

**(SK) Interdisciplinárni sexuální rehabilitace u mužů a žen: pánevní dno, nefarmakologické intervence a současné trendy – návrh klinického algoritmu (narativní přehled)****(EN) Interdisciplinary sexual rehabilitation in women and men: pelvic floor phenotyping, non-pharmacological interventions and emerging trends—proposal of a clinical algorithm (narrative review)**

<sup>1, 2, 3</sup> Marek Broul, <sup>3</sup> Aneta Hujová, <sup>4</sup> Michaela Liegertová, <sup>5, 6</sup> Jaroslava Banýřová, <sup>3</sup> Michal Vostrý, <sup>6</sup> Klára Daďová

<sup>1</sup> *Sexuologické oddělení, Krajská zdravotní, a. s., Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem, Česká republika*

<sup>2</sup> *Urologické oddělení, Krajská zdravotní, a. s., Nemocnice Litoměřice, Litoměřice, Česká republika*

<sup>3</sup> *Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem, Česká republika*

<sup>4</sup> *Přírodovědecká fakulta, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Ústí nad Labem, Česká republika*

<sup>5</sup> *Fakulta tělesné výchovy a sportu, Univerzita Karlova, Praha, Česká republika*

<sup>6</sup> *Soukromé zdravotnické zařízení, Jaroslava Banýřová, Ústí nad Labem, Česká republika*

\*Korespondenční adresa: [marek.broul@ujep.cz](mailto:marek.broul@ujep.cz)

## SÚHRN/ABSTRAKT

**Východisko:** Sexuální dysfunkce u žen i mužů jsou časté, významně snižují kvalitu života a často koexistují s dysfunkcí pánevního dna, bolestí, LUTS a psychosociálními faktory. V klinické praxi bývá péče fragmentovaná a bez jednotného rehabilitačního postupu.

**Cíl:** Navrhnout klinicky použitelný algoritmus interdisciplinární sexuální rehabilitace zaměřený na fenotyp pánevního dna a nefarmakologické intervence.

**Metody:** Práce má charakter narativního přehledu se systematickými prvky. Literatura byla vyhledávána v databázích PubMed/MEDLINE, Scopus, Cochrane Library a PEDro, doplňkově v doporučeních odborných společností a v referenčních seznamech klíčových prací. Vyhledávání bylo zaměřeno na dospělou populaci a na témata sexual rehabilitation, pelvic floor, pelvic floor muscle training, dyspareunia, chronic pelvic pain, erectile dysfunction, genitourinary syndrome of menopause, biofeedback, shockwave therapy a magnetic stimulation, preferenčně v období 2015–2025; starší práce byly zařazeny při zásadním koncepčním významu. Přednostně byla zahrnuta doporučení, systematické přehledy, metaanalýzy a klinicky relevantní studie; vyloučeny byly nerelevantní, duplicitní nebo čistě technické práce bez přímého klinického přesahu.

**Výsledky:** Předkládáme praktický rámec zahrnující minimální vstupní vyšetření, fenotypizaci pánevního dna a následnou volbu multimodálních intervencí. Základem jsou edukace, práce s adherencí, PFMT při hypotonickém fenotypu a down-training, relaxační a myofasciální postupy při hypertonicém fenotypu. U vybraných indikací diskutujeme také přístrojové metody, avšak s důrazem na omezenou jistotu důkazů a potřebu informovaného souhlasu.

**Závěry:** Fenotypově orientovaný interdisciplinární přístup může zlepšit zacílení rehabilitace a koordinaci péče. Navrhovaný algoritmus však zatím není empiricky validován; je třeba jej chápat jako expertní a konceptuální návrh vycházející z narativní syntézy evidence, který vyžaduje budoucí prospektivní validaci v klinické praxi.

## SUMMARY/ABSTRACT

**Starting point:** Sexual dysfunctions in women and men are common, substantially impair quality of life, and frequently coexist with pelvic floor dysfunction, pain, LUTS, and psychosocial factors. In routine practice, care is often fragmented and lacks a unified rehabilitation pathway.

**Aim:** To propose a clinically applicable algorithm of interdisciplinary sexual rehabilitation focused on pelvic floor phenotype and non-pharmacological interventions.

## KLÍČOVÉ SLOVÁ

sexuální rehabilitace; pánevní dno; fyzioterapie; dyspareunie; erektilní dysfunkce; genitourinární syndrom menopauzy; chronická pánevní bolest; interdisciplinární péče

DOI: [10.61983/lcrh.v63i2.162](https://doi.org/10.61983/lcrh.v63i2.162)

**Methods:** This article is a narrative review with systematic elements. The literature search was performed in PubMed/MEDLINE, Scopus, the Cochrane Library, and PEDro, with supplementary screening of professional guidelines and reference lists of key papers. The search focused on adult populations and on the topics of sexual rehabilitation, pelvic floor, pelvic floor muscle training, dyspareunia, chronic pelvic pain, erectile dysfunction, genitourinary syndrome of menopause, biofeedback, shockwave therapy, and magnetic stimulation, preferably within 2015–2025; older papers were included when conceptually essential. Guidelines, systematic reviews, meta-analyses, and clinically relevant studies were prioritized; irrelevant, duplicate, and purely technical reports without direct clinical implications were excluded.

**Results:** We propose a practical framework including minimal baseline assessment, pelvic floor phenotyping, and phenotype-driven multimodal interventions. Core components are education, adherence support, PFMT for hypotonic phenotypes, and down-training, relaxation, and myofascial techniques for hypertonic phenotypes. Device-based methods may be considered in selected indications, but only with explicit acknowledgment of limited certainty of evidence and with informed consent.

**Conclusions:** A phenotype oriented interdisciplinary approach may improve targeting of rehabilitation and coordination of care. However, the proposed algorithm has not yet been empirically validated; it should be understood as an expert conceptual proposal derived from a narrative evidence synthesis and requires future prospective validation in clinical practice.

## 1 ÚVOD

Sexuální zdraví je integrální součástí celkového zdraví a kvality života a jeho poruchy se v klinické praxi zřídka vyskytují izolovaně. Erektální dysfunkce (ED) sdílí rizikové faktory s kardiometabolickými onemocněními a často koexistuje s LUTS/BPH, chronickým pánevním bolestivým syndromem nebo iatrogenními stavy po pánevních operacích<sup>1-3</sup>. U žen se sexuální obtíže významně překrývají s urogynologickými symptomy (inkontinence, prolaps), s genitourinárním syndromem menopauzy (GSM) a s bolestivými syndromy včetně poruch spojených s penetrací<sup>4-6</sup>.

