodnocena na základě klinického gynekologického vyšetření ještě před vyplňováním dotazníku. Tento postup byl zvolen, protože na základě odborné literatury při psaní teoretické části práce byla zjištěna možnost nepřítomnosti subjektivních symptomů sestupu, a proto bylo nutné recidivu posoudit především na základě objektivního vyšetření. Lékařka provádějící gynekologické vyšetření definovala nález jako recidivu, pokud byl nejdistančnější bod u hodnoty +2 a více. Výsledky naznačují, že u 7 respondentek (21,7 %) byl zaznamenán opětovný sestup. Možnými příčinami mohly být faktory jako špatná kvalita

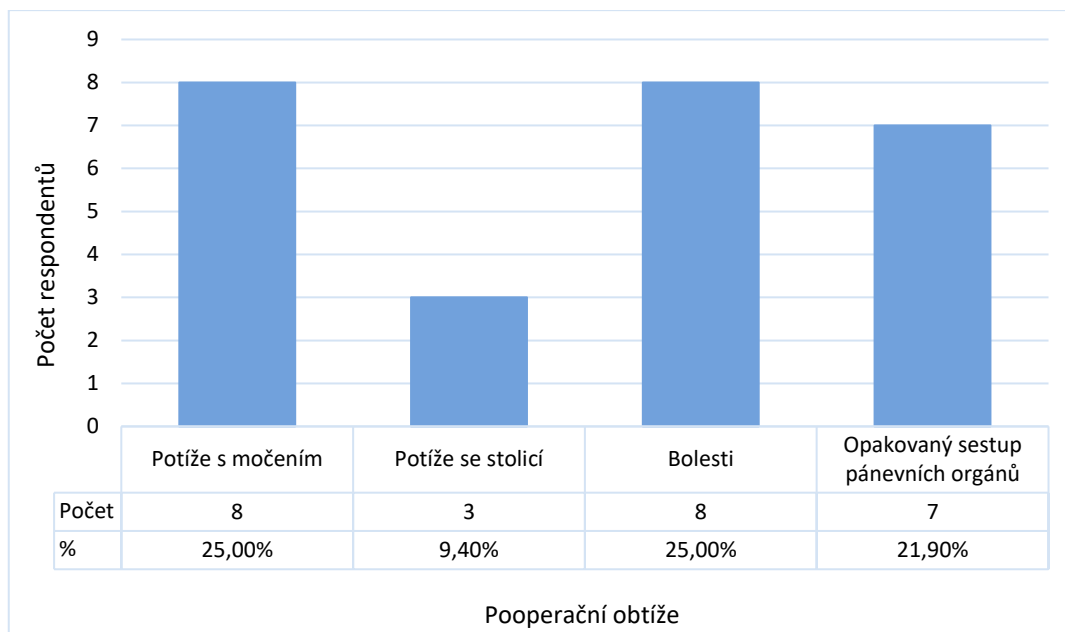
pojivové tkáně pacientky, přetrvávající oslabení svalů dna pánevního či větkem podmíněné změny. Na druhou stranu, u 25 žen (78,1 %) byla operace úspěšná bez objektivních známek opakovaného sestupu, což potvrzuje efektivitu sakrospinózní fixace jako metody pro rekonstrukci pánevního dna.

Druhá část otázky č. 8 se zabývala tím, zda respondentky s objektivním zhodnocením recidivy sestupu budou muset podstoupit danou operaci znovu. Z následující tabulky 13 vyplývá, že z celkového počtu 7 žen, u kterých byl zaznamenán opakovaný sestup, bude u 3 z nich (42,9 %) nutné provést reoperaci. Naopak 4 respondentky (57,1 %) reoperaci nepodstoupí, což naznačuje, že jejich stav nevyžadoval další chirurgickou intervenci. Tato skutečnost ukazuje, že sakrospinózní fixace sice poskytuje stabilní rekonstrukci pánevního dna, avšak v některých případech nemusí zabránit dalšímu sestupu, a proto je nutné pečlivé sledování pacientek po zákroku z hlediska možné reoperace.

**Tabulka 13** Nutnost reoperace

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	3	42,9 %
Ne	4	57,1 %
Celkem	7	100 %

Pro lepší orientaci mezi výsledky nejčastěji zaznamenaných pooperačních obtíží byl vytvořen sloupcový graf (Obrázek 1), na kterém lze vidět, že nejzastoupenějšími byly problémy s mikcí a pooperační bolestivost. Tyto problémy vždy uvedlo 8 respondentek (25 %). Další obtíží byl opakovaný sestup pánevních orgánů, který byl diagnostikován v 21,9 % případů. Naopak nejméně častým problémem byly potíže s defekací, které zaznamenalo 9,4 % případů. Zajímavým aspektem je rozdíl mezi četností výskytu mikčních a defekačních obtíží, který naznačuje možné odlišnosti v mechanismech vzniku těchto komplikací.



**Obrázek 1** Sloupcový graf shrnutí pooperačních obtíží

**Otázka č. 9: Objevil se u Vás jiný pooperační problém, který není uveden v předchozích otázkách?**

**Tabulka 14** Přítomnost jiného pooperačního problému

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	1	3,1 %
Ne	31	96,9 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 14 znázorňuje výsledky dotazníkové polootevřené otázky zaměřené na výskyt jiných pooperačních obtíží, které nebyly uvedeny v předchozích dotazech. Z celkového počtu 32 (100 %) respondentek, odpověděla pouze jedna žena kladně a uvedla jako svou pooperační potíž slabší krvácení.

### Otázka č. 10: Jak dlouhé bylo Vaše zotavování po operaci?

Tabulka 15 Délka zotavování po operaci

Odpověď	$n_i$	$f_i$
méně než 1 měsíc	16	50 %
1 - 3 měsíce	14	43,8 %
3 - 6 měsíců	1	3,1 %
6 - 12 měsíců	1	3,1 %
Více jak 1 rok	0	0 %
Celkem	32	100 %

Z tabulky 15 je zřejmé, že z celkového počtu 32 respondentek (100 %) se přesně polovina, tedy 16 žen (50 %) zotavila do 1 měsíce. Dalších 14 respondentek potřebovalo na zotavení 1 až 3 měsíce. Pouze dvě ženy měly delší rekonvalescenci, jedna se zotavovala 3 až 6 měsíců a druhá 6 až 12 měsíců. Každá z těchto žen představovala 3,1 % z celkového počtu případů. Žádná respondentka nezaznamenala dobu zotavování delší než 1 rok. Z výsledků tedy plyne, že provedení sakrospinózní fixace nevyžadovalo dlouhou rekonvalescenci a většina respondentek se vrátila k běžnému životu během několika týdnů.

### Otázka č. 11: Jak byste zhodnotila svůj sexuální život?

Tabulka 16 Sexuální aktivita

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Nejsem sexuálně aktivní	23	71,9 %
Jsem sexuálně aktivní	9	28,1 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 16 se zaměřuje na sexuální aktivitu respondentek. Z celkového počtu 32 žen (100 %) uvedlo 23 z nich (71,9 %), že nejsou sexuálně aktivní, zatímco 9 respondentek (28,1 %) provozuje pohlavní styk. Tato data pravděpodobně souvisí s věkem respondentek, jelikož náš průzkumný soubor tvoří ženy ve vyšší věkové kategorii. S přibývajícím věkem dochází ke změnám hormonální rovnováhy, poklesu libida a mohou se objevovat i zdravotní faktory ovlivňující sexuální život.

Druhá část otázky č. 11 zjišťovala od dotazovaných, jakým způsobem ovlivnilo provedení sakrospinózní fixace jejich kvalitu sexuálního života. V tabulce 17 lze pozorovat, že z celkového počtu 9 sexuálně aktivních žen (100 %) uvedly 2 z nich (22,2 %), že jejich sexuální život zůstal stejný jako před operací. Větší část průzkumného souboru, 7 respondentek (77,8

%), zaznamenala zlepšení sexuální aktivity. Žádná respondentka neuvedla, že by se její sexuální aktivita po zákroku zhoršila. Skutečnost, že téměř 78 % žen uvedlo zlepšení sexuálního života může souviset s odstraněním obtíží spojených se sestupem pánevních orgánů. Před provedením zákroku mohly ženy pociťovat např. bolest či dyskomfort během pohlavního styku.

**Tabulka 17** Kvalita sexuální aktivity po zákroku

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Stejná jako před operací	2	22,2 %
Lepší než před operací	7	77,8 %
Horší než před operací	0	0 %
Celkem	9	100 %

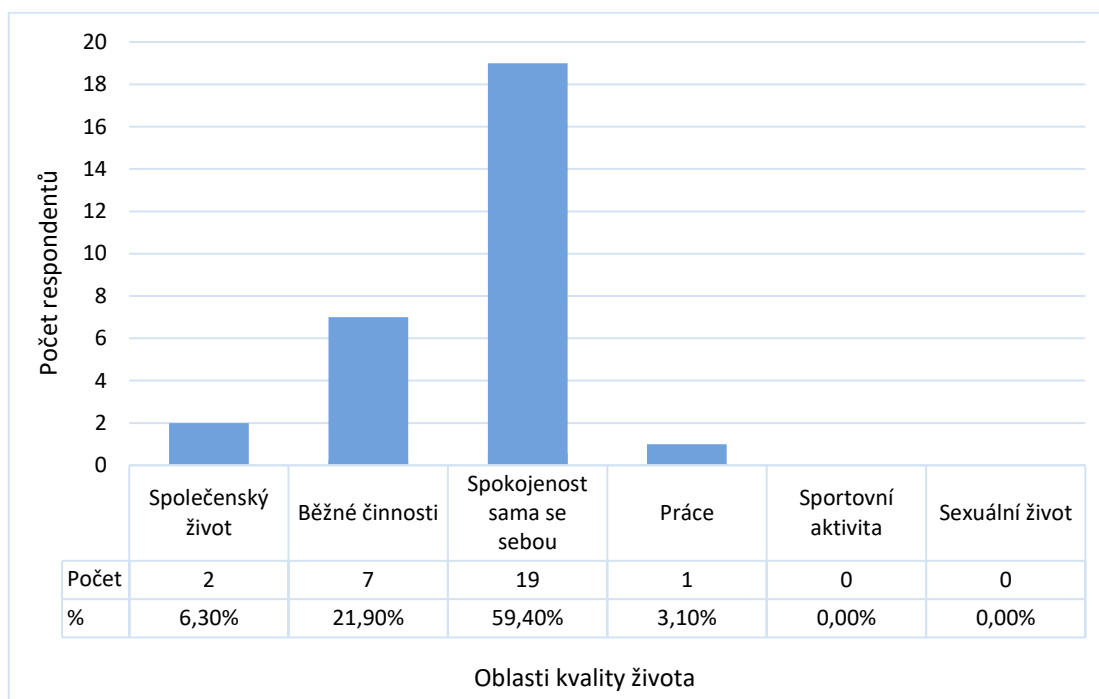
### Otázka č. 12: Myslíte si, že provedení operace zlepšilo Vaši celkovou kvalitu života?

**Tabulka 18** Ovlivnění kvality života

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	29	90,6 %
Ne	3	9,4 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 18 znázorňuje vliv provedené sakrospinózní fixace na kvalitu života respondentek. Výsledky ukazují, že 29 žen (90,6 %) uvedlo zlepšení kvality života po provedení zákroku. Pouze 3 respondentky (9,4 %) nepozorovaly žádnou pozitivní změnu. Nízké procento negativních odpovědí naznačuje, že zákrok významně přispěl k lepší kvalitě života.

