

**-Studij fizioterapije**

**II godina redovan studij Izvedbeni plan-satnica iz kolegija Fizioterapijske vještine za akademsku 2024./2025. godinu**

Dan	Sat	Oblik	Tema	Dvorana	Nastavnik
Ponedjeljak, 28. travanj	10,00 – 11,30 11,45 – 14,00	Predavanja	Principi i postupci primjene terapijske vježbe u okviru fizioterapijskog procesa: aktivnosti za povećanje snage, opsega pokreta, izdržljivosti, koordinacije, motoričke kontrole i motoričkog učenja, motoričkog razvoja i motoričke sigurnosti, poboljšanje posture i respiracije.		
Utorak, 29. travanj	8,00 – 9,30 9,45 – 12,00	Predavanja	Provodenje aktivnosti aerobne izdržljivosti upotrebom ergometara, stepera, utega, kolotura, hidraulike, elastičnih traka, robotike, mehaničkih ili elektromehaničkih pomagala; povećanje snage kroz aktivni pokret, aktivno potpomognuti pokret i pokret s otporom; vježbe istezanja; vježbe na terapijskoj lopti; vježbe u vodi; vježbe disanja i mišića koji sudjeluju pri disanju; strategije disanja; trening hoda, lokomocije i balansa; trening balansa i koordinacije; ergonomski trening.		
Srijeda, 30. travanj	12,00 – 13,30 13,45 – 16,00	Predavanja	Principi i postupci primjene tehnika manualne terapije uključujući mobilizacije i manipulacije u cilju smanjenja bola, povećanja opsega pokreta, te smanjenja ili uklanjanja oteklini mekih tkiva, upala ili ograničenja; postizanja relaksacije; poboljšanja elastičnosti kontraktibilnog i nekontraktibilnog tkiva; unapređenja funkcije pulmološkog sustava.	Dvorana 4	Doc. dr. sc. Mladenka Naletilić  Dr. sc. Ivana Grle
Ponedjeljak, 5. svibanj	U dogovoru s nastavnikom	Predavanja	Provodenje tehnika manualne terapije uključujući terapijsku masažu, masažu vezivnog tkiva, manualnu limfnu drenažu, akupresurnu masažu, manualnu trakciju, mobilizaciju i manipulaciju zglobova, mobilizaciju i manipulaciju mekog tkiva.		
Utorak, 6. svibanj	U dogovoru s nastavnikom	Predavanja	Principi i postupci primjene respiratorne terapije uključujući tehnikе disanja, mehanizam iskašljavanja, mobilizacija i transport sekreta, drenažni položaji, metode relaksacije, mobilizacija toraksa, respiratorični trening i inhalacije.		
Srijeda, 7. svibanj	U dogovoru s nastavnikom	Predavanja	Principi i postupci primjene funkcionalnog treninga brige o sebi i brige o domaćinstvu u okviru fizioterapijskog procesa uključujući aktivnosti svakodnevnog života i instrumentalne aktivnosti svakodnevnog života. Principi i postupci primjene pomagala, ortoza, adaptivnih, zaštitnih, potpornih sredstava i opreme		
Četvrtak, 29. svibanj	11,30 – 13,00 13,15 – 14,45	Seminari	Izlaganje seminarских radova	Dvorana 2	Dr. sc. Ivana Grle
Petak, 30. svibanj	11,30 – 13,00 13,15 – 14,45	Seminari	Izlaganje seminarских radova	Dvorana 2	Dr. sc. Ivana Grle