Z rehabilitačního pohledu představuje pánevní dno společný patofyziologický „uzel“ u značné části urologických a sexuálních obtíží. Jeho oslabení může přispívat k inkontinenci, koitální inkontinenci a sníženému sexuálnímu prožitku; hypertonus a over-activity mohou být naopak klíčovým mechanismem sexuální bolesti, dyspareunie a chronické pánevní bolesti<sup>7-10</sup>. Dyspareunie představuje klinicky heterogenní symptom s významným dopadem na kvalitu života a vztahové fungování; v českém prostředí byla recentně prakticky shrnuta s důrazem na diferenciální diagnostiku a mezioborovou spolupráci<sup>11</sup>.

Současná doporučení v sexuální medicíně zdůrazňují personalizovanou, etapovitě eskalovanou péči, sdílené rozhodování a jasné rámování očekávání<sup>1-4</sup>. V praxi však často chybí implementovatelný interdisciplinární „care pathway“, který by srozumitelně propojil rehabilitační složku (fyzioterapie pánevního dna, práce s bolestí, edukace a adherence) s lékařským managementem (farmakoterapie, hormonální léčba, indikace přístrojových metod a invazivních postupů) a zároveň byl použitelný pro obě pohlaví.

Cíl článku je poskytnout narativní syntézu aktuální evidence a navrhnout klinický algoritmus sexuální rehabilitace u mužů a žen, se zvláštním důrazem na (i) fenotypizaci funkce pánevního dna (hypotonie vs hypertonus), (ii) sexuální bolest a chronickou pánevní bolest, (iii) GSM a (iv) ED včetně kritického pohledu na současné technologické trendy.

## 2. METODIKA NARATIVNÍHO PŘEHLEDU

Zvolili jsme narativní přehled se systematickými prvky. Literatura byla vyhledávána v databázích PubMed/MEDLINE, Scopus, Cochrane Library a PEDro; doplňkově jsme pracovali s doporučeními odborných společností a s referenčními seznamy klíčových prací. Vyhledávání bylo zaměřeno na dospělou populaci a na tematické okruhy sexual rehabilitation, pelvic floor, pelvic floor muscle training, dyspareunia, chronic pelvic pain, erectile dysfunction, genitourinary syndrome of menopause, biofeedback, shockwave therapy a magnetic stimulation. Preferenčně byly zahrnovány práce z období 2015–2025; starší zdroje byly zařazeny tehdy, pokud měly zásadní koncepční význam nebo představovaly základní rámec klinických definic. Přednostně jsme zahrnovali doporučené postupy, systematické přehledy, metaanalýzy a klinicky relevantní studie; vyloučeny byly nerelevantní, duplicitní nebo čistě technické práce bez přímého klinického přesahu. Výsledky byly syntetizovány kvalitativně s důrazem na klinickou použitelnost, implementaci v ambulantní praxi a tvorbu prakticky využitelného interdisciplinárního algoritmu.

## 3. PRAKTICKÁ FENOTYPIZACE PRO INTERDISCIPLINÁRNÍ SEXUÁLNÍ REHABILITACI

Pro strukturování péče je praktické rozlišit dvě osy: (A) dominantní symptomový okruh a (B) funkční fenotyp pánevního dna. Tyto osy přímo určují rehabilitační strategii a způsob eskalace.

### 3.1 DOMINANTNÍ SYMPTOMOVÝ OKRUH

Muži: erektilní dysfunkce (ED; často smíšená etiologie), poruchy ejakulace a orgasmu, sexuální obtíže v kontextu příznaků dolních močových cest (LUTS) / benigní hyperplazie prostaty (BPH), po pánevních operacích, nebo při chronické pánevní bolesti<sup>1-3,10</sup>. Ženy: genitourinární syndrom menopauzy (GSM; včetně dyspareunie a urologických symptomů), sexuální bolest/poruchy penetrace, sexuální dysfunkce asociovaná s inkontinencí či prolapsy<sup>4-7,11</sup>.

### 3.2 FUNKČNÍ FENOTYP PÁNEVNÍHO DNA

Hypotonie / slabost / nízká vytrvalost. Typicky u stresové inkontinence (obě pohlaví), po porodu, po pánevních operacích a u části postmenopauzálních žen. V sexuální oblasti se může projevit sníženým prožitkem, koitální inkontinencí, u mužů i zhoršenou erekcí či kontrolou ejakulace; evidence je však heterogenní<sup>7-9,12,13</sup>. V praxi je proto vhodné chápat poruchu síly, vytrvalosti a koordinace pánevního dna i v širším rámci funkční svalové dysbalance, který je v rehabilitační medicíně dobře známý a může být užitečný pro přesnější fenotypizaci pacientů se sexuálními obtížemi<sup>14</sup>.

Hypertonus / hyperaktivita / myofasciální dysfunkce. Častý u chronické pánevní bolesti a sexuální bolesti; vyžaduje nácvik uvolnění a koordinace („down-training“), myofasciální práci, edukaci bolesti a často integraci psychologických mechanismů bolesti<sup>10,11,15,16</sup>.

## 4. MINIMÁLNÍ KLINICKÉ VYŠETŘENÍ A MONITORACE (PROMS)

Praktická implementace interdisciplinárního algoritmu předpokládá standardizované vstupní vyšetření a monitoraci efektu léčby.

### 4.1 ANAMNÉZA A ZÁKLADNÍ VYŠETŘENÍ (MINIMUM)

cílená sexuální anamnéza (symptom, trvání, kontext, partnerství, distress, očekávání, preference); urologická/urogynnekologická anamnéza (LUTS, inkontinence, bolest, opakované infekce, stav po operacích);

komorbidity a medikace (zejména kardiovaskulární riziko u ED, psychofarmaka, hormonální terapie); orientační hormonální kontext (u žen menopauzální status a symptomy GSM; u mužů symptomy pozdního hypogonadismu – late-onset hypogonadism, LOH – dle klinické potřeby);

fyzioterapeutické vyšetření pánevního dna: inspekce perinea a případných jizev; palpační vyšetření (u žen per vaginam, u mužů per rectum dle indikace) se zhodnocením tonusu, bolestivosti/trigger pointů, koordinace a schopnosti relaxace; kvantifikace síly a vytrvalosti (např. modifikovaná Oxford škála, schéma PERFECT) a dle dostupnosti i instrumentální monitorace (perineometrie, povrchová EMG, rehabilitační ultrazvuk/biofeedback); současně posouzení dechových stereotypů, lumbopelvic stability, postury a zátěžových vzorců<sup>17</sup>.