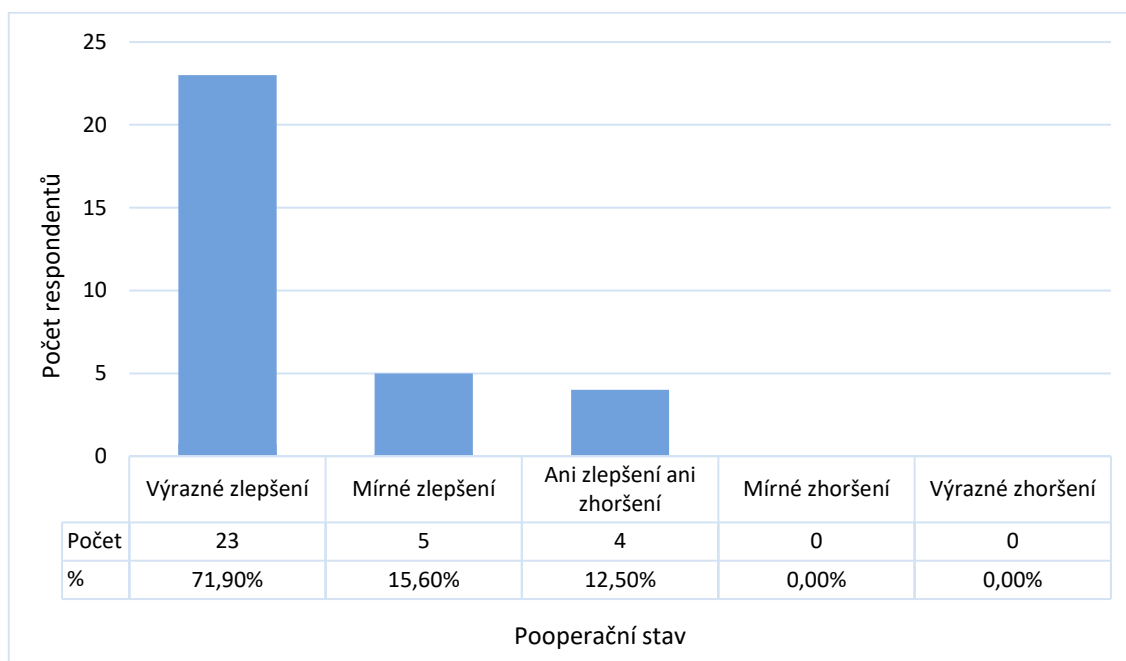
### Otázka č. 13: V jaké konkrétní oblasti se kvalita života nejvíce zlepšila?



**Obrázek 2** Sloupcový graf oblastí zlepšení kvality života

Obrázek 2 zachycuje oblasti, ve kterých respondentky po sakrospinozní fixaci zaznamenaly zlepšení kvality života. Na tuto otázku reagovaly pouze ženy, které v předchozí otázce uvedly kladnou odpověď, tedy konkrétně 29 respondentek (100 %). Nejvýraznější pozitivní změnu ženy pociťovaly v kategorii „Spokojenost sama se sebou.“ Překvapivým výsledkem je, že tuto variantu zvolilo velké množství respondentek, přesně 19 (59,4 %) z celkového počtu. Dále 7 žen (21,9 %) uvedlo zlepšení v běžných činnostech. Celkem 2 respondentky (6,3 %) pociťily pozitivní změnu ve společenském životě a 1 respondentka v oblasti práce. Žádná z respondentek nezaznamenala zlepšení kvality života v oblasti sportu a sexuálního života. To může například znamenat to, že ženy nepociťovaly dostatečné zvýšení komfortu na to, aby jej uvedly. Ačkoliv v otázce č. 11 uvedlo 7 žen zlepšení své sexuální aktivity, tato pozitivní změna se nepromítla do jejich celkového hodnocení kvality života. Možné důvody mohou zahrnovat skutečnost, že jiná zlepšení v oblasti kvality života pro ně byla podstatnější a měla větší význam.

### Otázka č. 14: Jak byste zhodnotila svůj pooperační stav oproti stavu před operací?



Obrázek 3 Sloupcový graf zhodnocení pooperačního stavu

Obrázek 3 zobrazuje hodnocení pooperačního stavu respondentek po sakrospinózní fixaci ve srovnání s jejich stavem před operací. Velmi uspokojivým zjištěním je fakt, že většina žen zaznamenala pozitivní změnu. Celkem 23 respondentek (71,9 %) uvedlo výrazné zlepšení, což naznačuje, že operace měla výrazný pozitivní dopad na jejich zdravotní stav a kvalitu života. Dále 5 žen (15,6 %) zaznamenalo mírné zlepšení a 4 respondentky (12,5 %) nepozorovaly žádnou změnu.

### Otázka č. 15: Jak jste s odstupem času spokojená s výsledkem operace?

Tabulka 19 Popisná statistika spokojenosti s výsledkem operace

Proměnná	N	Průměr	Sm.odch.	Medián	Modus	Min	Max
Spokojenost	32	8,5	1,9	9,0	10,0	4,0	10,0

Spokojenost pacientek s výsledkem operace byla hodnocena pomocí číselné škály na stupnici od 1 do 10, kde 1 představovala velkou nespokojenost a 10 naopak maximální spokojenost. Tabulka 19 prezentuje, že průměrná hodnota spokojenosti byla 8,5, což svědčí o celkově velmi pozitivním hodnocení zákroku. Medián na čísle 9 naznačuje, že polovina respondentek posoudila spokojenost právě touto nebo vyšší hodnotou. Směrodatná odchylka s číslem 1,9 se vejde více, jak třikrát do průměru, což může značit homogenitu dat. Nejčastější hodnota byla

10, což znamená, že nejvíce pacientek hodnotilo zákrok maximální známkou. Minimální zaznamenaná spokojenost byla 4, zatímco maximální dosahovala čísla 10.

**Otázka č. 16: Doporučila byste Vámi podstoupenou operaci jiné pacientce?**

**Tabulka 20** Doporučení operace ostatním pacientkám

Odpověď	$n_i$	$f_i$
Ano	30	93,8 %
Ne	2	6,3 %
Celkem	32	100 %

Tabulka 20 znázorňuje odpovědi na polootevřenou otázku v dotazníku, která se týkala doporučení podstoupeného zákroku ostatním pacientkám. Výsledky poukazují na to, že většina respondentek, celkem 30 žen (93,8 %) by operaci doporučilo jiným pacientkám trpícím descensem. Naopak pouze 2 ženy (6,3 %) odpověděly, že by operaci nedoporučily. Obě jako důvod uvedly, že jejich očekávání ohledně rozsahu zlepšení nebyla zcela naplněna.

## 11 TESTOVÁNÍ HYPOTÉZ

V rámci diplomové práce byly stanoveny 2 hypotézy. Ověření těchto hypotéz bylo realizováno prostřednictvím statistického zpracování dat získaných z dotazníkového šetření. K ostatním cílům práce byly sestaveny průzkumné otázky, jejichž odpovědi byly získány samotným vyhodnocením dotazníku. Cílem statistického testování hypotéz bylo jejich přijetí či zamítnutí.

### 11.1 Hypotéza 1

**H<sub>0</sub>:** Mezi počtem pooperačních problémů a hmotností respondentek není statisticky významný vztah.

**H<sub>A</sub>:** Mezi počtem pooperačních problémů a hmotností respondentek je statisticky významný vztah.

**Pracovní hypotéza:** Respondentky s vyšší tělesnou hmotností mají více pooperačních problémů.

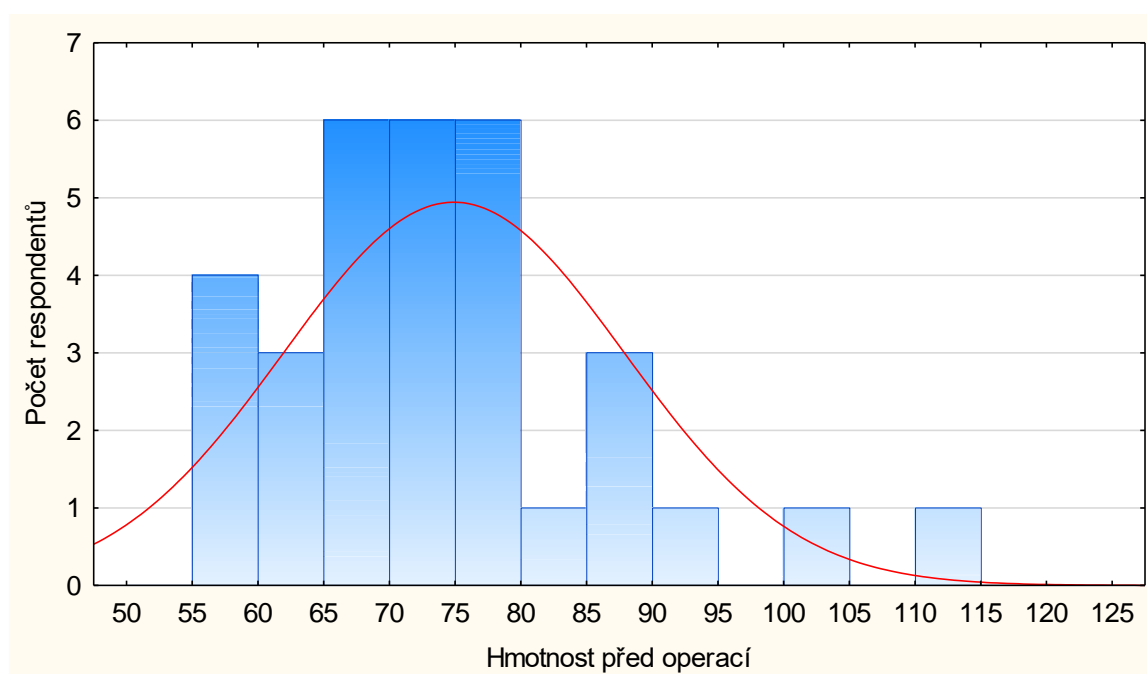
Hypotéza 1 byla vytvořena na podkladě průzkumné otázky č. 2, která se zabývala souvislostí mezi hmotností respondentek a četností pooperačních problémů. Pro účely ověření této hypotézy byly stanoveny charakteristiky popisné statistiky, tabulka četností a histogramy. Protože se v tomto případě jednalo o porovnání dvou kvantitativních proměnných, statistické testování bylo provedeno pomocí testu nezávislosti založeném na korelačním koeficientu.

Jako první byla vytvořena tabulka popisné statistiky hodnotící hmotnosti respondentek před operací, která je uvedena v kapitole „prezentace výsledků“ (Tabulka 3). Poté následovalo vypracování tabulky četností pro počet pooperačních problémů, se kterými se respondentky potýkaly (Tabulka 21). Z tabulky je patrné, že z celkového počtu 32 respondentek (100 %), polovina neměla žádné pooperační problémy. Konkrétně u 9 žen (28,1 %) se vyskytl 1 problém, 4 ženy (12,5 %) se potýkaly současně se 2 problémy a 2 respondentky (6,3 %) uvedly zároveň 3 obtíže. Nejkomplikovanější případ, kdy se objevily 4 problémy, se týkal 1 respondentky (3,1 %).