Datum	Satnica	Maja Zeljko Klinika za fizičku medicinu i rehabilitaciju	Vedrana Grbavac Klinika za fizičku medicinu i rehabilitaciju	Ivana Grle Klinika za fizičku medicinu i rehabilitaciju	Azra Tojaga Klinika za fizičku medicinu i rehabilitaciju
		Terapijske vježbe			
8. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	A B	C D	E F	G H
9. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	C D	E F	G H	A B
12. svibanj	08:30-10,30 10,30 – 12,30	E F	G H	A B	C D
Datum	Satnica	Aktivnosti i tehnike			
13. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	G H	A B	C D	E F
14. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	A B	C D	E F	G H
15. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	C D	E F	G H	A B
Datum	Satnica	Manualna terapija			
16. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	E F	G H	A B	C D
19. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	G H	A B	C D	E F
20. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	A B	C D	E F	G H
Datum	Satnica	Respiratorna terapija			
21. svibnja	08:30-10,30 10,30 – 12,30	C D	E F	G H	A B
22. svibnja	08:30-10,30 10,30 -12,30	E F	G H	A B	C D
23. svibnja	08:30-10,30 10,30 -12,30	G H	A B	C D	E F
		Funkcionalni trening			
26. svibnja	08:30-10,30 10,30 -12,30	A B	C D	E F	G H
27. svibanj	08:30-10,30 10,30 – 12,30	C D	E F	G H	A B
28. svibanj	08:30-10,30 10,30 – 12,30	E F	G H	A B	C D

**Objašnjenje:** Skupine (A, B, C, D, E, F, G, H) rotiraju se među 5 vrsta vježbi: Terapijske vježbe, Aktivnosti i tehnike, Manualna terapija, Respiratorna terapija i Funkcionalni trening. Svaki segment traje 3 sata, a rotacija skupina omogućuje da svaka skupina prođe kroz sve vrste vježbi. Asistenti su raspoređeni tako da svakodnevno pomažu Različitim skupinama, osiguravajući rotaciju i ravnomernu podjelu rada. Redoviti studenti moraju obaviti svu nastavu odnosno opravdano izostati do granice propisane Statutom Fakulteta zdravstvenih studija