### 4.2 DOPORUČENÉ PROMS (PRACOVNÍ SADA)

Muži: International Index of Erectile Function – IIEF-5 / IIEF-EF; dle potřeby škály kvality života a symptomové škály LUTS. Ženy: Female Sexual Function Index – FSFI (celkové skóre + domény), u inkontinence/prolapsu doplnění Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ). Obě pohlaví: numerická škála bolesti (NRS) / VAS; International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form (ICIQ-UI SF) pro inkontinenci; u sexuální bolesti doplnění cílených škál dle fenotypu.

Praktickým cílem není „maximalizace skóre“, ale zachycení klinicky významné změny, adherence a partnerské spokojenosti; proto doporučujeme vedle PROMs strukturované zhodnocení cíle léčby (penetrace vs funkční intimita) a spokojenosti pacienta/páru.

## 5. INTERVENCE – SOUČASNÉ TRENDY A DŮKAZNÍ ZÁKLAD (NARATIVNÍ SYNTÉZA)

### 5.1 REHABILITACE PÁNEVNÍHO DNA U ŽEN

Trénink pánevního dna (pelvic floor muscle training, PFMT) je základním konzervativním postupem u inkontinence a souvisejících dysfunkcí. Z hlediska sexuální funkce metaanalýzy randomizovaných studií ukazují zlepšení celkového skóre FSFI i vybraných domén (vzrušení, orgasmus, satisfakce a bolest) po PFMT; současně je třeba počítat s heterogenitou protokolů, rozdíly v definicích outcome a omezenou jistotou důkazů<sup>7</sup>. Klinicky to podporuje závěr, že PFMT má být u žen s dysfunkcí pánevního dna a současnými sexuálními obtížemi standardně zvažováno – nikoli jako izolovaná „svalová“ intervence, ale jako strukturovaný program zahrnující edukaci, práci s dechem, koordinaci a (u hypertonických fenotypů)

cílenou relaxaci. V praxi se osvědčuje minimálně 8-12týdenní intervence s kombinací supervidovaných sezení a domácího cvičení, postupnou progresí (síla-vytrvalost-rychlost-funkční integrace) a s využitím biofeedbacku (sEMG či ultrazvuk) tam, kde je potřeba ověřit správnou aktivaci a zlepšit adherenci <sup>17</sup>.

### 5.2 REHABILITACE PÁNEVNÍHO DNA U MUŽŮ

U mužů je evidence pro PFMT nejlépe popsána v pooperačním kontextu (zejména po radikální prostatektomii), kde PFMT zůstává standardní součástí péče o kontinenci. Vztah PFMT k obnově erektilní funkce je v literatuře méně jednoznačný; systematické přehledy upozorňují na variabilitu režimů, selekci pacientů a metodologické limity studií <sup>9</sup>. V praxi je však racionální PFMT integrovat do širší sexuální rehabilitace u mužů s dysfunkcí pánevního dna, LUTS a/nebo chronickou pánevní bolestí, zejména pokud je současně přítomna inkontinence, zhoršená koordinace nebo svalová dysbalance.

### 5.3 SEXUÁLNÍ BOLEST A CHRONICKÁ PÁNEVNÍ BOLEST (CPP)

Sexuální bolest a CPP představují multidimenzionální problematiku se zapojením periferních i centrálních mechanismů, psychologických faktorů, vztahové dynamiky a svalově-fasciálních komponent. U hypertonických fenotypů pánevního dna je cílem rehabilitace „down-training“ (nácvik relaxace a koordinace), normalizace dechového stereotypu, myofasciální práce s trigger pointy a postupná expozice zátěži (graded activity/exposure). Úspěch léčby obvykle vyžaduje společný jazyk týmu, aby se předešlo paradoxnímu posilování bolestivých vzorců (katastrofizace, vyhýbání, hypervigilance) <sup>10,15</sup>.

### 5.4 SEXUÁLNÍ BOLEST A DYSPAREUNIE: PRAKTICKÁ DIFERENCIACE A ROLE REHABILITACE

Sexuální bolest (včetně dyspareunie) je symptomový komplex s variabilní etiologií (mukózní/atrofická, zánětlivá, neuropatická, myofasciální, iatrogenní, psychosexuální a vztahová). V ambulantní praxi je klíčové rychlé rozlišení, zda dominuje (i) periferní faktor (např. GSM), (ii) bolest spojená s over-activity pánevního dna a myofasciální dysfunkcí, nebo (iii) smíšený fenotyp. V takovém rámci se fyzioterapie pánevního dna uplatňuje zejména u hypertonických a myofasciálních fenotypů (down-training, práce s dechem, myofasciální techniky, graded exposure), zatímco u GSM je primární symptomově cílená léčba (často lokální hormonální) doplnitelná rehabilitací, pokud je přítomna sekundární dysfunkce pánevního dna. Praktická diferenciální diagnostika a klinické vedení dyspareunie v urologicko-sexuologickém kontextu jsou v české literatuře podrobně diskutovány <sup>11</sup>.

### 5.5 GENITOURINÁRNÍ SYNDROM MENOPAUZY (GSM)

GSM je symptomový komplex zahrnující vaginální suchost, dyspareunii, urologické symptomy a změny sliznic v kontextu hypoestrogenismu. Moderní doporučení zdůrazňují symptomový přístup, vyloučení alternativních diagnóz a sdílené rozhodování. Lokální nízkodávkovaný vaginální estrogen představuje nejrobustněji podloženou léčbu; další možnosti (lubrikancia, moisturizery, ospemifen, DHEA a další) mají variabilní evidenci a volba má vycházet z preferencí pacientky, kontraindikací a celkového rizikového profilu <sup>4,5</sup>. V klinické praxi je u žen s GSM a dyspareunií častý kombinovaný fenotyp slizniční atrofie a sekundárního hypertonu pánevního dna; proto je vhodné paralelně řešit hormonální kontext a rehabilitační složku (lokální léčba + edukace + down-training/myofasciální práce dle nálezu) <sup>11</sup>.