**Tabulka 21** Počet pooperačních problémů

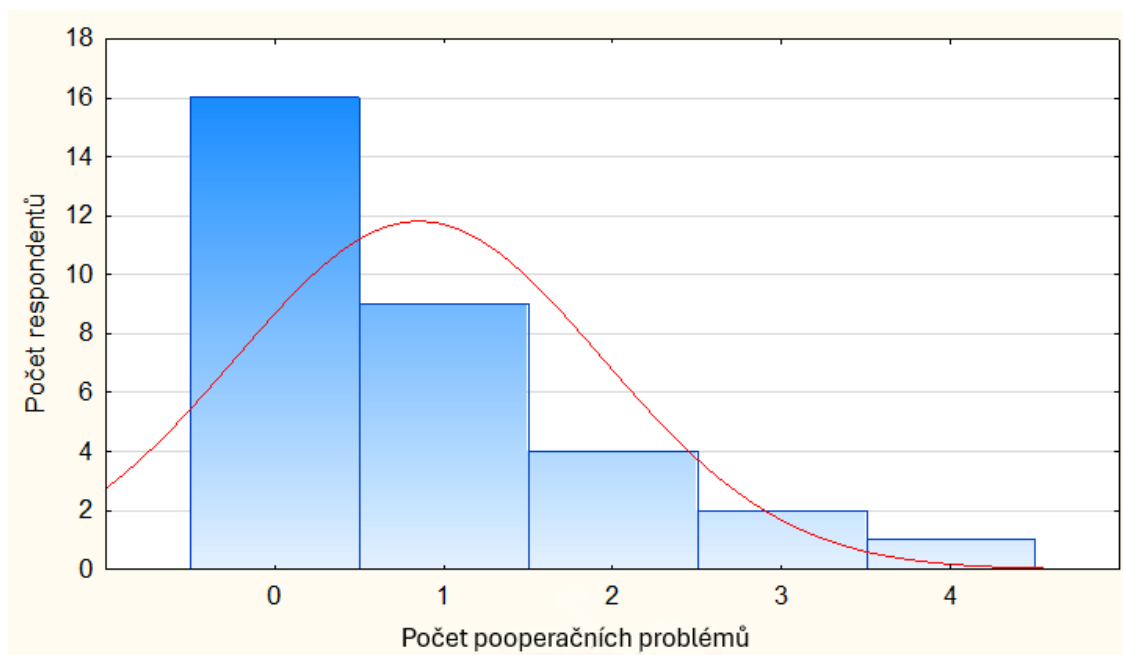
Počet problémů	Absolutní četnost	Relativní četnost
Žádný problém	16	50,0 %
1 problém	9	28,1 %
2 problémy	4	12,5 %
3 problémy	2	6,3 %
4 problémy	1	3,1 %
Celkem	32	100 %

Dalším krokem bylo vytvořit kategorizované histogramy. Obrázek 4 zobrazuje rozložení hmotností respondentek před operací. Z výsledků vyplývá, že nejvíce respondentek mělo hmotnost mezi 65-80 kg.



**Obrázek 4** Histogram hmotností respondentek

Následující obrázek 5 znázorňuje, kolik pooperačních problémů se vyskytlo u jednotlivých respondentek. Z histogramu lze vyvodit, že většina respondentek neměla žádné pooperační obtíže. Červená křivka znázorňující Gaussovo rozložení umožňuje porovnat získaná data s očekávaným normálním rozložením. Na základě této skutečnosti lze konstatovat, že rozložení dat není symetrické, neboť hodnoty se od vrcholu Gaussovy křivky nerozprostírají rovnoměrně na obě strany.



**Obrázek 5** Histogram počtu pooperačních problémů

Vzhledem k tomu, že data byla výrazně asymetricky rozdělena, k testování byl použit neparametrický přístup, konkrétně test nezávislosti založený na Spearmanově korelačním koeficientu. Test byl proveden na hladině významnosti 0,05.

**Tabulka 22** Spearmanův korelační koeficient a test nezávislosti

hodnota R	p-hodnota	rozhodnutí o $H_0$	závislost prokázána
0,27	0,141	nezamítáme	ne



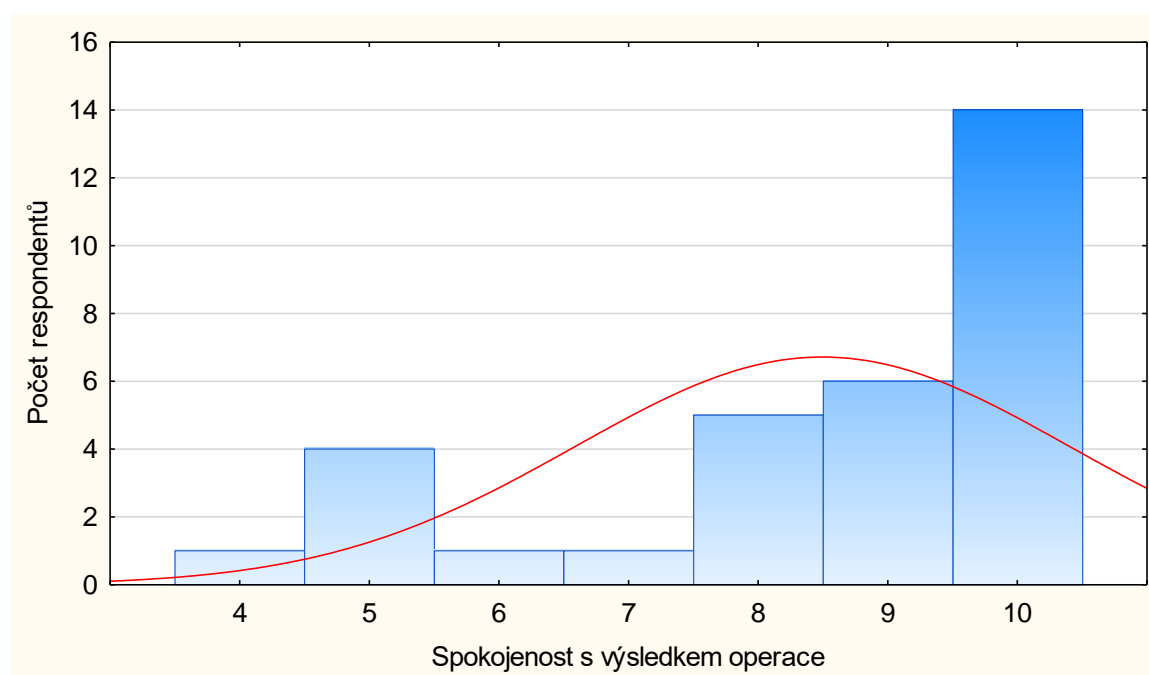
histogram a krabicový graf. Vzhledem k tomu, že se v našem případě jednalo o porovnání dvou skupin kvantitativních proměnných, bylo využito dvouvýběrového testu.

Nejprve byla vytvořena tabulka popisné statistiky hodnotící spokojenost respondentek s výsledkem operace, která je uvedena v kapitole „prezentace výsledků“ (Tabulka 19). Následovalo vypracování další tabulky popisné statistiky pro výskyt recidivy sestupu pánevních orgánů (Tabulka 23). Spokojenost s výsledkem operace byla na 10 bodové stupnici hodnocena pacientkami s recidivou sestupu pánevních orgánů v mediánu 5, průměru 5,9 při směrodatné odchylce 1,7 a pacientkami bez recidivy sestupu pánevních orgánů v mediánu 10, průměru 9,2 při směrodatné odchylce 1,2.

**Tabulka 23** Popisná statistika výskytu recidivy sestupu

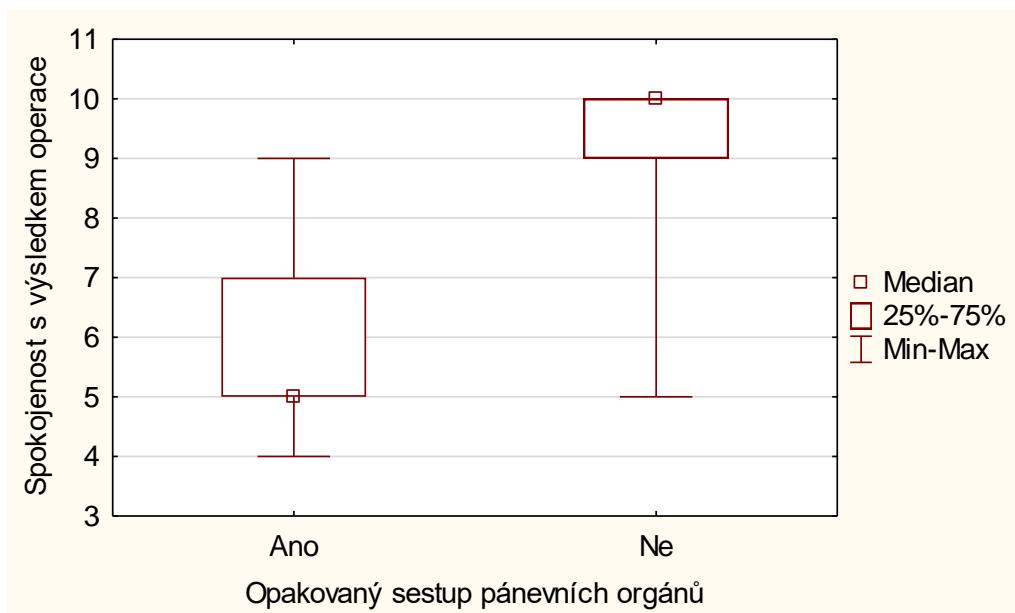
Recidiva sestupu	N	Průměr	Sm.odch.	Medián
Ano	7	5,9	1,7	5,0
Ne	25	9,2	1,2	10,0

Obrázek 7 znázorňuje histogram spokojenosti respondentek s výsledkem operace. Z obrázku je patrné, že nejvíce respondentek udělilo hodnocení 10, což svědčí o vysoké míře spokojenosti se zákrokem. Vzhledem k rozložení našich dat a průběhu Gaussovy křivky dojdeme k závěru, že data byla výrazně asymetricky rozdělena. Z tohoto důvodu byl v dalším postupu použit neparametrický přístup, konkrétně Mann-Whitney test.



**Obrázek 7** Histogram spokojenosti s výsledkem operace

Pro lepší představu byl vytvořen i krabicový graf, který současně zachycuje dvě skupiny proměnných (Obrázek 8). Z krabicového grafu můžeme vyčíst minimální, maximální hodnotu a hodnoty prvního kvartilu, druhého kvartilu-mediánu a třetího kvartilu. Odlehlé ani extrémní hodnoty se zde nevyskytovaly. Z grafu je zřejmé, že recidiva sestupu měla vliv na hodnocení spokojenosti respondentek s výsledkem operace.



**Obrázek 8** Krabicový graf míry spokojenosti s recidivou a bez recidivy

**Tabulka 24** Mann-Whitney test

Proměnná	Statistický Mann-Whitney test
Opakovaný sestup x Spokojenost	p-hodnota = 0,001

Test byl proveden na hladině významnosti 0,05. P-hodnota Mann-Whitneyho testu vyšla s ohledem na 3 desetinná místa 0,001, tj. nižší než hladina významnosti 0,05. Nulová hypotéza ( $H_0$ ) byla zamítnuta ve prospěch alternativní hypotézy ( $H_A$ ) a byla tak prokázána závislost mezi spokojeností s výsledkem operace a recidivou sestupu pánevních orgánů. Spokojenost s výsledkem operace byla pro respondentky bez recidivy sestupu pánevních orgánů statisticky významně vyšší než pro respondentky bez recidivy.