## 1. Vježbe koje se odnose na principe i postupke primjene terapijskih vježbi

<p><b>1. Aktivnosti za povećanje snage</b></p> <p>Cilj: Poboljšanje mišićne snage kroz progresivni otpor</p> <p>Primjeri vježbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Izometričke kontrakcije (npr. pritisak dlanova jedan o drugi)</li> <li>• Vježbe s elastičnim trakama (TheraBand)</li> <li>• Dizanje utega – niskog intenziteta s postupnim povećanjem</li> <li>• Čučnjevi uz zid (wall sits)</li> <li>• Podizanje pete i prstiju stoeći</li> </ul>	<p><b>2. Aktivnosti za povećanje opsega pokreta (ROM)</b></p> <p>Cilj: Povećanje fleksibilnosti i mobilnosti zglobova</p> <p>Primjeri vježbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasivno istezanje (ručna asistencija terapeuta)</li> <li>• Aktivno-assistirano pokretanje zgloba (klizanje rukom po zidu)</li> <li>• PNF tehnikе (proprioceptivna neuromuskularna facilitacija)</li> <li>• Mobilizacija zglobova pomoću štapa (npr. rame – fleksija s pomoću štapa)</li> <li>• Vježbe za kralježnicu: mačka-krava (cat-cow)</li> </ul>	<p><b>◆ 3. Aktivnosti za povećanje izdržljivosti</b></p> <p>Cilj: Poboljšanje kardiorespiratorne i mišićne izdržljivosti</p> <p>Primjeri vježbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodanje uz blagi nagib (traka za hodanje)</li> <li>• Bicikliranje (sobni bicikl)</li> <li>• Step-up vježbe (na klupici)</li> <li>• Serije lakših vježbi s višim brojem ponavljanja</li> <li>• Intervalni trening niskog intenziteta (low-impact HIIT)</li> </ul>
<p><b>4. Aktivnosti za poboljšanje koordinacije</b></p> <p>Cilj: Sinergija pokreta i učinkovit prijenos informacija između CNS-a i mišića</p> <p>Primjeri vježbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hodanje po liniji (heel-to-toe walk)</li> <li>• Hvatanje lopte jednom rukom s različitih visina</li> <li>• Prebacivanje težine tijela na nestabilnoj podlozi</li> <li>• Slaganje čunjeva prema boji s promjenom ruke</li> <li>• Kružni pokreti rukom/koljenom u zraku s kontrolom</li> </ul>	<p><b>5. Aktivnosti za motoričku kontrolu i motoričko učenje</b></p> <p>Cilj: Automatsko izvođenje pokreta kroz ponavljanje i pažljivo usmjeravanje pažnje</p> <p>Primjeri vježbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Task-specific trening (npr. simulacija podizanja predmeta)</li> <li>• Ogledno učenje (modeliranje pokreta)</li> <li>• Progresivne serije pokreta (npr. segmentirana vježba stajanja)</li> <li>• Upotreba vizualne povratne informacije (ogledalo)</li> <li>• Vježbanje pravilne hodne mehanike</li> </ul>	<p><b>6. Aktivnosti za motorički razvoj i motoričku sigurnost</b></p> <p>Cilj: Unapređenje razvoja pokreta i sprečavanje ozljeda</p> <p>Primjeri vježbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvojne pozicije: ležanje, puzanje, sjedenje, stajanje</li> <li>• Reakcije ravnoteže – kontrolirani pad i ustajanje</li> <li>• Trening prijenosa težine (iz sjedećeg u stojeći)</li> <li>• Trening orientacije u prostoru (okretanje, skretanje)</li> </ul>
<p><b>7. Aktivnosti za poboljšanje posture</b></p> <p>Cilj: Korekcija i stabilizacija pravilnog položaja tijela</p> <p>Primjeri vježbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posturalno poravnanje u ogledalu</li> <li>• Aktivacija core mišića (plank, bird-dog)</li> <li>• Sjedne korektivne vježbe (sjedenje na lopti)</li> <li>• "Chin tuck" vježba za vrat</li> <li>• Wall angels – za otvaranje prsnog koša i scapularnu mobilnost</li> </ul>	<p><b>8. Aktivnosti za poboljšanje respiracije</b></p> <p>Cilj: Optimizacija disanja i plućne ventilacije</p> <p>Primjeri vježbi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijafragmalno disanje (ležeći, ruka na trbuhu)</li> <li>• Disanje s otporom (npr. s usnikom ili uređajem kao što je Triflow)</li> <li>• Vježbe za produženi izdisaj (puhanje u slamku)</li> <li>• Pozicije olakšavanja disanja (tripod položaj)</li> <li>• Vježbe s vibracijskim pomagalima (PEP maska, vibracijski uređaji)</li> </ul>	