### 1.1.1 5.6 EREKTILNÍ DYSFUNKCE (ED): KONZERVATIVNÍ A FARMAKOLOGICKÁ ESKALACE

Doporučení u ED akcentují management rizikových faktorů, edukaci a individualizaci léčby. Farmakoterapie inhibitory PDE5 zůstává u vhodných pacientů první volbou; u non-responderů se uplatňují druhé linie (vacuum erection devices, intrauretrální/intrakavernózní léčba) a u vybraných pacientů invazivní řešení (penilní implantát). V rámci interdisciplinární rehabilitace je důležité, aby fyzioterapeutická složka (pánevní dna, práce se zátěžovými stereotypy, bolest) nebyla vnímána jako „alternativa“ k léčbě, ale jako součást komplexní péče, která podporuje adherenci k režimovým opatřením, farmakoterapii a domácímu rehabilitačnímu programu a současně snižuje sexuální distres <sup>1-3</sup>.

## 5.7 SOUČASNÉ TECHNOLOGICKÉ TRENDY A JEJICH MÍSTO V ALGORITMU

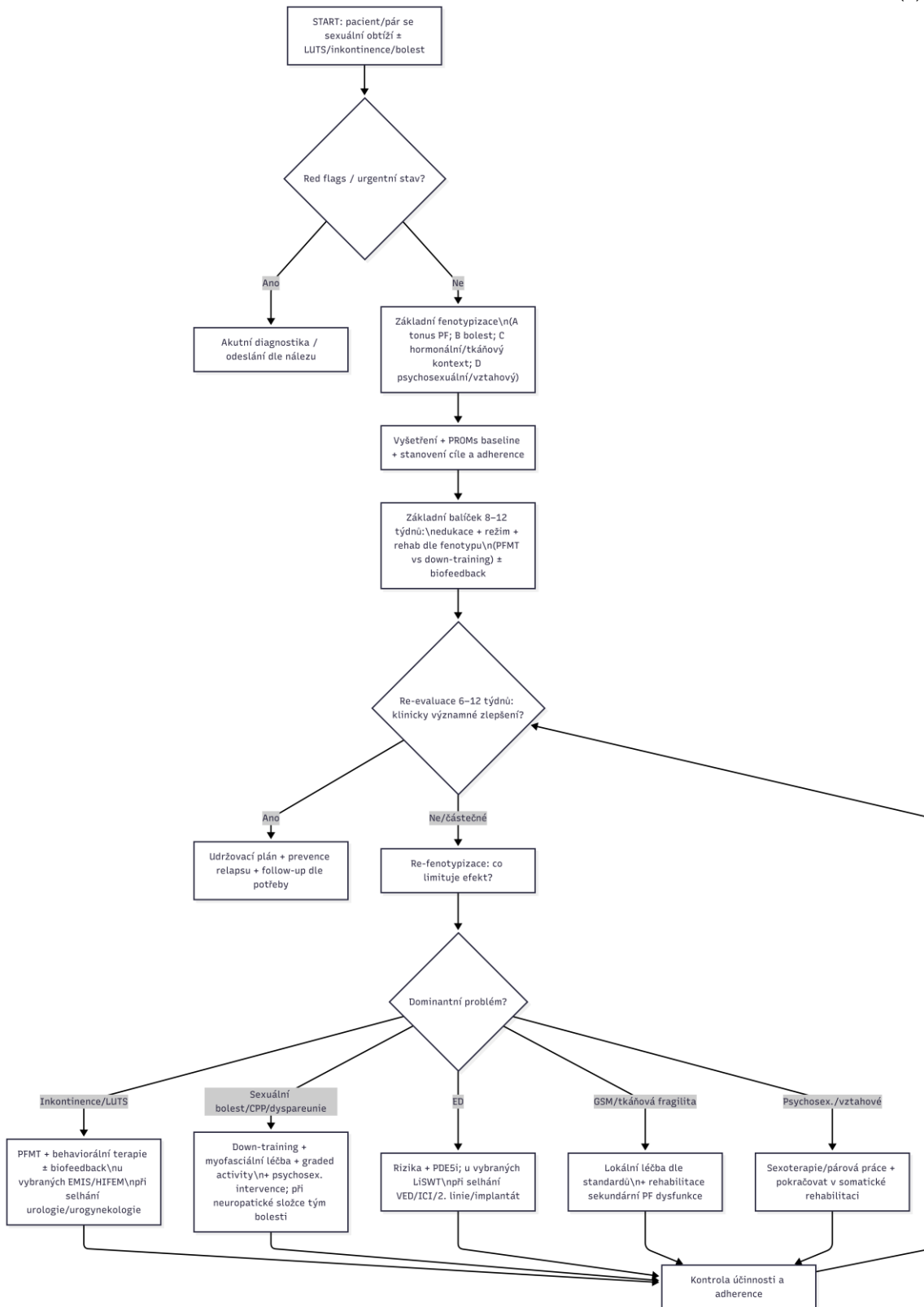
Nízkoenergetická rázová vlna (low-intensity shockwave therapy, LiSWT). LiSWT je neinvazivní metoda zkoumaná zejména u vaskulogenní ED. Literaturou prochází vlna metaanalýz s heterogenitou protokolů (energetická hustota, počet sezení, cílové oblasti), s rozdíly v definici klinicky významné změny. Některá doporučení ji zařazují jako možnost u vybraných pacientů s mírnou až střední ED, zvláště pokud preferují nefarmakologický přístup, s důrazem na informovaný souhlas a realistická očekávání<sup>1-3,18</sup>. V algoritmu ji považujeme za adjuvantní možnost u jasně definovaného fenotypu a po standardní optimalizaci konzervativní léčby.

