

Félag íslenskra endurhæfingarlækna

**Sérnám í
endurhæfingarlækningum
Marklýsing**

2. útgáfa, október 2023

*Þessi önnur útgáfa marklýsingar
í endurhæfingarlækningum
er tileinkuð minningu*

Guðbjargar K. Ludvígsdóttur

*endurhæfingarlæknis og kennara við læknaeildá HÍ
f. 16.júní 1970 - d. 7. ágúst 2020*

Efnisyfirlit

	bls.
Formáli	4
Marklýsing sérnáms í endurhæfingarlækningum	7
- Inntaka í sérnám	7
- Markmið námsins	7
- Innihald sérnáms	8
- Námskrá	10
- Skipulag kennslu.....	11
- Kennslustofnanir	11
- Þekkingaröflun	12
- Verkaskipting	13
- Mat á framvindu og frammistöðu.....	17
Fylgiskjal 1:	
Marklýsing UEMS	21
Fylgiskjal 2:	
Framvinduskrá námslæknis	49
Fylgiskjal 3:	
Úrdráttur úr reglugerð 856/2023.....	78

Formáli

Á undanförnum árum hafa orðið miklar breytingar á kröfum til sérnáms lækna í Evrópu. Frjálst flæði vinnuafis innan landa Evrópusambandsins (ESB/EU) og Evrópska efnahagssvæðisins (EES/EEA) hefur leitt af sér þörf fyrir samræmd viðmið um innihald og gæði námsins. Samtök evrópskra sérgreinalækna – UEMS – hafa beitt sér fyrir gerð evrópskra staðla um nám í 43 mismunandi sérgreinum læknisfræðinnar í því skyni að auðvelda læknum nám og störf í Evrópu innan ramma ESB og EES.

Í öllum löndum Evrópu eru endurhæfingarlækningar sem sérgrein, að Danmörku undanskilinni. Íslenskir læknar hafa um langt skeið sótt sér sérmenntun í endurhæfingarlækningum ýmist til Bandaríkjanna eða Evrópu og þá fyrst og fremst til Svíþjóðar og Noregs.

Heiti sérgreinarinnar er nokkuð breytilegt eftir löndum. Í Bandaríkjunum kallast hún “Physical Medicine and Rehabilitation” (PM&R), í Bretlandi „Rehabilitation Medicine“, í Svíþjóð “Rehabiliteringsmedicin” og í Noregi “Fysikalsk medisin og rehabilitering”.

Sérnám á Íslandi

Um þessar mundir eiga sér stað miklar breytingar á fyrirkomulagi framhaldsmenntunar lækna á Íslandi með auknu framboði á sérnámi hérlendis. Æ fleiri sérgreinar eru farnar að bjóða upp á fullt sérnám en í sumum sérgreinum er þó aðeins í boði hlutasérnám og þarf þá að taka hluta sérnámsins erlendis. Það gerir því kröfur um að til séu marklýsingar svo að mögulegt sé að geta metið nám milli mismunandi landa.

Með reglugerð nr. 467/2015 varð veruleg breyting á kröfum um sérnám. Í stað ákvæða um tímalengd starfa á ýmsum sérgreinadeildum er nú kveðið á um að til staðar sé marklýsing hvers sérnáms fyrir sig og lengingu lágmarkstíma náms í 5 ár í fullu sérnámi. Ný og uppfærð reglugerð nr. 856 var gefin út árið 2023. Þar kemur m.a. eftirfarandi fram um marklýsingu sérnáms:

“Marklýsing skal fylgja gæðaviðmiðum um gerð marklýsinga. Þar skal meðal annars kveðið á um skipulag sérnáms, inntöku, innihald, fyrirkomulag og lengd

sérnámsins og einstakra námshluta, gæðakröfur, handleiðslu, framvindumat og færni- og hæfniviðmið.“

Frá árinu 2021 hefur verið hægt að stunda viðurkennt hlutasérnám í endurhæfingarlækningum hérlendis við góða raun. Félag íslenskra endurhæfingarlækna (FÍE) og kennsluráð sérgreinarinnar hafa rætt undanfarið um mikilvægi þess að íslenskir læknar eigi þess kost að geta stundað fullt sérnám í endurhæfingarlækningum hérlendis. Jafnframt hefur það verið áréttað að sá möguleiki liggi fyrir hendi að geta stundað hluta námsins erlendis í því skyni að öðlast breiðari sýn á verkefni endurhæfingarlækninga og kynnast endurhæfingu í stærri samfélögum. Vilji hefur verið til þess að tryggja góða menntun verðandi endurhæfingarlækna og vinna verið lögð í skilgreiningu á innihaldi náms og þekkingarkröfur. Með áðurnefndri reglugerð (Fylgiskjal 3) ásamt ítarlegum gögnum frá endurhæfingarsérgrein UEMS (Fylgiskjal 2) komu fram skýrir rammar um kröfur til sérnámsins, sem auðveldaði þessa vinnu.

Fylgiskjali 2 um marklýsingu UEMS fylgja ýmis önnur gögn sem nýst geta við skipulag náms auk um 400 bls. fræðilegs viðauka um helstu þekkingarsvið endurhæfingarlækninga. Innihald þessarar marklýsingar er víðtækt. Í henni kemur fram að útfærslan muni ávallt þurfa að taka mið af aðstæðum í hverju landi fyrir sig.