## 12 DISKUZE

Diplomová práce pojednává o problematice sestupu pánevních orgánů a rekonstrukční operaci zvané sakrospinózní fixace. Na základě předem stanovených cílů bylo vytvořeno 5 průzkumných otázek, které byly postupně zodpovězeny. Ke sběru informací byla zvolena kvantitativní metoda. Získané odpovědi vycházely z analýzy dat dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo celkem 32 respondentek. Jak již bylo zmíněno výše, výběr zkoumaného souboru byl záměrný a tvořily ho ženy, které v období od listopadu 2022 do prosince 2023 podstoupily sakrospinózní fixaci.

Tato kapitola je zaměřena na souhrn nejdůležitějších poznatků z průzkumného šetření a jejich komparaci s jinými publikovanými odbornými studii, knižními publikacemi či vysokoškolskými pracemi, které se zabývaly stejnou, anebo velice podobnou problematikou.

První část dotazníku se zaměřovala na věk a paritu respondentek. Přestože zjištění věkové kategorie a počtu absolvovaných porodů nebylo zařazeno do cílů práce, považuji za vhodné tuto informaci uvést. Nejpočetnější věkovou skupinou byly ženy ve věku 70-79 let (43,8 %). Druhou nejzastoupenější věkovou kategorií tvořily respondentky ve věku 60-69 let, a to ve 31,3 % případů. Nejmenší zastoupení měly dvě věkové skupiny, ženy mladší 60 let (12,5 %) a ženy ve věku 80 let a více (12,5 %) (Tabulka 1). To odpovídá tvrzení, které uvádí ve své publikaci Anděl a kol. (2021, s. 30), že prevalence descensu se s věkem zvyšuje a postihuje především ženy ve věku 60-79 let.

Z hlediska parity je žádoucí uvést skutečnost, že všechny respondentky alespoň jednou rodily. Největší část respondentek, celkem 24 žen (75 %), uvedlo, že rodily dvakrát (Tabulka 4). Toto zjištění podporují i autoři Pilka (2017, s. 76) a Dubová, Zikán (2022, s. 299), kteří uvádějí, že vaginální porod je jedním z hlavních faktorů přispívajících k sestupu pánevních orgánů. Výsledky tak potvrzují souvislost mezi paritou a predispozicí k oslabení pánevního dna, což by mělo být v klinické praxi bráno v úvahu při prevenci i volbě léčebného postupu.

### **Průzkumná otázka č. 1: Které pooperační problémy po provedení sakrospinózní fixace se objevují nejčastěji?**

První průzkumná otázka se zabývala nejčastějšími pooperačními problémy po provedení sakrospinózní fixace. Z průzkumného šetření vyplývá, že mezi nejčastěji uváděnými pooperačními obtížemi patřily potíže s močením a bolest. Mikční problémy zaznamenalo celkem 8 respondentek (25 %). Nejvíce žen si stěžovalo na nykturii, která byla označena v 50 % případů. S bolestivostí

se potýkalo taktéž 8 respondentek (25 %) a celkem 6 z nich (75 %) trápily bolesti v křížové oblasti. Opakovaný sestup pánevních orgánů byl zaznamenán u 7 žen (21,9 %). Naopak nízký výskyt potíží se stolicí u 3 respondentek (9,4 %) je poměrně pozitivním zjištěním, protože by se dalo očekávat, že zákrok v oblasti pánve ovlivní střevní funkce ve větším rozsahu.

Tato zjištění lze porovnat s výzkumem, který probíhal ve Fakultní nemocnici v Kolíně nad Rýnem. Studie zahrnovala celkem 30 respondentek, které podstoupily v období od ledna 2018 do července 2020 sakrospinózní fixaci a dostavily se k pooperačnímu zhodnocení 12 měsíců po zákroku. Pacientky byly požádány o vyplnění dotazníku subjektivního hodnocení a následně byly vyšetřeny podle systému klasifikace sestupu pánevních orgánů (POP-Q). Dotazník se týkal obtíží, které pacientky po zákroku zaznamenaly. Nejčastější problémy zahrnovaly potíže s močením, kdy nejvíce zastoupenými odpověďmi byly časté močení po menších dávkách, které se vyskytlo celkem u 14 respondentek a stresová inkontinence u 10 pacientek. Dále se respondentky potýkaly s bolestmi, kde celkem 9 pacientek uvedlo pooperační bolest v křížové oblasti. Nejméně zastoupenými byly obtíže se stolicí, přičemž 5 respondentek si stěžovalo na zácpu a namáhavé vyprazdňování (Hosni, 2023).

Porovnáme-li výše zmíněnou studii s průzkumným šetřením této diplomové práce, zjistíme, že v obou případech jsou uváděny močové potíže jako nejčastější pooperační problém. Celkový počet obtíží byl však ve studii prováděné v Kolíně nad Rýnem podstatně vyšší. Zajímavým zjištěním je také fakt, že v tomto šetření žádná z respondentek neuvedla nykturii jako svůj pooperační problém, kdežto v našem průzkumném šetření to byla obtíž nejčastější. Závěry našeho průzkumu se shodují i s výsledky práce Mitáčkové (2014, s. 61, 62), která do svého průzkumu zařadila celkem 30 žen po rekonstrukčním zákroku pro descensus, a jako nejzastoupenější problém uváděla zmíněnou nykturii. Je možné, že ve výzkumu prováděném v Kolíně nad Rýnem nebyla nykturie přímo zmíněna jako možnost v dotazníku, a to mohlo vést k jejímu podhodnocení ze strany respondentek.

### **Průzkumná otázka č. 2: Jaký vliv má hmotnost respondentek na četnost pooperačních problémů?**

Na základě průzkumné otázky č. 2 byla stanovena hypotéza 1 (s. 60), jejímž cílem bylo otestovat vztah mezi hmotností respondentek a četností pooperačních problémů. Testováním hypotézy bylo zjištěno, že v našem průzkumném souboru neexistuje statisticky významný vztah. Statistická analýza tedy neprokázala, že by vyšší tělesná hmotnost zvyšovala četnost pooperačních obtíží.

Toto zjištění lze porovnat s výzkumem, který byl publikován v roce 2017. Cílem této studie bylo posoudit vliv nadváhy, obezity a dalších faktorů na výsledek rekonstrukčních operací pro sestup pánevních orgánů. Data byla získávána ze Švédského národního registru pro gynekologickou operativu, který zahrnoval celkem 18 554 žen po operaci pro descensus. Výzkum probíhal v letech 2006 až 2015. Analýza dat potvrdila, že vyšší váha pacientek neměla žádný vliv na četnost subjektivních pooperačních obtíží. Nadváha a obezita byla spojena pouze s občasným výskytem nově vzniklé inkontinence moči po operaci a pocitem „vyboulení“ v pochvě. Avšak je nutné zdůraznit, že vyšší váha respondentek značně korelovala s výskytem objektivní recidivy sestupu (Bohlin et al., 2017).

Vzhledem k tomu, že subjektivní a objektivní pooperační potíže byly v našem průzkumu sloučeny do jedné kategorie, není možné jednoznačně porovnávat získané výsledky s daty jiných studií. Z hlediska komparace by bylo metodologicky vhodné v rámci našeho průzkumu jednoznačně rozlišit objektivní a subjektivní pooperační obtíže, což by následně umožnilo přesnější analýzu.

Ačkoliv jsme tedy v našem šetření sledovali primárně subjektivní pooperační obtíže, kromě objektivního výskytu recidivy, považují za přínosné uvést i studie zaměřené pouze na objektivní výskyt komplikací. Wen et al. (2021) ve svém výzkumném šetření porovnávali výskyt pooperačních komplikací u pacientek s vyšší a normální váhou. Celkem bylo do této analýzy zařazeno 7 315 pacientek se sestupem pánevních orgánů, které podstoupily rekonstrukční zákrok. Z výsledků vyplynulo, že obézní ženy čelily četnějšímu výskytu komplikací. Ženy s větší hmotností vykazovaly vyšší míru nutnosti konverze na laparotomii a vyšší míru infekce, vyžadovaly delší operační dobu a měly vyšší krevní ztrátu. Výzkum Boyda et al. (2024) poukazuje taktéž na delší operování a vyšší krevní ztrátu jako na dva významné pooperační problémy u obézních žen.

Dle výše uvedených zahraničních studií, ženy s vyšší hmotností čelily výrazně četnějšímu výskytu objektivních komplikací. Tento překvapivý výsledek naznačuje, že subjektivní vnímání pooperačního stavu může být u žen s nadváhou či obezitou odlišné od reálně měřitelných komplikací.

### **Průzkumná otázka č. 3: Jakým způsobem ovlivňuje provedení sakrospinózní fixace kvalitu života respondentek?**

Výsledky našeho průzkumného šetření ukazují, že provedení sakrospinózní fixace mělo pozitivní dopad na kvalitu života většiny respondentek. Celkem 29 žen (90,6 %) uvedlo

zlepšení celkové kvality života. Na druhou stranu pouze 3 respondentky (9,4 %) žádnou změnu k lepšímu nepozorovaly. Srovnatelné závěry přináší rovněž studie autorského týmu Čadkové a Huvara (2018), kteří hodnotili změny sexuálních funkcí a kvality života u respondentek po 2 letech od provedení sakrospinózní fixace. Výzkum byl realizován na gynekologicko-porodnickém oddělení Nemocnice Milosrdných bratří v Brně a účastnilo se ho 77 respondentek. Hodnocení kvality života probíhalo prostřednictvím vizuální analogové škály, kde měly pacientky na stupnici od 0 do 100 posoudit míru urogynekologických obtíží. Průměrné skóre se po dvou letech snížilo z 58 na 16 a výsledkem tak bylo podstatné zlepšení kvality života.

V rámci našeho průzkumu byl nejvýraznější pozitivní dopad na kvalitu života zaznamenán v oblasti „Spokojenost sama se sebou.“ Tuto kategorii zvolilo 19 respondentek (59,4 %), což naznačuje, že zákrok měl významný psychologický přínos, zvýšil sebedůvěru a celkový komfort. Další významné zlepšení bylo registrováno v oblasti „Běžné činnosti“, které uvedlo celkem 7 respondentek (21,9 %). Naopak minimální změny byly zaznamenány v kategorii „Společenský život“ a „Práce“ a žádná z respondentek neuvedla zlepšení v oblastech „Sportovní aktivita“ a „Sexuální život.“ Lze se domnívat, že tyto výsledky souvisí s vyšším věkem respondentek. Starší ženy pravděpodobně kladou větší důraz na subjektivní pohodu a komfort, než na aspekty, jako je fyzická a sexuální aktivita.