Neinvazivní elektromagnetická stimulace pánevního dna (extrakorporální magnetická inervace – EMIS; chair-based/high-intensity focused electromagnetic field – HIFEM). Magnetická stimulace pánevního dna se používá zejména u inkontinence; v domácí literatuře byla shrnuta jako neinvazivní metoda s potenciálem zlepšit symptomy močové inkontinence a kvalitu života, při současných limitech evidence<sup>19</sup>. Obecně platí, že při zavádění instrumentálních a zobrazovacích metod do rehabilitačního rozhodování je nutné odlišovat jejich přínos pro objektivizaci funkčního nálezu od skutečně prokázaného terapeutického efektu, jak ukazují i práce z širšího rehabilitačního terénu využívající sonografická a termografická data<sup>20</sup>. Nově se studuje i v souvislosti se sexuální funkcí, převážně u žen. Publikované studie naznačují zlepšení síly pánevního dna a některých domén sexuální funkce, ale evidence je zatížena heterogenitou designu, krátkým follow-up a variabilními protokoly; proto je vhodná opatrná indikace a jasné rámování nejistoty dlouhodobého efektu<sup>8,19,21</sup>. U mužů jsou data pro sexuální indikace zatím omezená.

Energy-based devices v oblasti „vaginální rejuvenace“. V souvislosti s GSM a sexuální bolestí se objevují laserové a radiofrekvenční metody. Regulační autority i odborná stanoviska upozorňují na potřebu kvalitních klinických studií a na rizika přeceňování účinnosti; v rámci algoritmu je proto nepovažujeme za rutinní standard a doporučujeme je zvažovat pouze vysoce selektivně, s důrazem na bezpečnost, dokumentaci a informovaný souhlas<sup>22</sup>.

## 6. KLINICKÝ ALGORITMUS INTERDISCIPLINÁRNÍ SEXUÁLNÍ REHABILITACE

Navržený algoritmus je koncipován jako etapový „care pathway“ s opakovanou fenotypizací. Vychází z premisy, že stejné symptomové označení (např. „dyspareunie“ nebo „ED“) může mít odlišné dominantní mechanismy, a proto vyžaduje rozdílné rehabilitační i lékařské kroky. Viz. obr. 1 a 2.



Obr. 1: Klinický algoritmus interdisciplinární sexuální rehabilitace u mužů a žen



Obr. 2: Klinický algoritmus interdisciplinární sexuální rehabilitace. Schéma bylo vytvořeno autory dle vlastních odborných instrukcí s podporou digitálního nástroje NotebookLM a následně plně revidováno a validováno autory. Obrázek je originálním autorským dílem.

## 7. IMPLEMENTACE V PRAXI (ROLE TÝMU, ADHERENCE, KAZUISTICKÉ SCÉNÁŘE)

Interdisciplinární sexuální rehabilitace je v praxi nejnázorněji implementovatelná jako týmový protokol s jasnou rolí jednotlivých profesí. Lékař (sexuolog/androlog/urolog, případně urogynnekolog) stanovuje diagnózu, vylučuje „red flags“, indikuje farmakoterapii/hormonální léčbu, posuzuje kontraindikace a koordinuje eskalaci léčby (včetně indikace přístrojových metod a invazivních řešení). Fyzioterapeut/ka provádí funkční vyšetření pánevního dna a pohybového aparátu, vede individualizovaný program PFMT nebo down-training, pracuje s dechem a myofasciálními faktory, monitoruje adherenci a edukuje pacienta/pár v praktických dovednostech. Z hlediska implementace v běžném ambulantním provozu je přitom důležité vnímat i širší ergonomický a organizační kontext rehabilitační péče, protože pracovní podmínky a zatížení pohybového aparátu zdravotníků mohou ovlivňovat konzistenci i kvalitu poskytovaných intervencí; obdobné souvislosti ukazuje i slovenská rehabilitační literatura zaměřená na ambulantní zdravotnickou praxi<sup>23</sup>. V indikovaných situacích (partnerský distress, potřeba psychosexuální podpory, otázky intimity v kontextu disability či sociálních služeb) je vhodné zapojení klinického psychologa/sexuologa a sociálního pracovníka<sup>24</sup>.

Pro zvýšení adherence a klinické efektivity je vhodné:

- nastavit realistický cíl (např. „snížení bolesti při penetraci“ vs „obnovení penetrativního styku“),
- definovat krátké kontrolní okno (8–12 týdnů) s konkrétním domácím plánem,
- používat jednoduché adherence nástroje (deník, aplikace, krátké kontrolní telefonáty podle možností pracoviště),
- zapojit partnera/partnerku v rozsahu, který je pro pacienta přijatelný.

V implementaci algoritmu je užitečné pracovat i s kazuistickými scénáři (edukace týmu, sdílení rozhodování, realistické rámování očekávání), protože umožňují převést doporučení do konkrétních klinických situací<sup>25</sup>. Kazuistiky mohou zároveň sloužit jako nástroj pro identifikaci typických „selhání“ (např. přehlédnutý hypertonus pánevního dna u dyspareunie, nedostatečné informování o nejistotě u přístrojových metod, nebo neadresovaný partnerský distress).

## 8. LIMITY SOUČASNÉ EVIDENCE A SMĚRY DALŠÍHO VÝZKUMU

Dostupná evidence pro rehabilitační intervence v sexuální medicíně je zatížena heterogenitou protokolů, rozdíly v definicích outcome a často krátkým follow-up; obdobně i širší rehabilitační literatura ukazuje, že interpretace změny zdravotního stavu po intervenci významně závisí na volbě hodnoticích

modelů a statistického přístupu <sup>26</sup>. U PFMT je potřeba standardizovat dávkování a popis intervencí (intenzita, frekvence, délka, dohled vs domácí program) a současně rozlišovat fenotypy (hypotonie vs hypertonus). U technologických metod (LiSWT, magnetická stimulace) je klíčové sjednocení protokolů, definice klinicky významné změny a dlouhodobá data bezpečnosti a udržitelnosti efektu. Podobně jako v jiných oblastech rehabilitační medicíny je i zde žádoucí sledovat outcome víceúrovňově, tedy nejen podle izolovaného symptomového zlepšení, ale také podle funkce, participace, kvality života a udržitelnosti efektu <sup>27</sup>.

Z klinického pohledu je důležitým „research gap“ integrace psychosociálních komponent (distress, vztahové faktory) do studií, protože v reálné praxi zásadně ovlivňují adherence a výsledky. U GSM je dále žádoucí více dat k optimální kombinaci lokální léčby a rehabilitace u žen s kombinovaným fenotypem (atrofie + hypertonus).