## 2. Vježbe koje se odnose na različite aktivnosti i terapijske tehnike

<b>1. Aerobna izdržljivost s ergometrima, steperom, utegama, koloturima, hidraulikom, elastičnim trakama, robotikom, mehaničkim ili elektromehaničkim pomagalima</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Ergometar:</b> Trening na biciklu ili traci za hodanje s progresivnim povećanjem intenziteta.</li><li><b>Stepper:</b> Stepenasti usponi s različitim brzinama i intervalima.</li><li><b>Utezi:</b> Kardio trening s laganim utezima (npr. kružni trening s utezima).</li><li><b>Koloturi i hidraulika:</b> Vježbe s koloturima ili hidrauličkim uređajima za jačanje mišića i poboljšanje izdržljivosti.</li><li><b>Elastične trake:</b> Služe za jačanje mišića u dinamičnim, repetitivnim pokretima.</li><li><b>Robotika:</b> Upotreba robotskih uređaja za precizno vođenje pokreta (npr. u rehabilitaciji).</li><li><b>Mehanička/elektromehanička pomagala:</b> Korištenje pomagala kao što su trake za otpor ili uređaji koji pomažu u rehabilitaciji i razvoju</li></ul>			
<b>2. Povećanje snage kroz aktivni pokret, aktivno potpomognuti pokret i pokret s otporom</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Aktivni pokret: Čučnjevi, iskoraci, dizanje utega.</li><li>Aktivno potpomognuti pokret: Vježbe s elastičnim trakama ili lakšim utezima za asistenciju pokretu.</li><li>Pokret s otporom: Korištenje traka za otpor, elastičnih traka, ili hidrauličkih uređaja za jačanje mišića.</li></ul>	<b>3. Vježbe istezanja</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Dinamičko istezanje:</b> Rotacije ruku i nogu, kružni pokreti zglobovima.</li><li><b>Statističko istezanje:</b> Držanje pozicija istezanja (npr. istezanje stražnje lože ili kvadricepsa).</li><li><b>PNF istezanje:</b> Proprioceptivna neuromuskularna facilitacija za poboljšanje fleksibilnosti.</li></ul>	<b>4. Vježbe na terapijskoj lopti</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Balansiranje na lopti:</b> Sjedanje na lopti, stajanje na lopti za poboljšanje stabilnosti.</li><li><b>Vježbe za trup:</b> Plank na lopti, rotacija trupa na lopti</li><li><b>Vježbe snage:</b> Čučnjevi, iskoraci i most na lopti za jačanje donjeg dijela tijela.</li></ul>	
<b>5. Ergonomski trening</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Pravilno sjedenje i stajanje:</b> Fokus na pravilnu državu tijela tijekom rada.</li><li><b>Podizanje i prijenos tereta:</b> Demonstracija pravilnog podizanja tereta koristeći noge, a ne leđa.</li><li><b>Ergonske vježbe za računalo:</b> Pauze, istezanje ruku, vrata i leđa tijekom rada na računalu</li></ul>	<b>6. Vježbe u vodi</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Plivanje:</b> Različiti stilovi plivanja za poboljšanje kardiorespiratorne izdržljivosti.</li><li><b>Aqua aerobik:</b> Vježbe u vodi s ciljem jačanja svih mišićnih skupina, s nižim opterećenjem zglobova.</li><li><b>Vježbe s otporom:</b> Upotreba bućica ili traka za otpor u vodi.</li></ul>	<b>7. Vježbe disanja i mišića koji sudjeluju pri disanju</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Dijafragmalno disanje:</b> Fokus na punjenje trbuha zrakom pri udahu.</li><li><b>Vježbe za interkostalne mišiće:</b> Disanje kroz nos i kontrolirano izdisanje kroz usta.</li><li><b>Trening snage disanja:</b> Vježbe s otporom, poput disanja kroz slamku ili korištenje uređaja za disanje.</li></ul>	
<b>8. Strategije disanja</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Abdominalno disanje:</b> Fokus na podizanje dijafragme i punjenje trbuha zrakom.</li><li><b>Nose-to-mouth disanje:</b> Korištenje obje nosnice za unificirano disanje pri fizičkom naporu.</li></ul>	<b>9. Trening hoda, lokomocije i balansa</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Trening hoda:</b> Hodanje s različitim brzinama, na ravnim i neravnim podlogama.</li><li><b>Trening lokomocije:</b> Pomičite se u različitim smjerovima (naprijed, unazad, bočno).</li></ul>	<b>10. Trening balansa i koordinacije</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Stabilnost na nestabilnim podlogama:</b> Vježbe na balansnoj ploči, BOSU lopti.</li><li><b>Kružni pokreti s različitim brzinama:</b> Povećanje koordinacije ruku i nogu.</li></ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Vježbe disanja za smanjenje stresa:</b> Tehnike poput disanja 4-7-8 (četiri sekunde udah, sedam sekundi zadržavanje, osam sekundi izdisaj).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Balans:</b> Stajanje na jednoj nozi, hodanje po liniji, vježbe s nestabilnim podlogama.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Korištenje optičkih vježbi:</b> Povećanje koordinacije pomoću vizualnih ciljeva ili tragova na tlu.</li> </ul>
--	--	--