Srovnáme-li naše výsledky se zahraniční studií autorů Detollenaere et al. (2015), zjistíme, že naše poznatky s jejich tvrzeními se značně rozcházejí. Do této studie bylo zařazeno celkem 101 žen s descensem, které podstoupily sakrospinózní fixaci ve 4 nizozemských nemocnicích. Po 12 měsících byly pozvány k vyšetření a vyplnění dotazníku. Výsledky dotazníkového šetření Short Form-36 hodnotícího kvalitu života před a po zákroku ukázaly celkové zlepšení ve většině hodnocených oblastí. Pacientky zaznamenaly největší zlepšení v oblastech fyzické aktivity a snížení bolestivosti. Naopak psychická pohoda a vnímání celkového zdraví zůstaly prakticky beze změny. Rozdíly mezi touto studií a naším průzkumným šetřením může souviset s demografickými faktory, kulturními odlišnostmi i subjektivním vnímáním kvality života. Nizozemské ženy mohou být obecně aktivnější a mohou očekávat, že jim zákrok umožní návrat ke sportovním aktivitám. Naopak české ženy mohou oceňovat především psychologický přínos operace. Také mohla být v zahraniční studii zahrnuta mladší populace s lepším zdravotním stavem a pacientky tak mohly mít větší motivaci a schopnosti k návratu do aktivního života.

#### **Průzkumná otázka č. 4: Jak jsou respondentky spokojené s výsledky operace s odstupem času?**

Cílem průzkumné otázky č. 4 bylo zjistit, jak jsou respondentky spokojené s výsledkem zákroku s odstupem 1 až 2 let. Naše výsledky ukazují, že sakrospinózní fixace měla převážně pozitivní dopad na zdravotní stav respondentek a jejich celkovou spokojenost. Celkem 23 respondentek (71,9 %) uvedlo výrazné zlepšení oproti stavu před operací a 5 žen (15,6 %) zaznamenalo mírné zlepšení. Žádnou změnu nezpůsobily 4 respondentky (12,5 %). Důležité je, že žádná z žen nehlásila zhoršení zdravotního stavu. Z toho plyne, že většina žen hodnotila operaci jako velmi úspěšnou. Průměrná spokojenost s výsledkem zákroku dosahovala vysoké hodnoty, konkrétně 8,5 na stupnici od 1 do 10. Nejčastější hodnocení spokojenosti bylo maximální možné, tedy na čísle 10. Velmi pozitivní je také zjištění, že celkem 30 respondentek (93,8 %) by zákrok doporučilo ostatním pacientkám.

V retrospektivní analýze Velického (2021) byla vyhodnocena skupina 128 pacientek, které podstoupily operační řešení sestupu pánevních orgánů od ledna 2018 do dubna 2019. Dle typu operace byly rozděleny do třech skupin: rekonstrukce s vaginálním implantátem fixovaným do sakrospinózního vazů, laparoskopická sakrokolpopexie/ sakrocervikopexie/ sakrohysteropexie a sakrospinózní vaginofixace dle Amreicha. Pacientky podstoupily standardní urogynekologické vyšetření, včetně ultrazvukového vyšetření pánevního dna a hodnocení pánevního sestupu POP-Q. Každá pacientka vyplnila dotazník subjektivního hodnocení a dle jeho výsledků vyjádřilo 96 % pacientek spokojenost se současným stavem oproti stavu před operací. Pacientky udávaly velmi velké zlepšení v 58 % případů a velké zlepšení v 36 % případů oproti stavu před operací. Výsledky našeho průzkumu a retrospektivní studie zde značně korelují. Studie Velického poukazuje na vysokou spokojenost pacientek a výrazné zlepšení zdravotního stavu po klasické sakrospinózní fixaci, laparoskopických zákrocích a zavedení vaginálních implantátů.

Spokojeností se zavedením transvaginálního implantátu se zabývala i prospektivní observační studie autorů Dziakové a kol. (2019), která probíhala v období od ledna 2012 do prosince 2015. Do studie bylo zařazeno celkem 48 pacientek, které byly léčeny pomocí transvaginálního implantátu, avšak následného subjektivního zhodnocení po dvou letech od operace se zúčastnilo 39 pacientek. Z tohoto počtu celkem 33 pacientek (84,6 %) bylo subjektivně spokojeno s výsledkem operace. Podobná zjištění uvádí ve své studii Chang et al. (2023), kde bylo sledováno 55 pacientek po sakrospinózní fixaci v období 3 let a jejich míra spokojenosti

se pohybovala na 81,4 %. Z uvedených výsledků vyplývá, že respondentky vykazují vysokou míru spokojenosti nejen se sakrospinózní fixací, ale rovněž s dalšími typy rekonstrukčních operací pánevního dna.

#### **Průzkumná otázka č. 5: Jaký vliv má recidiva sestupu pánevních orgánů na výslednou spokojenost respondentek s operací?**

K průzkumné otázce č. 5 byla stanovena hypotéza 2 (s. 63), která zkoumala vliv recidivy sestupu pánevních orgánů na spokojenost respondentek s provedenou operací. Neparametrický test vedl k zamítnutí nulové hypotézy ( $H_0$ ) a přijetí alternativní hypotézy ( $H_A$ ). Na základě tohoto výsledku lze konstatovat, že v našem průzkumném souboru byl prokázán statisticky významný vztah mezi recidivou sestupu a výslednou spokojeností. Respondentky, u nichž došlo po operaci k recidivě sestupu, vykazovaly nižší míru spokojenosti ve srovnání s těmi, které recidivu neprodělaly.

Park et al. (2019) ve svém výzkumu rovněž identifikovali recidivu sestupu jako faktor výsledné nespokojenosti jedné pacientky. Z počtu 78 respondentek zařazených do výzkumu bylo spokojených celkem 75 z nich. Pouze 3 ženy uvedly nespokojenost. Prezentovanými příčinami byla již zmíněná recidiva se stejným stupněm závažnosti jako před operací, nově vzniklý sestup a pocit tíhy v oblasti pánve. Domnívám se, že by bylo vhodné rozšířit tuto studii o větší počet respondentek. Zapojení rozsáhlejšího souboru pacientek by umožnilo podrobnější analýzu faktorů ovlivňujících výslednou spokojenost.

Determinantami nespokojenosti po chirurgické léčbě vaginálního a rektálního prolapsu se zabývala zahraniční studie autorského týmu Arab et al. (2024), která probíhala v dlouhém časovém období od roku 2005 do roku 2022. Do výzkumu bylo zařazeno celkem 355 pacientek s prolapsem stadia 3 nebo 4 podle POP-Q klasifikace. Primárním cílem bylo zjistit faktory, ovlivňující nespokojenost pacientek. Hodnocení probíhalo pomocí skóre PGI-I (Patient Global Impression of Improvement) a vizuální analogové škály (VAS) s odstupem 1 měsíce, 6 měsíců a 1 roku od operace. Výzkum odhalil, že předoperační anální inkontinence zvyšuje riziko nespokojenosti, protože po operaci nemusí být vždy vyléčena. Také pacientky podstupující operaci zadního kompartmentu oproti zákroku středního kompartmentu byly vystaveny vyššímu riziku nespokojenosti, avšak použití syntetické sítěky spokojenost zvyšovalo. Bylo by přínosné, kdyby studie zahrnovala vliv recidivy na spokojenost pacientek z hlediska komparace s naším průzkumným šetřením. Důvodem, proč tato proměnná nebyla do hodnocení zařazena mohla být heterogenita souboru, kdy pacientky podstoupily různé typy rekonstrukčních

operací, a to komplikovalo jednoznačné vyhodnocení dopadu recidivy na celkovou spokojenost s operací.

## 13 ZÁVĚR

Sestup pánevních orgánů a jeho související klinické obtíže představují jednu z nejčastějších urogynekologických diagnóz, které výrazně ovlivňují kvalitu života žen. Díky rostoucím znalostem fyziologie a patofyziologie pánevního dna dochází k významnému pokroku v prevenci, včasné diagnostice a terapeutických postupech. Jednou z efektivních metod využívaných k léčbě sestupu je sakrospinózní fixace, která díky své relativně vysoké úspěšnosti představuje důležitou součást rekonstrukční pánevní chirurgie. S ohledem na rostoucí počet pacientek podstupujících tento zákrok je však nezbytné dále zkoumat dlouhodobé výsledky, optimalizovat chirurgickou techniku a minimalizovat riziko komplikací.

Předložená diplomová práce zaměřená na Spokojenost pacientek po rekonstrukci pánevního dna pomocí sakrospinózní fixace se skládala ze dvou částí - teoretické a průzkumné. Teoretická část byla zpracována na základě studia odborné literatury. Jejím cílem bylo zmapovat anatomii pánevního dna, přiblížit problematiku sestupu pánevních orgánů a shrnout nejnovější poznatky o rizikových faktorech, diagnostice a možnostech aktuálních léčebných postupů. Dále byla porovnána sakrospinózní fixace s ostatními typy operací, shrnuty nejčastější pooperační a pooperační komplikace a popsána péče o pacientky s descensem.

Průzkumná část práce si kladla za cíl zhodnotit spokojenost respondentek s výsledky rekonstrukční operace zvané sakrospinózní fixace s odstupem 1 až 2 let po výkonu. V průzkumném šetření byla spokojenost pacientek s výsledkem operace hodnocena pomocí číselné škály na stupnici od 1 do 10, kde 1 představovala velkou nespokojenost a 10 naopak maximální spokojenost. Z výsledků vyplynulo, že průměrná hodnota spokojenosti byla 8,5, což svědčí o celkově velmi pozitivním hodnocení zákroku a vysoké spokojenosti. Celkem 23 respondentek (71,9 %) uvedlo výrazné zlepšení jejich pooperačního stavu. Velmi příjemným zjištěním také bylo, že celkem 30 respondentek (93,8 %) by zákrok doporučilo i ostatním pacientkám. Dále nás zajímalo, zda má na výslednou spokojenost respondentek vliv recidiva sestupu. Testováním hypotézy bylo prokázáno, že existuje statisticky významný vztah mezi recidivou sestupu a výslednou spokojeností. Respondentky, u nichž došlo po operaci k recidivě sestupu, vykazovaly nižší míru spokojenosti ve srovnání s těmi, které recidivu neprodělaly. Hlavní průzkumný cíl byl rozdělen na další tři dílčí cíle.

Prvním dílčím cílem bylo zaznamenat nejčastější pooperační problémy po provedení sakrospinózní fixace. Výsledky průzkumu ukázaly, že mezi nejčastěji se vyskytujícími obtížemi patřily problémy s močením a bolest. Mikční problémy zaznamenalo celkem 8 respondentek

(25 %) a s bolestivostí se potýkalo taktéž 8 respondentek (25 %). Nejvíce žen si stěžovalo na nykturii, která byla označena v 50 % případů. Nejčastěji udávaným místem bolesti byla křížová oblast, kterou uvedlo celkem 6 žen (75 %).

Druhý dílčí cíl zjišťoval, zda má hmotnost respondentek vliv na četnost pooperačních problémů. Testováním hypotézy však nebyl v našem souboru respondentek prokázán statisticky významný vztah mezi počtem pooperačních problémů a hmotností respondentek.

Třetí dílčí cíl měl zhodnotit dopad provedené sakrospinózní fixace na kvalitu života žen. Celkem 29 žen (90,6 %) uvedlo zlepšení celkové kvality života, což je velmi pozitivní zjištění. Na druhou stranu pouze 3 respondentky (9,4 %) žádnou změnu k lepšímu nepozorovaly. Nejvýraznější pozitivní dopad na kvalitu života respondentek se projevil v oblasti „Spokojenost sama se sebou.“ Tuto možnost zvolilo 19 respondentek (59,4 %), což naznačuje, že zákrok měl především významný psychologický přínos.

Všechny stanovené cíle diplomové práce byly naplněny.