## 9. ZÁVĚR

Interdisciplinární sexuální rehabilitace u mužů i žen představuje prakticky využitelný rámec, který propojuje lékařský management s cílenou rehabilitací pánevního dna, prací s bolestí a psychosexuálními/párovými intervencemi. Navržený algoritmus současně odpovídá širšímu trendu moderní rehabilitační medicíny, která překračuje hranice jednotlivých diagnóz a akcentuje funkční, symptomově orientovaný a mezioborově koordinovaný přístup i u komplexních chronických stavů <sup>28</sup>. Fenotypizace pánevního dna (hypotonie vs hypertonus) spolu s identifikací dominantního symptomového okruhu umožňuje individualizovat léčbu, zvýšit účinnost a současně zlepšit adherenci. Přístrojové a technologické metody mohou být u selektovaných pacientů adjuvantní možností, avšak jejich indikace má být opřena o kritické čtení evidence a transparentní informovaný souhlas. Navržený algoritmus nabízí implementovatelný „care pathway“ vhodný pro ambulantní praxi a pro týmovou spolupráci lékaře a fyzioterapeuta.

## 10. ZUSAMMENFASSUNG

**Die Ausgangspunkte:** sexuelle Dysfunktionen sind sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern häufig, verringern die Lebensqualität erheblich und existieren oft zusammen mit Beckenbodendysfunktionen, Schmerzen, LUTS und psychosozialen Faktoren. In der klinischen Praxis ist die Versorgung fragmentiert und es fehlt ein einheitliches Rehabilitationsverfahren.

**Das Ziel:** einen klinisch anwendbaren Algorithmus interdisziplinärer sexueller Rehabilitation vorzuschlagen, der sich auf den Phänotyp des Beckenbodens und nicht-pharmakologische Interventionen konzentriert.

**Die Methoden:** die Arbeit hat den Charakter eines narrativen Überblicks mit systematischen Elementen. Die Literatur wurde in den Datenbanken PubMed/MEDLINE, Scopus, Cochrane Library und PEDro durchsucht, zusätzlich in den Empfehlungen von Fachgesellschaften und in Literaturverzeichnissen wichtiger Arbeiten. Die Suche konzentrierte sich auf die erwachsene Bevölkerung sowie auf die Themen sexuelle Rehabilitation, Beckenboden, Beckenbodenmuskeltraining, Dyspareunie, chronische Beckenschmerzen, erektile Dysfunktion, genitourinäres Menopause-Syndrom, Biofeedback, Stoßwellentherapie und Magnetstimulation, vorzugsweise im Zeitraum 2015–2025; Ältere Werke wurden in die grundlegende konzeptionelle Bedeutung einbezogen. Empfehlungen, systematische Übersichtsarbeiten, Metaanalysen und klinisch relevante Studien wurden als Priorität aufgenommen; Irrelevante, doppelte oder rein technische Arbeit ohne direkte klinische Überschneidung wurde ausgeschlossen.

**Die Ergebnisse:** wir präsentieren einen praktischen Rahmen, der eine minimale Erstuntersuchung, Phänotypisierung des Beckenbodens und die anschließende Auswahl multimodaler Interventionen umfasst. Die Grundlage ist die Bildung, die Arbeit mit Adhärenz, PFMT im hypotonischen Phänotyp sowie Abbau-, Entspannungs- und myofasziale Verfahren im hypertonen Phänotyp. Für ausgewählte Indikationen besprechen wir auch instrumentelle Methoden, jedoch mit dem Schwerpunkt der begrenzten Evidenzsicherheit und der Notwendigkeit einer informierten Einwilligung.

**Die Schlussfolgerungen:** ein Phänotyp-orientierter interdisziplinärer Ansatz kann die Zielsetzung der Rehabilitation und die Koordination der Versorgung verbessern. Der vorgeschlagene Algorithmus wurde jedoch noch nicht empirisch validiert; Es sollte als ein Experten- und Konzeptvorschlag verstanden werden, der auf einer narrativen Synthese von Evidenzen basiert und eine zukünftige prospektive Validierung in der klinischen Praxis erfordert.

## PROHLÁŠENÍ

Střet zájmů: autoři prohlašují, že nemají relevantní střet zájmů vztahující se k tématu rukopisu.

Financování: bez externího financování.

Etické aspekty: jedná se o přehledový článek; nebyla prováděna intervence u pacientů ani práce s identifikovatelnými daty.

## TABULKA 1. FENOTYPOVĚ ORIENTOVANÝ PŘEHLED CÍLŮ, INTERVENCÍ A MONITORACE V INTERDISCIPLINÁRNÍ SEXUÁLNÍ REHABILITACI (♀/♂)

Fenotyp	Cíl	Rehabilitační strategie	Lékařská strategie	PROMs a kontrola
Hypotonie pánevního dna + inkontinence (♀/♂)	zlepšení kontinence, snížení koinitální inkontinence, zvýšení sexuální spokojenosti	PFMT (síla, vytrvalost, koordinace), edukace, domácí program	léčba inkontinence dle standardu, management LUTS	ICIQ-UI SF; FSFI/PISQ (♀); IIEF-5 (♂); kontrola 8-12 týdnů
Hypertonus/over-activity + sexuální bolest/dyspareunie (♀/♂)	snížení bolesti, obnova tolerance penetrace, redukce vyhýbání	down-training, dech, myofasciální práce, graded exposure/dilatátory, edukace bolesti	léčba GSM/dermatóz/zánětů dle etiologie, psychosexuální intervence dle potřeby	VAS/NRS bolest; FSFI (♀); symptomové škály; kontrola 8-12 týdnů
GSM + dyspareunie (♀)	snížení suchosti a bolesti, zlepšení lubrikace a QoL	dle fenotypu pánevního dna (často kombinace: slizniční faktor + sekundární hypertonus)	lokální nízkodávkovaný estrogen, lubrikancia/moisturizery, individualizace dle guideline	FSFI; VAS/NRS bolest; symptomové škály GSM; kontrola 8-12 týdnů
ED + komorbidita (♂)	zlepšení erekce a sexuální spokojenosti, redukce distresu	PFMT dle nálezu, práce s pohybovými a dechovými stereotypy, edukace a adherence	PDE5i; 2. linie (VED/ICI); selektivně LiSWT	IIEF-5/EF; kontrola 8-12 týdnů
Chronická pánevní bolest (♀/♂)	snížení bolesti a dysfunkce, obnova funkce	multimodální rehabilitace (down-training, myofasciální práce, graded activity), koordinace s psychologickou intervencí	léčba dle guideline CPP, cílená farmakoterapie dle fenotypu	VAS/NRS; funkční škály; kontrola 8-12 týdnů