### 3. Vježbe koje se odnose na principi i postupci primjene tehnika manualne terapije za smanjenje боли, povećanje opsega pokreta, smanjenje oteklina, poboljšanje elastičnosti tkiva i unapređenje funkcije pulmološkog sustava:

<p><b>1. Mobilizacije i manipulacije za smanjenje боли i povećanje opsega pokreta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mobilizacija zglobova:</b> Primjena pasivnih pokreta za povećanje opsega pokreta zglobova (npr. mobilizacija ramena, koljena, kralježnice).</li> <li><b>Manipulacije kralježnice:</b> Tehnike manipulacije za ublažavanje боли u lumbalnom i cervikalnom dijelu kralježnice.</li> <li><b>Mekane tehnike:</b> Primjena istezanja i pomicanja mekih tkiva oko zglobova za smanjenje ukočenosti i боли (npr. miofascijalno oslobađanje).</li> <li><b>Trakcija kralježnice:</b> Tehnika za smanjenje pritiska na diskove kralježnice, koja poboljšava mobilnost i smanjuje бол.</li> </ul>	<p><b>2. Tehnike za smanjenje ili uklanjanje oteklina mekih tkiva i upala</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mekani limfni drenaž:</b> Upotreba nježnih pokreta za poticanje limfnog toka i smanjenje oteklina.</li> <li><b>Tehnike kompresije:</b> Primjena kompresije uz mobilizaciju mekih tkiva za smanjenje oteklina (npr. elastične trake ili bandage).</li> <li><b>Tehnike za smanjenje upala:</b> Primjena metoda poput hladnih obloga ili kontrastnih kupki (hladna i topla voda) za smanjenje upala.</li> <li><b>Miofascijalno oslobađanje:</b> Tehnike za otpuštanje napetosti u fasciji, koje mogu pomoći u smanjenju oteklina i ublažavanju боли.</li> </ul>	<p><b>3. Tehnike za postizanje relaksacije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tehnike masaže:</b> Upotreba umirujuće masaže za opuštanje mišića (npr. švedska masaža ili duboka masaža tkiva).</li> <li><b>Tehnike disanja:</b> Fokus na kontrolirano disanje koje pomaže u smanjenju napetosti i stresnih reakcija.</li> <li><b>Primjena tople ili hladne terapije:</b> Korištenje toplinskih ili hladnih obloga za opuštanje mišića i smanjenje napetosti.</li> <li><b>Tehnike proprioceptivnog neuromuskularnog facilitiranja (PNF):</b> Kombinacija istezanja i kontrakcije mišića koja izaziva opuštanje.</li> </ul>
<p><b>4. Povećanje elastičnosti kontraktibilnog i nekontraktibilnog tkiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Pasivno istezanje:</b> Istezanje mišića s ciljem povećanja fleksibilnosti i elastičnosti mišića.</li> <li><b>Aktivno istezanje:</b> Vježbe koje uključuju aktivne pokrete za povećanje opsega pokreta i fleksibilnosti.</li> <li><b>Miofascijalno oslobađanje:</b> Rad na fasciji pomoći pritiska i pokreta za povećanje elastičnosti nekontraktibilnog tkiva.</li> <li><b>Zglobne manipulacije:</b> Upotreba manipulacija za povrat pokretljivosti zglobova i povećanje elastičnosti okolnih tkiva.</li> </ul>	<p>◆ <b>5. Unapređenje funkcije pulmološkog sustava</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tehnike drenaže prsnog koša:</b> Tehnike kao što su posturalni drenáž i taping za poboljšanje drenaže sekreta u plućima.</li> <li><b>Tehnike disanja:</b> Primjena vježbi disanja poput diafragmalnog disanja, disanja s punim stomakom, ili disanja uz otpor.</li> <li><b>Mobilizacija prsnog koša:</b> Upotreba mobilizacijskih tehnik za otpuštanje napetosti u interkostalnim mišićima i plućnim tkivima.</li> <li><b>Vježbe za povećanje kapaciteta pluća:</b> Vježbe disanja s ciljem povećanja kapaciteta pluća i jačanja diafragme (npr. disanje u trbu).</li> </ul>	