Nedostatek českých studií na toto téma omezil možnost přímého porovnání našich výsledků s domácími daty, a proto jsme se v kapitole „Diskuze“ museli opírat především o zahraniční výzkumy. Diplomová práce může přispět k lepší informovanosti o problematice sestupu pánevních orgánů jak odborné veřejnosti, tak i samotných pacientek, které často pociťují nejistotu a obavy ohledně podstoupení chirurgického zákroku. Současně upozorňuje na skutečnost, že většina dostupných studií na toto téma pochází ze zahraničí. To zdůrazňuje potřebu realizace lokálních výzkumů, jež by umožnily přesnější zhodnocení efektivity a bezpečnosti jednotlivých zákroků pro descensus v české klinické praxi.

## 14 POUŽITÁ LITERATURA

ABBAS, Nazish a Fiona REID, 2022. *Pelvic organ prolapse: anatomical and functional assessment*. In: ScienceDirect [online] Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine. [cit. 2025-01-26]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751721422000872>

ABOSEIF Christine a Paul LIU, 2022. *Pelvic organ prolapse*. In: StatPearls [online] StatPearls Publishing. [cit. 2025-01-26]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563229/>

AJAYI, Olukunle a Victor CHILAKA, 2021. *Pelvic organ prolapse*. In: Springer International Publishing [online] Contemporary Obstetrics and Gynecology for Developing Countries. [cit. 2025-01-28]. Dostupné z: [https://www.academia.edu/70492385/Pelvic\\_Organ\\_Prolapse](https://www.academia.edu/70492385/Pelvic_Organ_Prolapse)

ANDĚL, Petr a kol., 2021. *Poruchy pánevního dna: stručné základy chirurgické perineologie*. Praha: Galén. 146 s. ISBN 978-80-7492-529-0.

ARAB, Wissam et al., 2024. *Determinants of Dissatisfaction After Laparoscopic Cure of Vaginal and/or Rectal Prolapse using Mesh: a Comprehensive Retrospective Cohort Study*. In: International Urogynecology Journal [online] J 35, 457–465 [cit. 2025-03-03] Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00192-023-05701-3>.

AUBÉ, Mélanie a Le Mai TU, 2018. *Current trends and future perspectives in pelvic reconstructive surgery*. In: Womens Health (London) [online] [cit. 2025-01-28]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1745506518776498>

BHADANA, Priyanka, 2020. *Pelvic Organ Prolapse: Examination and Assessment*. In: IntechOpen [online] Lower Urinary Tract Dysfunction - From Evidence to Clinical Practice [cit. 2025-01-26]. Dostupné z: <https://www.intechopen.com/chapters/71493>

BOHLIN, Katja Stenström et al., 2017. *Factors influencing the outcome of surgery for pelvic organ prolapse*. In: International Urogynecology Journal [online] Volume 29, pages 81–89 [cit. 2025-03-03]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00192-017-3446-9>.

BOYD, Sarah et al., 2024. *Effect of Body Mass Index on Complications After Vaginal and Laparoscopic Apical Prolapse Surgery*. In: International Urogynecology Journal [online] 35:1593–1598 [cit. 2025-03-03]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05837-w>

ČADKOVÁ, Ivana a Ivan HUVAR, 2018. *Vaginální rekonstrukce prolapsu pánevních orgánů: efekt, komplikace, vliv na močové a pohlavní funkce a kvalitu života ve dvouletém follow-up*.

Česká gynekologie [online] 83(4): 250-256 [cit. 2025-03-01]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2018-4-9/vaginalni-rekonstrukce-prolapsu-panevnich-organu-efekt-komplikace-vliv-na-mocove-a-pohlavni-funkce-a-kvalitu-zivota-ve-dvouletem-follow-up-cast-iii-komplikace-gastrointestinalni-muskuloskeletalni-celkove-sexualni-funkce-a-kvalita-zivota-105962>

ČEPICKÝ, Pavel, 2018. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Grada. 232 s. ISBN 978-80-271-2347-6.

DETOLLENAERE, Renée J et al., 2015. *Sacrospinous hysteropexy versus vaginal hysterectomy with suspension of the uterosacral ligaments in women with uterine prolapse stage 2 or higher: multicentre randomised non-inferiority trial*. In: BMJ [online] Jul 23 [cit. 2025-03-01]. Dostupné z: doi: 10.1136/bmj.h3717

DUBOVÁ, Olga a Michal ZIKÁN, 2022. *Gynekologie a porodnictví: praktické repetitorium*. 2. vydání. Jessenius. Praha: Maxdorf. 870 s. ISBN 978-80-7345-716-7.

DZIAKOVÁ, Martina a kol., 2019. *Střednědobé výsledky chirurgické léčby recidivující cystokély po hysterektomii s využitím transvaginálního implantátu*. Česká gynekologie [online]. 84(2): 99-104 [cit. 2025-03-02] Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2019-2-12/strednedobe-vysledky-chirurgicke-lecby-recidivujici-cystokely-po-hysterektomii-s-vyuzitim-transvaginalniho-implantatu-112793>

FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ, 2015. *Stručná anatomie člověka*. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. 243 s. ISBN 978-80-246-2693-2.

GURKOVÁ, Elena, 2024. *Praktický úvod do metodologie výzkumu v ošetrovatelství*. Univerzita Palackého v Olomouci. 96 s. ISBN 978-80-244-5627-0.

HENSEL, Germund a Milan KOŠTÁL, 2013. *Vaginal vault suspension according to Williams and Richardson*. University College Dublin, International urogynaecological association 38th Annual Meeting, Dublin, Ireland, Abstrakt.

HORVÁTH, Ivan, Martina POLIŠENSKÁ a Martin HUSER, 2020. *Moderní terminologie a klasifikace sestupu pánevních orgánů ženy*. Česká gynekologie [online]. 85, č. 2 [cit. 2025-01-26] ISSN 1210-7832. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/ceska-gynekologie/2020-2-12/moderni-terminologie-a-klasifikace-sestupu-panevnich-organu-zeny-122491>

HOSNI, Wael et al., 2023. *Anatomical and functional outcomes after bilateral sacrospinous colposuspension (BSC) for the treatment of female genital prolapse*. In: BMC Urol [online] Mar 29;23(1):48. [cit. 2025-03-01] Dostupné z: doi: 10.1186/s12894-023-01213-w

CHANG, Ren, 2023. *Results of sacrospinous ligament fixation using conventional instruments for symptomatic stage 2 and 3 apical prolapse over 3 years*. In: International Federation of Gynecology and Obstetrics [online] Volume 161, Issue 3 [cit. 2025-03-01] Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/ijgo.14661>

JEDLIČKOVÁ, Jaroslava, 2019. *Ošetrovatelská perioperační péče*. 2. rozšířené vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 330 s. ISBN 978-80-7013-598-3.

KRHOVSKÝ, Miroslav, 2018. *Současné možnosti operační léčby pánevního prolapsu*. Urologie pro praxi [online]. 19(4): s. 162–167 [cit. 2024-11-20]. Dostupné z: <https://www.urologiepropraxi.cz/pdfs/uro/2018/04/03.pdf>

LIBOVÁ, Lubica, 2022. *Ošetrovatelský proces v chirurgii II*. Grada. 136 s. ISBN 978-80-271-4913-1.

MACEK, Petr a Tomáš HANUŠ, 2016. *Urologie pro mediky*. Karolinum. 306 s. ISBN 978-80-246-3032-8.

MAREŠOVÁ, Pavlína, 2021. *Moderní postupy v gynekologii a porodnictví*. 3., přepracované a doplněné vydání. Jessenius. Praha: Maxdorf. 768 s. ISBN 978-80-7345-709-9.

MARTAN, Alois, Jaromír MAŠATA a Kamil ŠVABÍK, 2013. *Nové operační a léčebné postupy v urogynekologii: řešení stresové inkontinence moči, defektů pánevního dna a OAB u žen*. 2., rozšířené a přepracované vydání Jessenius. Praha: Maxdorf, 230 s. ISBN 978-80-7345-348-0.

MITÁČKOVÁ, Kateřina, 2014. *Efektivita různých operací pro descensus orgánů malé pánve po 4 a více letech od jejich provedení*. Pardubice. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Dr. med. Germund Hensel, Ph.D.

NEUBAUER, Jiří, Marek SEDLAČÍK a Oldřich KŘÍŽ, 2021. *Základy statistiky: Aplikace v technických a ekonomických oborech*. 3. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. 296 s. ISBN 978-80-271-3421-2.

- PARK, Jung Yeon et al., 2019. *Le Fort partial colpocleisis as an effective treatment option for advanced apical prolapse in elderly women*. In: Taiwan J Obstet Gynecol [online] 58(2):206-211 [cit. 2025-03-01] Dostupné z: doi: 10.1016/j.tjog.2019.01.007
- PETROS, Peter, 2011. *The Female Pelvic Floor: Function, Dysfunction and Management According to the Integral Theory*. Springer Science & Business Media. 330 s. ISBN 3642037879.
- PILKA, Radovan, 2017. *Gynekologie*. Jessenius. Praha: Maxdorf. 332 s. ISBN 978-80-7345-530-9.
- PROCHÁZKA, Martin, 2020. *Porodní asistence*. Praha: Maxdorf. Jessenius. 788 s. ISBN 978-80-7345-618-4.
- RAZZAK, Lubna, 2018. *Pathophysiology of Pelvic Organ Prolapse*. In: IntechOpen [online] Pelvic Floor Disorders, [cit. 2025-01-26]. Dostupné z: <https://www.intechopen.com/chapters/60935>
- ROB, Lukáš a kol., 2019. *Gynekologie*. Třetí, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén, 356 s. ISBN 978-80-7492-426-2.
- ROZTOČIL, Aleš (ed.), 2024. *Moderní gynekologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 800 s. ISBN 978-80-271-2005-5.
- ROZTOČIL, Aleš, 2017. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 656 s. ISBN 978-80-247-5753-7.
- SARWAR, Arslan, 2024. *Nursing care plan for uterine prolapse*. In: MadeForMedical [online] [cit. 2025-02-04]. Dostupné z: <https://www.madeformedical.com/nursing-care-plan-for-utrine-prolapse/>
- SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol., 2017. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Sestra. Praha: Grada Publishing, 280 s. ISBN 978-80-271-0214-3.
- STANDRING, Susan, 2015. *Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice, 41st Edition*. Elsevier. 1562 s. ISBN 978-0702052309.
- ŠÁLKOVÁ, Jana, 2021. *Intenzivní péče v porodní asistenci*. Praha: Grada Publishing. 200 s. ISBN 978-80-271-0844-2.

ŠKORNIČKOVÁ, Zuzana, Markéta MORAVCOVÁ a Markéta ZAJÍČKOVÁ, 2015. *Základy péče v porodní asistenci II*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií, katedra porodní asistence a zdravotně sociální práce, 120 s. ISBN 978-80-7395-860-2.

ŠPAČEK, Jiří a kol., 2018. *Vybrané kapitoly z gynekologie*. Edice Postgraduální medicíny. Praha: Mladá fronta. 680 s. ISBN 978-80-204-4646-6.

URBAN, Michael a Jiří HERÁČEK, 2023. *Chronická pánevní bolest*. Praha: Grada Publishing. 200 s. ISBN 978-80-271-3195-2.