## LITERATURA

1. Burnett, A. L. *et al.* Erectile Dysfunction: AUA Guideline. *Journal of Urology* **200**, (2018).

2. Minhas, S. *et al.* European Association of Urology Guidelines on Male Sexual and Reproductive Health: 2025 Update on Male Infertility. *European Urology* vol. 87 Preprint at <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2025.02.026> (2025).
3. Salonia, A. *et al.* European Association of Urology Guidelines on Male Sexual and Reproductive Health: 2025 Update on Male Hypogonadism, Erectile Dysfunction, Premature Ejaculation, and Peyronie's Disease. *European Urology* vol. 88 Preprint at <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2025.04.010> (2025).
4. Kaufman, M. R. *et al.* The AUA/SUFU/AUGS Guideline on Genitourinary Syndrome of Menopause. *J. Urol.* **214**, (2025).
5. Simon, J. A. *et al.* Genitourinary syndrome of menopause (GSM): recommendations from the Fifth International Consultation on Sexual Medicine (ICSM 2024). *Sexual Medicine Reviews* vol. 14 Preprint at <https://doi.org/10.1093/sxmrev/qeaf055> (2026).
6. Chalmers, K. J. Clinical assessment and management of vaginismus. *Aust. J. Gen. Pract.* **53**, (2024).
7. Jorge, C. H. *et al.* Pelvic floor muscle training as treatment for female sexual dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* vol. 231 Preprint at <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.01.001> (2024).
8. Sacarin, G. *et al.* Chair-Based Magnetic Pelvic Floor Stimulation and Female Sexual Function in Women with Urinary Incontinence: A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine* vol. 14 Preprint at <https://doi.org/10.3390/jcm14238496> (2025).
9. Wong, C., Louie, D. R. & Beach, C. A Systematic Review of Pelvic Floor Muscle Training for Erectile Dysfunction After Prostatectomy and Recommendations to Guide Further Research. *Journal of Sexual Medicine* **17**, (2020).
10. Fall, M. *et al.* EAU guidelines on chronic pelvic pain. *European urology* vol. 57 Preprint at <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2009.08.020> (2010).
11. Broul, M., Kučerová, P., Žižková, K. & Hujová, A. Dyspareunie. <http://solen.cz/doi/10.36290/uro.2024.061.html> **25**, 156–159 (2024).
12. Oravcová, P., Malay, M. & Žalúdková, L. MOŽNOSTI POPÔRODNEJ REHABILITÁCIE PRI DI-ASTÁZE PRIAMEHO BRUŠNÉHO SVALU. *časopis REHABILITÁCIA* **60**, (2023).
13. Oravcová, K., Hagovská, M., Mihaľová, M., Miľanová, J. & Petříková, A. AUTOTEFLEXNÉ PRENATÁLNE, POSTNATÁLNE TERAPEUTICKÉ POLOHY A ŠTANDARDNÁ LIEČBA, ICH VPLYV NA SYMPTÓMY HYPERAKTÍVNEHO MECHÚRA U PACIENTOV PO CIEVNEJ MOZGOVEJ PRÍHODE. *časopis REHABILITÁCIA* **60**, (2023).
14. Hullmanová, M. & Líška, D. VÝSKYT SVALOVÝCH DYSBALANCIÍ U DOSPIEVAJÚCICH HÁDZANÁROK. *časopis REHABILITÁCIA* **61**, (2024).
15. Dias-Amaral, A. & Marques-Pinto, A. Female Genito-Pelvic Pain/Penetration Disorder: Review of the Related Factors and Overall Approach. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia* vol. 40 Preprint at <https://doi.org/10.1055/s-0038-1675805> (2018).
16. Levická, J. & Orliková, M. The Benefit of Relaxation Techniques in the Adaptation Process for Clients of Facility for the Seniors. *Rehabilitacia* **61**, (2024).
17. Špringrová, I. P., Mrázová, M., Dupalová, D., Bizovská, L. & Firýtová, R. The effect of biofeedback on pelvic floor muscle activation. *Rehabil. Fyz. Lek.* **29**, 122-129, <https://doi.org/10.48095/ccrhfl2022122>. (2022).
18. Huyghe, E. *et al.* Therapeutic management of erectile dysfunction: The AFU/SFMS guidelines. *French Journal of Urology* vol. 35 Preprint at <https://doi.org/10.1016/j.fjurol.2024.102842> (2025).
19. Banýrová, J. & Daďová, K.,: Non-invasive treatment of urinary incontinence using extracorporeal magnetic innervation – literature review. *Rehabilitácia* 62(3), 138-152, DOI 10.61983/lcrh.v62i3.112 (2025).
20. Gabrhel, J. *et al.* THERMOGRAPHIC AND SONOGRAPHIC FINDINGS IN PATIENTS WITH KNEE PAIN: A RETROSPECTIVE STUDY FOR THE PERIOD JANUARY 2010 TO JULY 2023. *Rehabilitacia* **61**, (2024).
21. Elgayar, S. L. Combined effects of high-intensity focused electromagnetic therapy and pelvic floor exercises on pelvic floor muscles and sexual function in postmenopausal women. *Obstet. Gynecol. Sci.* **67**, (2024).