### 4. Vježbi koje obuhvaćaju tehnike manualne terapije i principi i postupci primjene respiratorne terapije:

<p><b>1.Tehnike manualne terapije</b></p> <p><b>Terapijska masaža</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Duboka masaža tkiva: Ciljano djelovanje na duble slojeve mišića kako bi se smanjila napetost i povećala fleksibilnost.</li> <li>Kružno i pokretno masiranje: Ova tehnika koristi kružne pokrete s ciljem smanjenja bolova i napetosti.</li> </ul> <p><b>Masaža vezivnog tkiva</b></p>	<p><b>2. Principi i postupci primjene respiratorne terapije</b></p> <p><b>Tehnike disanja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dijafragmalno disanje: Fokusiranje na disanje kroz diafragmu, poboljšanje ventilacije pluća i smanjenje napetosti.</li> <li>Udisanje kroz nos, izdisanje kroz usta: Ova tehnika poboljšava kapacitet pluća i kontrolira disanje.</li> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>Mekano istezanje vezivnog tkiva: Primjena duljih i sporijih pokreta kako bi se oslobođila napetost u fasciji i vezivnim strukturama.</li> <li>Prstima i dlanovima primjeniti pritisak na određene točke za smanjenje upale i poboljšanje elastičnosti.</li> </ul> <p><b>Manualna limfna drenaža</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Posturalni drenáž: Postavljanje pacijenta u različite pozicije koje omogućuju prirodnji odvod limfe (npr. podizanje nogu).</li> <li>Nježno pomicanje limfnih čvorova: Upotreba kružnih pokreta duž tijela kako bi se stimulirao limjni sustav.</li> <li>Tehnike laganog pritiska i ritmičkog pomicanja za stimulaciju limfnog toka.</li> </ul> <p><b>Akupresurna masaža</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pronaći specifične akupresurne točke (npr. na glavi, rukama, stopalima) i primjeniti pritisak za smanjenje stresa i bolova.</li> <li>Primjena pritiska na refleksne točke povezuje se s relaksacijom i olakšanjem boli.</li> </ul> <p><b>Manualna trakcija</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trakcija vratne ili lumbalne kralježnice: Nježno rastezanje kralježnice kako bi se smanjio pritisak na diskove i živce.</li> <li>Trakcija zglobova: Primjena nježnog povlačenja zgloba u različitim smjerovima za povećanje pokretljivosti.</li> </ul> <p><b>Mobilizacija i manipulacija zglobova</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mobilizacija ramena, kuka, koljena: Pasivno pomicanje zglobova za povećanje njihove pokretljivosti.</li> <li>Manipulacija kralježnice: Korisna za smanjenje boli i ukočenosti u vratnoj ili lumbalnoj kralježnici.</li> <li>Mobilizacija zgloba gležnja: Upotreba nježnih pokreta kako bi se poboljšala fleksibilnost gležnja.</li> </ul> <p><b>Mobilizacija i manipulacija mekog tkiva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Miofascijalno oslobođanje: Rad na fasciji kako bi se otpuštala napetost u mekim tkivima i povećala fleksibilnost.</li> <li>Komprimirani pokreti mekih tkiva: Cilj je smanjenje napetosti i bolova kroz kontrolirani pritisak na meka tkiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disanje s otporom: Upotreba uređaja za disanje s otporom, što pomaže u jačanju mišića disanja.</li> </ul> <p><b>Mehanizam iskašljavanja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tehnike iskašljavanja s kontroliranim udahom i izdisajem: Pomaže u učinkovitijem ispuštanju sluzi iz respiratornog sustava.</li> <li>Pomoć pri iskašljavanju: Upotreba tapkanja ili udaraca na leđima za poboljšanje drenaže sekreta iz pluća.</li> </ul> <p><b>Mobilizacija i transport sekreta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Posturalni drenáž: Smještanje pacijenta u različite pozicije kako bi se stimulirala drenaža sekreta.</li> <li>Taktile stimulacije: Upotreba masažnih tehnik za mobilizaciju sekreta i poboljšanje iskašljavanja.</li> </ul> <p><b>Drenažni položaji</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trendelenburgova pozicija: Pacijent leži s glavom prema dolje kako bi se potaknuo odvod sekreta iz pluća.</li> <li>Položaji za drenažu određenih dijelova pluća: Pozicije koje omogućuju odvod sekreta iz specifičnih dijelova pluća (npr. pozicija na boku ili trbuhu).</li> </ul> <p><b>Metode relaksacije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tehnike vođenog disanja: Upotreba dubokog, kontroliranog disanja za smanjenje stresa i napetosti.</li> <li>Progresivna mišićna relaksacija: Sklopiti i opustiti mišiće u serijama za smanjenje napetosti.</li> </ul> <p><b>Mobilizacija toraksa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Torakalna ekstenzija: Povećanje mobilnosti prsnog koša kroz pasivne ili aktivne pokrete ekstenzije.</li> <li>Rotacija toraksa: Nježna rotacija trupa kako bi se potaknula pokretljivost prsnog koša i poboljšala respiratorna funkcija.</li> </ul> <p><b>Respiratorični trening</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Povećanje kapaciteta pluća: Vježbe disanja koje uključuju puni udah i kontrolirani izdisaj.</li> <li>Trening disanja uz otpor: Korištenje uređaja za disanje s otporom kako bi se povećala snaga respiratornih mišića.</li> </ul> <p><b>Inhalacije</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inhalacija pare: Upotreba pare za otpuštanje sluzi i olakšanje disanja kod respiratoričnih smetnji.</li> <li>Primjena inhalacijskih lijekova: Korištenje nebulizatora ili inhalatora za distribuciju lijekova u dišni sustav.</li> </ul>
---	---