VELICKÝ, Vladimír, 2021. *Změny kvality sexuálního života po operacích pro sestup pánevních orgánů*. Česká gynekologie [online] 86(3): 167-174 [cit. 2025-03-02] Dostupné z: <https://doi.org/10.48095/cccg2021167>

WEN, Qiao et al., 2021. *Impact of obesity on operative complications and outcome after sacrocolpopexy: A systematic review and meta-analysis*. In: European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology [online] Volume 258 [cit. 2025-03-03] Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.01.032>

WICHSOVÁ, Jana a kol., 2013. *Sestra a perioperační péče*. Sestra. Praha: Grada. 192 s. ISBN 978-80-247-3754-6.

## 15 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Dotazník</i> .....	81
Příloha B – <i>Pelvic Organ Prolapse Quantification</i> (Ajayi, Chilaka, 2021).....	84
Příloha C – <i>Stádia sestupu pánevních orgánů</i> (Roztočil, 2024, s. 447) .....	85
Příloha D – <i>Postup a technika provedení sakrospinózní fixace</i> (Roztočil, 2024, s. 459, 460).	86

## Příloha A – Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Erika Jiroušová a jsem studentkou magisterského studia Fakulty zdravotnických studií v Pardubicích, obor Perioperační péče v gynekologii a porodnictví. Ráda bych Vás tímto požádala o vyplnění dotazníku v rámci mé diplomové práce na téma „Spokojenost pacientek po rekonstrukci pánevního dna pomocí sakrospinózní fixace“. Dotazník je zcela anonymní a jeho výsledky budou použity pouze pro prezentaci mé průzkumné části diplomové práce. Při vyplňování dotazníku prosím zakroužkujte jednu vybranou odpověď (pokud není uvedeno jinak) a v případě potřeby ji doplňte.

Moc Vám děkuji za ochotu a čas strávený vyplňováním dotazníku.

Bc. Erika Jiroušová

**1) Kolik Vám je let?**

- .....

**2) Kdy jste podstoupila operaci (datum)?**

- .....

**3) Jaká byla Vaše váha před operací?**

- ..... kg

**4) Kolikrát jste rodila?**

- a) nikdy jsem nerodila
- b) 1x
- c) 2x
- d) 3x a vícekrát

**5) Vyskytly se u Vás po operaci obtíže s močením?**

- a) ano
- b) ne

➤ **Pokud se u Vás vyskytly potíže s močením, o jaký problém se jednalo?**

(Odpovídejte pouze v případě kladné odpovědi na otázku č. 5, možno vybrat více než 1 odpověď)

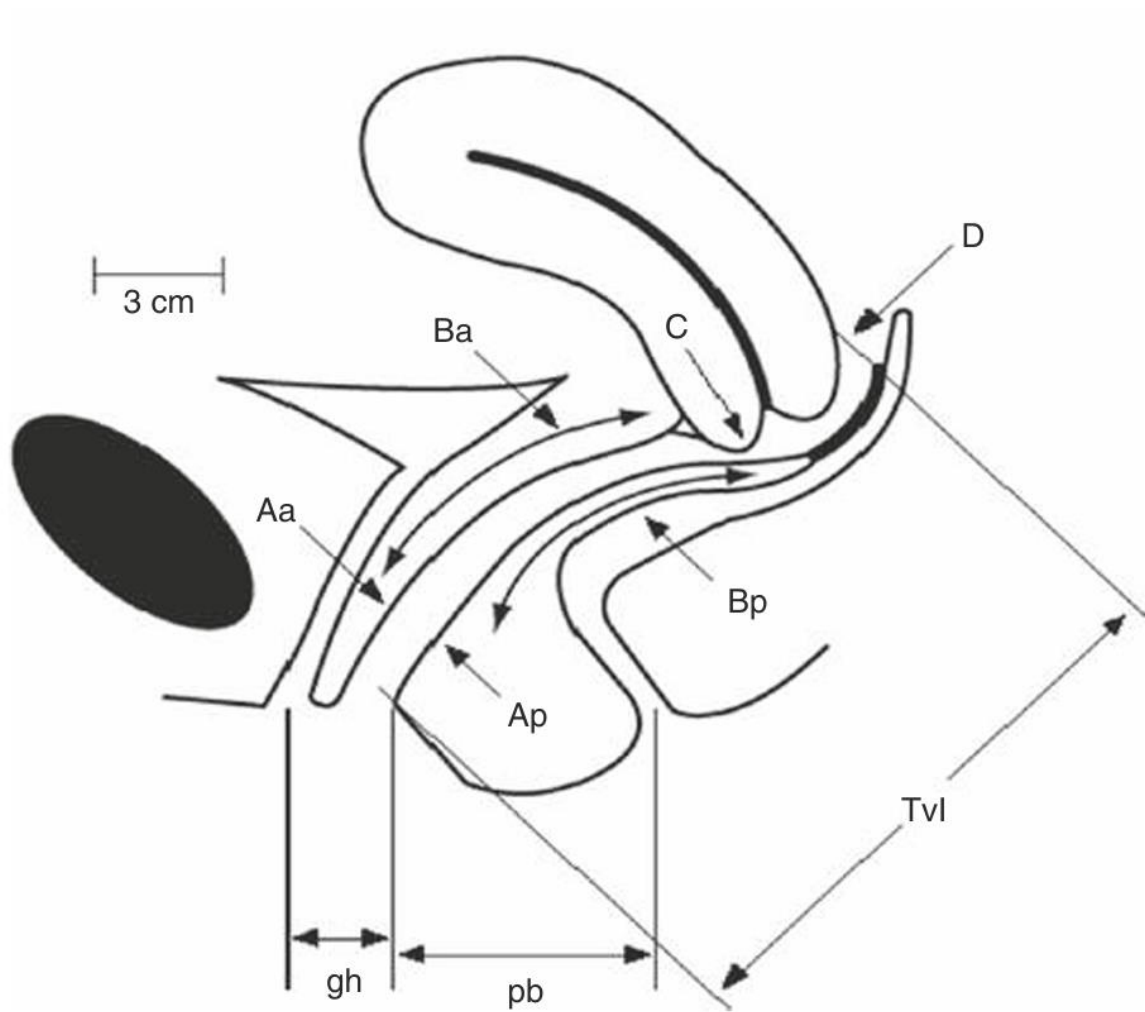
- a) nechtěný únik moči při zakašlání, smíchu, zvedání těžkých předmětů
- b) nechtěný únik moči spojený s náhlým nucením na močení
- c) nepříjemné nucení na močení
- d) časté močení po malých dávkách
- e) pocit plného močového měchýře i po vymočení
- f) noční probuzení v důsledku potřeby se vymočit
- g) jiný: .....