22. Post-market review of energy-based devices used for vaginal rejuvenation | Therapeutic Goods Administration (TGA). <https://www.tga.gov.au/products/medical-devices/monitoring-and-compliance/medical-device-post-market-reviews/post-market-review-energy-based-devices-used-vaginal-rejuvenation>.
23. Gulášová, I. PROBLÉMY POHYBOVÉHO APARÁTU U SESTIER PRACUJÚCICH V AMBULANTNEJ FORME ZDRAVOTNEJ STAROSTLIVOSTI VO VZŤAHU K PRÁCI S POČÍTAČOM I. ČASŤ. časopis REHABILITÁCIA 60, (2023).
24. Šlauf, M., Vařeková, J. & Daďová, K. PRESKRIPCE A EVALUACE POHYBOVÉ AKTIVITY U OSOB PO MÍŠNÍ LÉZI. časopis REHABILITÁCIA 60, (2023).
25. Broul, M. Kazuistiky v Sexuologii. (EEZY, Praha, 2025).
26. Furka, S. et al. Moderné Štatistické Modely Určujúce Zlepšenie Zdravotného Stavü Pacienta Po Rehabilitácii Zlomenín a Resekciách Osteosarkómu. časopis REHABILITÁCIA 60, 97-111 (2023).
27. MARKOVÁ, J., ČIERNIK KEVICKÁ, V., DŘÍMALOVÁ, L. & MELIŠOVÁ, M. Higher linguistic functions in patients with cerebral strokes. časopis REHABILITÁCIA 61, (2024).
28. Sekereš, M. Rehabilitácia Pri Cirhóze Pečene. časopis REHABILITÁCIA 60, (2023).



Sme tu pre Vás už 33 rokov

Už 33 rokov pre Vás zabezpečujeme komplexné služby – poradenstvo, predaj, servis v oblasti rehabilitácie. Všetky prístroje ponúkame do prenájmu, na splátky, podľa dohody možnosť splátok od 50 eur mesačne.



**Aktuálne výhodná ponuka**

**Kombinovaný prístroj – SONOPLUS 492**  
Špičkové 2 kanálové zariadenie ktorým môžete aplikovať ultrazvukovú terapiu, elektroterapiu a kombinovanú terapiu. 1 MHz a 3 MHz malá a veľká ultrazvuková hlavica. Plne integrované všetky moderné, účinné prúdové typy. Dotykový displej, grafické znázornenie vykonania terapie.

**Voliteľné príslušenstvo**

- Vacotron 460 – vákuová jednotka
- externá batéria – zariadenie funguje bez priameho pripojenia do siete
- diaľkové ovládanie

**V prípade záujmu, nás kontaktujte**  
E-mail: [egamed@egamed.sk](mailto:egamed@egamed.sk), [cirkova@egamed.sk](mailto:cirkova@egamed.sk) | Telefón: +421 33 7744907-10  
Mobil: 0910 929 010 | Web: [www.egamed.sk](http://www.egamed.sk)



**ARES**

PREKONAJME SPOLU BARIÉRY

TRADÍCIA  
OD 1993

**ZDVÍHACIE ZARIADENIA  
a ÚPRAVY ÁUT PRE ZŤP**

RIEŠENIA PRE VŠETKY TYPY ARCHITECTONICKÝCH BARIÉRY

MOŽNOSŤ ZÍSKAŤ PRÍSPEVOK 95 % Z CENY ZARIADENIA

BEZPLATNÝ NÁVRH A KONZULTÁCIA U KLIENTA

ZÁRUČNÝ A POZARUČNÝ SERVIS

PLOŠINY · VÝŤAHY · SCHODOLEZY · ZDVÍHÁKY

Šikmá schodisková plošina <b>SP STRATOS</b>	Stropný zdvíhací systém <b>GH1</b>	Stropný zdvíhací systém NA CVIČENIE	Stoličkový výťah <b>SA-ALFA</b>	Úpravy automobilov PRE ZŤP
				

**ARES spol. s r.o.**  
Elektrárenskú 12091 · 831 04 Bratislava  
[ares@ares.sk](mailto:ares@ares.sk) · [www.ares.sk](http://www.ares.sk)

Sledujte nás aj na Facebooku [@ares.bratislava](https://www.facebook.com/ares.bratislava)

Bezplatné tel. číslo: **0800 150 339**

# Nestabilné podložky - stabilné zdravie

**PC - vankúš kostrčový  
K 30 925**



**OD 1. 7 2013  
BEZ DOPLATKU !**



**PC - vankúš  
K 30 924**

**Úsečový vankúš detský  
K 30 926 (37 x 27cm)**



**Úsečový vankúš  
K 30 926 (46 x 37cm)**



**PROkinēsis** s.r.o.  
výroba a predaj rehabilitačných pomôcok  
Čsl. parašutistov 11, 931 03 Bratislava  
0908 710 536, 0907 726 329

Zdravotnícke pomôcky schválené ŠUKL,  
zaradené do vestníka MZSR,  
hradené všetkými zdravotnými poisťovňami.

**www.prokinesis.sk**



## AQUATIZER QZ - 240

Suchá hydromasáž



líder v oblasti inovatívnych  
konštrukčných riešení  
lôžok na suchú hydromasáž



## INCO2

Dávkovač plynu  
CO<sub>2</sub>



Karboxyterapia  
- inovatívna  
metóda  
v medicíne  
21. storočia



## AQUADELÍCIA



Celotelové anatomicky  
tvarované vane pre vírivú,  
perličkovú a podvodnú masáž

# MEDEXIM

## AQUAPEDIS II



Unikátna kombinovaná  
vaňa pre vírivú  
a perličkovú masáž  
horných i dolných  
končatín  
(vhodná na podávanie  
bahenných  
a minerálnych  
procedúr)

## AQUADELÍCIA MINI



Najpredávanejšie  
kompaktné  
celotelové vane

## AQUAPEDIS I



Najpredávanejší model sedacej  
vírivky - jediná sedacia vírivka  
s tryskami na chodidlá



## AQUAPEDIS II galvanic

končatinový galvanický kúpeľ  
efektívna sumácia účinku  
elektrického prúdu  
a hydrostatického efektu vody



**MEDEXIM spol. s r.o.**  
Hlboká 58, 921 01 Piešťany, Slovakia  
tel.: +421 33 7724035, 7724687, 7724259  
fax: +421 33 7725189  
e-mail: medexim@medexim.sk  
www.medexim.sk



Moderná  
**ORTOPEDICKÁ  
KLINIKA**

**KROK**  
za krokom  
**K ZDRAVIU**

MUDr. Ihsan AL Khouri, PhD.



 Cesta k nemocnici 1, Banská Bystrica  +421 48 415 36 13  [www.shamsclinic.sk](http://www.shamsclinic.sk)