## 5. Vježbe za funkcionalni trening brige o sebi i domaćinstvu te primjenu pomagala, ortoze i drugih potpornih sredstava u okviru fizioterapijskog procesa

Ove vježbe usmjerene su na povećanje samostalnosti pacijenta u svakodnevnim aktivnostima, poboljšanje njihove kvalitete života i smanjenje potrebe za vanjskom pomoći. Pomagala i ortoze igraju ključnu ulogu u podršci i unapređenju funkcionalnosti i mobilnosti.

## 1. Funkcionalni trening brige o sebi i brige o domaćinstvu. Aktivnosti svakodnevnog života (ADL)

- **Trening osnovnih aktivnosti života:**
  - **Oblačenje:** Vježbe usmjerene na jačanje gornjih i donjih ekstremiteta kako bi se poboljšala sposobnost oblačenja, uključujući oblačenje čarapa, košulja, hlača.
  - **Osnovna higijena:** Vježbe za povećanje stabilnosti i koordinacije prilikom četkanja zubi, pranja ruku, kupanja.
  - **Hranjenje:** Trening za jačanje mišića ruku i koordinaciju za samostalno hranjenje (držanje pribora za jelo, podizanje čaše).
- **Povećanje samostalnosti u svakodnevnim aktivnostima:**
  - **Ustajanje i sjedenje:** Vježbe za jačanje nogu i ravnoteže kako bi se poboljšala sposobnost ustajanja s kreveta ili stolice bez pomoći.
  - **Prelazak iz sjedećeg u stojeći položaj:** Trening za poboljšanje ravnoteže i jačanje donjih ekstremiteta, uključujući vježbe za uspinjanje stepenicama ili kretanje po neravnim površinama.