**6) Vyskytly se u Vás po operaci obtíže se stolicí?**

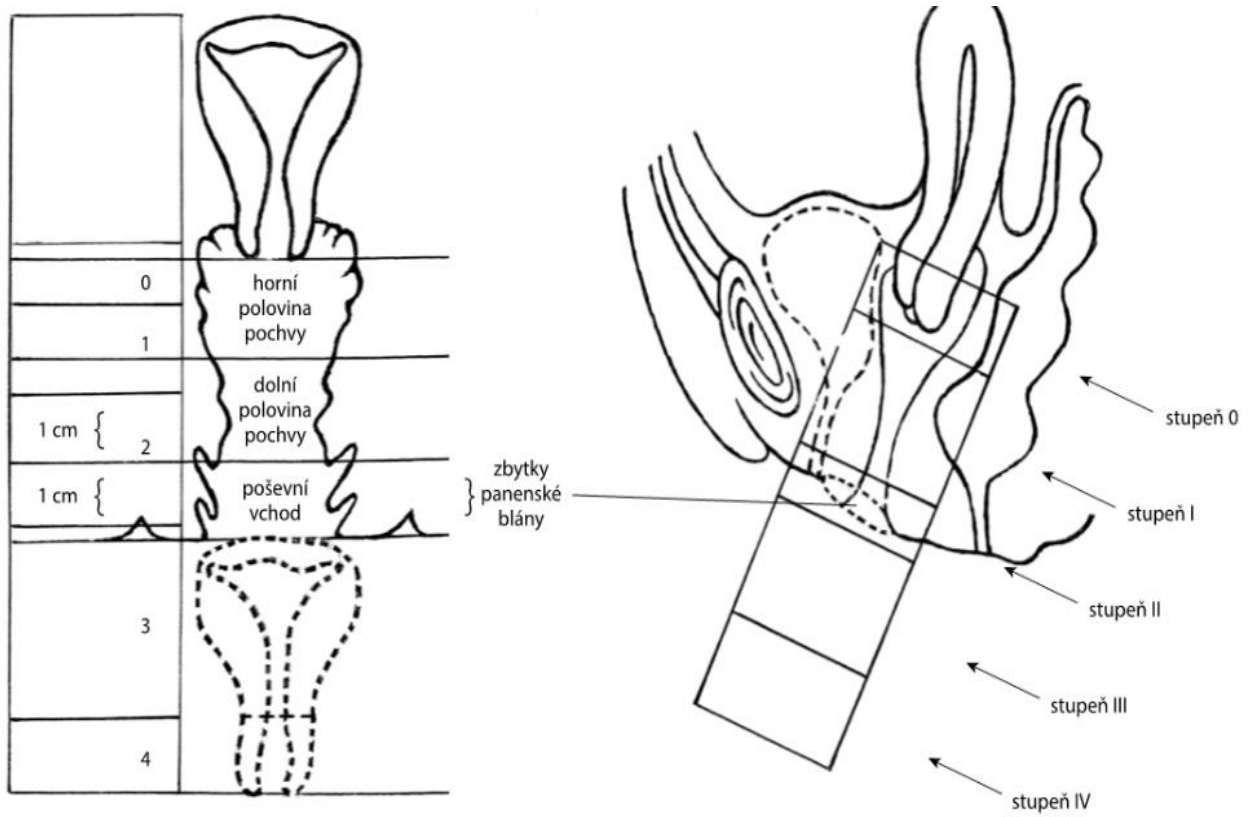
- a) ano
- b) ne

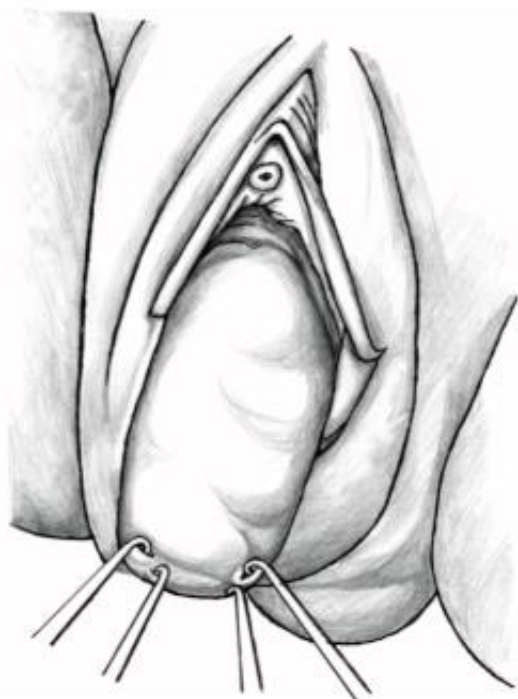
- **Pokud se u Vás vyskytly potíže se stolicí, o jaký problém se jednalo?**  
(Odpovídejte pouze v případě kladné odpovědi na otázku č. 6, možno vybrat více než 1 odpověď)
- a) nechtěný únik stolice
  - b) namáhavé vyprazdňování stolice
  - c) bolest během vyprazdňování stolice
  - d) nekontrolovatelný únik plynů
  - e) pocit neúplného vyprázdnění po skončení stolice
  - f) jiný: .....
- 7) Trpěla jste v období po operaci bolestmi?** (V případě lokalizace možno vybrat více než 1 odpověď)
- a) ano a jejich lokalizace byla / je
    - a) v křížové oblasti
    - b) v oblasti hýždí
    - c) v oblasti genitálu
    - d) v podbříšku
  - b) ne
- **Pokud se u vás bolest vyskytla, jakou měla intenzitu? Vyznačte prosím na číselné ose, kdy 1- mírná bolest, 10- nesnesitelná bolest** (Odpovídejte pouze v případě kladné odpovědi na otázku č. 7)
- 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10
- 8) Objevil se u Vás v období po operaci opakovaný sestup pánevních orgánů?**  
(Vyplňte prosím na základě provedeného gynekologického vyšetření)
- a) ano
  - b) ne
- **Pokud se u Vás vyskytl opakovaný sestup, bude Vám provedena operace znovu?**  
(Odpovídejte pouze v případě kladné odpovědi na otázku č. 8)
- a) ano
  - b) ne
- 9) Objevil se u Vás jiný pooperační problém, který není uveden v předchozích otázkách?**
- a) ano, uveďte jaký: .....
  - b) ne
- 10) Jak dlouhé bylo Vaše zotavování po operaci?**
- a) méně než 1 měsíc
  - b) 1 - 3 měsíce
  - c) 3 - 6 měsíců
  - d) 6 - 12 měsíců
  - e) více jak 1 rok
- 11) Jak byste zhodnotila svůj sexuální život?**
- a) nejsem sexuálně aktivní
  - b) jsem sexuálně aktivní a jeho kvalita je
    - a) stejná jako před operací
    - b) lepší
    - c) horší

- 12) Myslíte si, že provedení operace zlepšilo Vaši celkovou kvalitu života?**
- a) ano
  - b) ne
- 13) V jaké konkrétní oblasti se kvalita života nejvíce zlepšila? (Odpovídejte pouze v případě kladné odpovědi na otázku č. 12)**
- a) společenský život
  - b) běžné činnosti (úklid, nakupování, atd...)
  - c) spokojenost sama se sebou
  - d) práce
  - e) sportovní aktivita
  - f) sexuální život
  - g) jiné: .....
- 14) Jak byste zhodnotila svůj pooperační stav oproti stavu před operací?**
- a) výrazné zlepšení
  - b) mírné zlepšení
  - c) ani zlepšení ani zhoršení
  - d) mírné zhoršení
  - e) výrazné zhoršení
- 15) Jak jste s odstupem času spokojená s výsledkem operace? Vyznačte prosím na číselné ose, kdy 1- velmi nespokojená, 10- maximálně spokojená**
- 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10
- 16) Doporučila byste Vámi podstoupenou operaci jiné pacientce?**
- a) ano
  - b) ne, důvod: .....

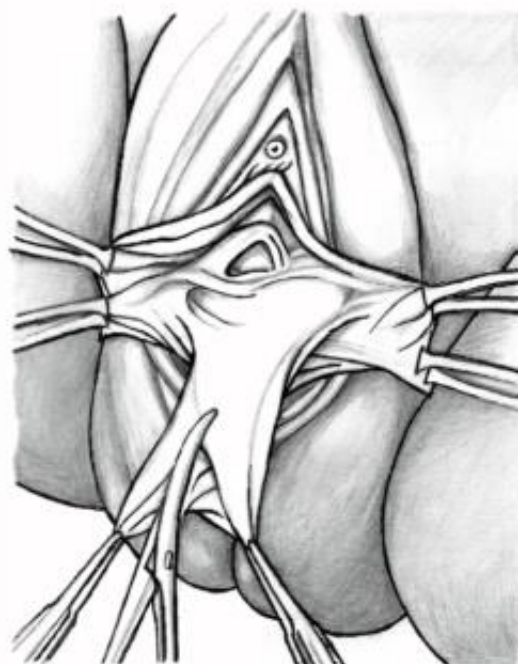


Příloha C – Stádia sestupu pánevních orgánů (Roztočil, 2024, s. 447)

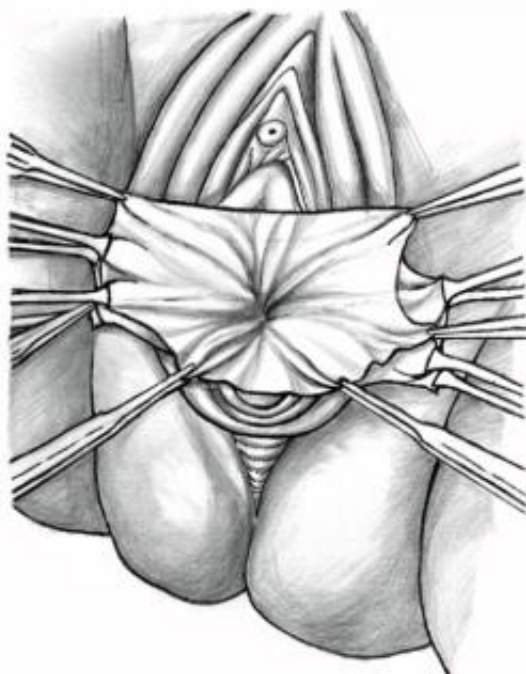




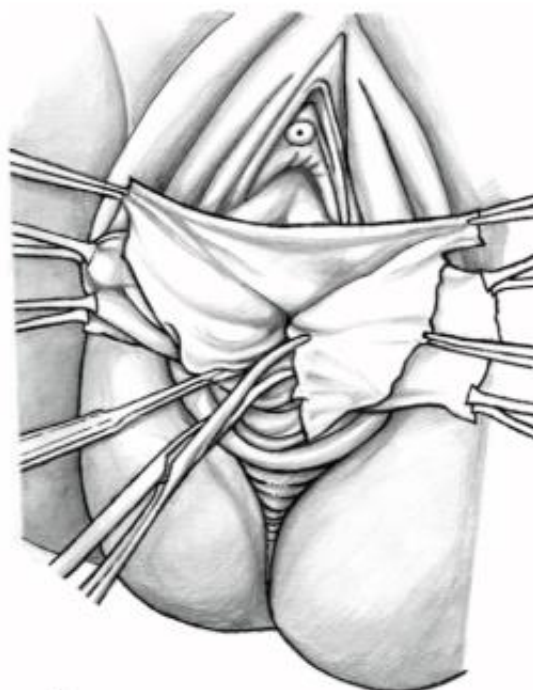
1.



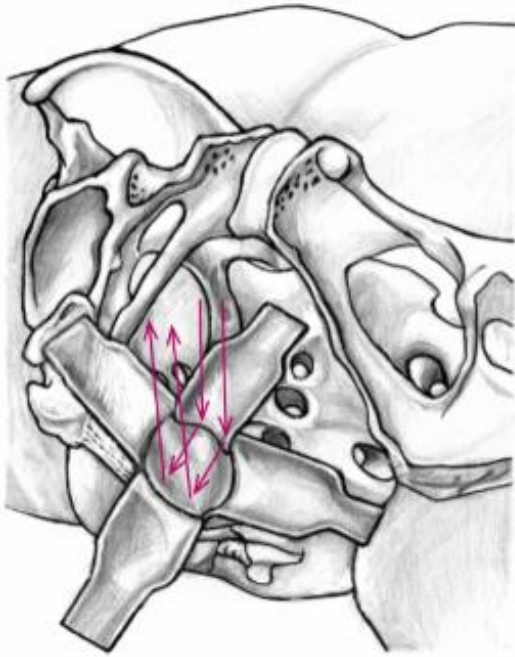
2.



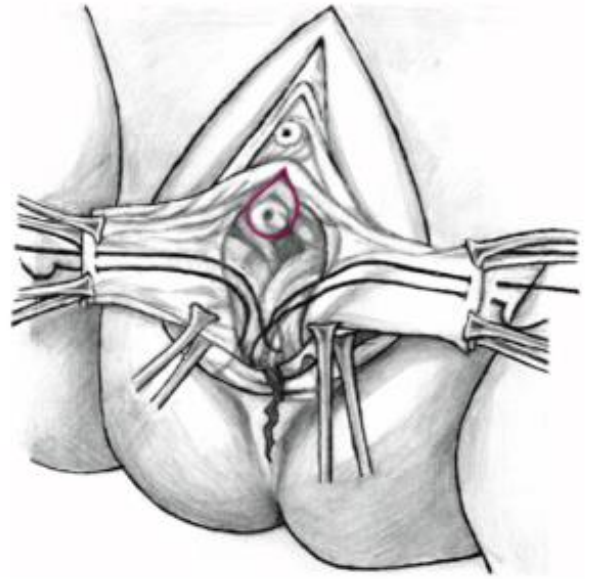
3.



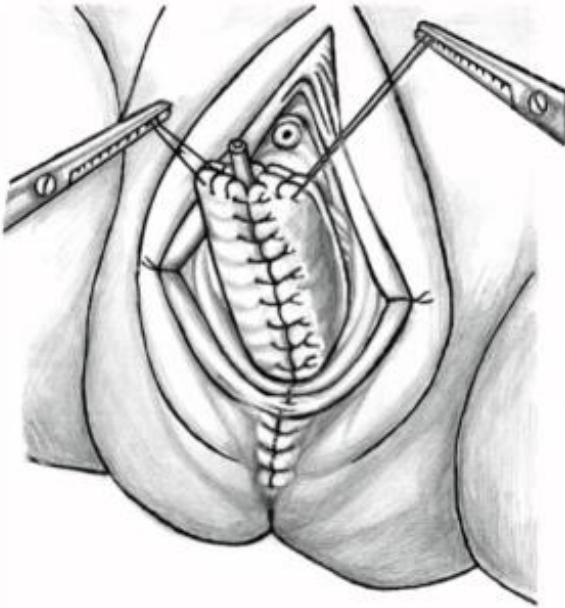
4.



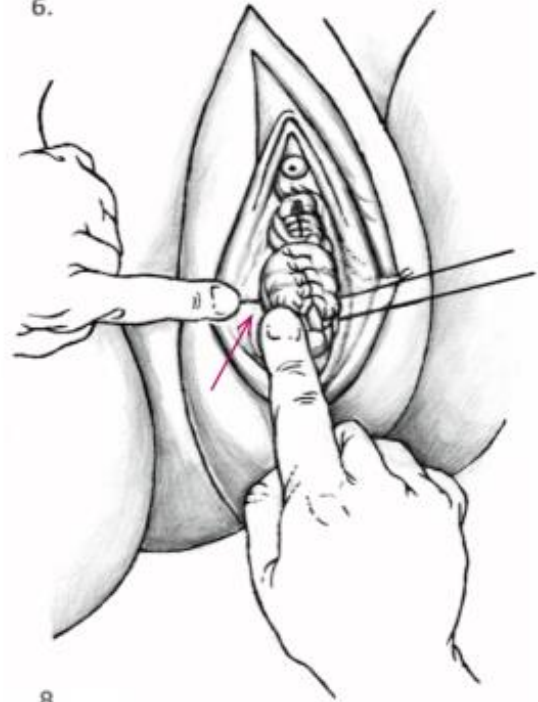
5.



6.



7.



8.