## 2. Primjena pomagala, ortoza, adaptivnih, zaštitnih i potpornih sredstava

Pomagala za hodanje	Ortoze i zaštitna sredstva	Pomagala za sjedenje i ležanje	Adaptivna sredstva i potporna oprema
<p><b>Korištenje štaka i hodalice:</b> Vježbe za jačanje gornjih i donjih ekstremiteta te koordinaciju prilikom korištenja štaka, hodalice ili drugih pomagala za hodanje.</p> <p><b>Hodanje s pomagalom:</b> Vježbe koje uključuju hodanje uz pomoć štaka, hodalice, ili kolica za potporu, čime se povećava stabilnost.</p> <p><b>Trening za vožnju invalidskih kolica:</b> Vježbe za kretanje u invalidskim kolicima, uključujući okretanje, skretanje i vožnju uz prepreke.</p>	<p><b>Vježbe s ortozama:</b> Primjena ortoza (za zglobove, koljena, kukove) tijekom vježbi za stabilizaciju i povećanje opsega pokreta.</p> <p><b>Rehabilitacija s ortozama:</b> Vježbe za povećanje pokretljivosti zglobova s ortozama (npr. za koljena, ruke, gležnjeve).</p> <p><b>Ravne ortoze i korektivne obloge</b></p> <p><b>Tehnike primjene ortoza:</b> Vježbe za pravilno stavljanje ortoza i zavoja, uključujući korektivne obloge za ruke, noge ili kralježnicu.</p> <p><b>Ispravka posture pomoću potpornih pomagala:</b> Učenje korištenja potpornog korzeta ili udлага za poboljšanje posture i smanjenje bolova u kralježnici</p>	<p><b>Ergonomski stolice i podloge za sjedenje:</b> Upotreba ortopedskih i ergonomskih pomagala koja poboljšavaju udobnost i funkcionalnost prilikom sjedenja i ležanja.</p> <p><b>Podrška za kralježnicu:</b> Vježbe za jačanje mišića leđa i pravilno korištenje potpornih pomagala za prevenciju bolova u kralježnici.</p> <p><b>Pomagala za transport i kretanje</b></p> <p><b>Korištenje invalidskih kolica:</b> Vježbe za učinkovito korištenje invalidskih kolica ili drugih transportnih pomagala za povećanje mobilnosti i neovisnosti.</p>	<p><b>Prilagodba pomagala za osobnu higijenu:</b> Korištenje adaptivnih pomagala kao što su drške za zube, dugmadi za odjeću, produženi držaci za pranje tijela i oblačenje.</p> <p><b>Upotreba ergonomске opreme za kućanske aktivnosti:</b> Prilagodba pomagala koja pomaže u kućanskim poslovima, poput ergonomskih alata za čišćenje, prilagođenih vrtnih alata, produživača za dosezanje visine</p>

## **SEMINARI**

1. Terapijska vježba u fizioterapijskom procesu
  - Uloga i značaj u rehabilitaciji
  - Primjeri primjene kod različitih dijagnoza (npr. KOPB, CVI, MS)
2. Motoričko učenje i motorička kontrola
  - Faze učenja pokreta i primjena u fizioterapiji
3. Strategije poboljšanja posture i disanja
  - Disfunkcije posture i metode korekcije
4. Aerobni i anaerobni kapacitet u fizioterapiji
  - Testiranje i treniranje izdržljivosti
5. Primjena terapijskih pomagala u rehabilitaciji
  - Uloga i izbor opreme u terapiji (npr. ergometri, trake, robotika)
6. Manualna terapija – teorijska osnova i znanstvena podloga
  - Razlike između mobilizacije, manipulacije i masaže
7. Respiratorna fizioterapija
  - Tehnike i indikacije, suvremene metode
8. Funkcionalni trening – aktivnost i neovisnost pacijenta
  - Rehabilitacija aktivnosti svakodnevnog života (ADL i IADL)
9. Uloga fizioterapeuta u izboru i edukaciji o pomagalima i ortozama
  - Individualizacija pomagala prema dijagnozi