Starfshópur íslensku marklýsingarinnar skilgreinir evrópsku marklýsinguna sem grundvallarskjal sem íslenskt sérnám í endurhæfingarlækningum skuli byggja á í öllum meginatriðum, með aðlögun að íslenskum aðstæðum. Marklýsingar um sérnám í endurhæfingarlækningum frá Svíþjóð og Noregi hafa einnig verið hafðar til hliðsjónar við uppbyggingu sérnámsins.

Þakkir

Í starfshópnum fyrir fyrstu útgáfu marklýsingarinnar voru Guðbjörg K. Ludvigsdóttir, Guðrún Karlsdóttir, Karl Kristjánsson, Ingólfur Kristjánsson og Stefán Yngvason. Vinna starfshópsins fólst m.a. í yfirferð á eldri gögnum, þýðingum og samanburði við marklýsingu UEMS og sænsku og norsku marklýsingarnar. Alma Eir Svavarsdóttir og Elínborg Bárðardóttir veittu gagnlegar upplýsingar um vinnu heimilislækna við gerð marklýsingar í heimilislækningum og aðstoð. Engilbert Sigurðsson veitti ráðgjöf við gerð

framvinduskraar sérnámslækna. Þá var leitað ráða hjá Tómasi Þór Ágústssyni og Friðbirni Sigurðssyni vegna reynslu þeirra við uppbyggingu sérnáms á Íslandi. Reyni Tómasi Geirssyni formanni Mats- og hæfisnefndar eru færðar þakkir fyrir yfirlestur, gagnlegar ábendingar og ráðgjöf. Margir fleiri hafa lagt verkefninu lið og er þeim öllum færðar þakkir.

Að endurútgáfu marklýsingarinnar árið 2023 komu Anna Lilja Gísladóttir, Guðrún Karlsdóttir, Magdalena Ásgeirsdóttir, Karl Kristjánsson, Stefán Yngvason og Ylfa Rún Óladóttir sem öll eru endurhæfingarlæknar og aðilar í kennsluráði endurhæfingarlækninga.

Marklýsing sérnáms í endurhæfingarlækningum

1. Inntaka í sérnám

Tvær íslenskar endurhæfingarstofnanir hafa uppfyllt þær kröfur sem gerðar eru til að standa undir menntun endurhæfingarlækna; endurhæfingardeild Landspítala á Grensá og Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS. Að fengnu almennu lækningaleyfi og loknu sérnámsgrunnsári verður læknum gefinn kostur á að sækja um stöðu sérnámslæknis í endurhæfingarlækningum hérlandis. Í umsókninni komi fram upplýsingar um náms- og starfsferil, prófskírteini, lækningaleyfi. Er umsókn hefur borist verður umsækjandi sem uppfyllir skilyrði um ráðningu boðaður í viðtal hjá inntökunefnd. Nefndina skipa kennslustjóri sérnáms í endurhæfingarlækningum, yfirlæknir Grensásdeildar og framkvæmastjóri lækninga á Reykjalundi. Ráðning í sérnámsstöður skal fara fram í samræmi við gildandi leiðbeiningar sem tilgreindar eru í skjali á vegum Mats- og hæfisnefndar sem kallast: Almenn viðmið og leiðbeiningar vegna sérnáms í læknisfræði á Íslandi („Gullbókin“). Mat á hæfi læknis skal vera hlutlægt og byggja á frammistöðu í viðtali, fylgiskjölum og umsögnum fyrri leiðbeinenda og/eða vinnuveitenda.

2. Markmið námsins

Meginmarkmið námsins er að sérnámslæknirinn öðlist breiða fræðilega þekkingu, færni og reynslu til að geta starfað sjálfstætt sem sérfræðingur í endurhæfingarlækningum og í endurhæfingarteymi. Enn fremur að sérnámslæknirinn tileinki sér fagmennsku, þ.m.t. gagnrýna hugsun og sjálfsmat varðandi eigin þekkingu, eigin störf og þörf á viðhaldsnámi sem ýti undir jákvæðan og faglegan þroska. Hin hefðbundna nálgun læknisfræðinnar hefur að mestu takmarkast við líffæri, sjúkdóma og/eða áverka sem alþjóðlega sjúkdómaflokkunarkerfið ICD byggir á. Sú nálgun nægir ekki ein og sér. Endurhæfingarlæknar þurfa ætíð að taka tillit til undirliggjandi sjúkdóma og/eða skaða og afleiðinga þeirra, svo og til sálfélagslegra þátta, en aðaláherslan er þó á færni og virkni einstaklingsins. Þannig byggir nálgun endurhæfingarlækninga á færnimiðuðu flokkunarkerfi WHO:

Samkvæmt þessu þurfa endurhæfingarlæknar að:

- Hafa fræðilega þekkingu á sál-, félags- og líkamlegum þáttum sem hafa áhrif á getu og takmarka þátttöku og sjálfstæði einstaklinga í samfélaginu.
- Þróa með sér færni til að miðla viðeigandi upplýsingum og hafa góð og uppbyggileg samskipti við sjúklinginn, aðstandendur, meðferðarteymi og annað samstarfsfólk. Markmiðið er að allir hlutaðeigendur séu samstíga í þeirri nálgun og að þarfir og væntingar sjúklingsins séu í fyrirrúmi.
- Stunda einstaklingsmiðaða klíníska nálgun með áherslu á mat, áætlun og fræðslu í náinni samvinnu við teymi.
- Sérnámslæknirinn þarf að tileinka sér gagnrýna þekkingaröflun og hafa þekkingu á gæða- og vísindastarfi .

3. Innihald sérnáms

Fullt sérnám í endurhæfingarlækningum hérlendis er að lágmarki 60 mánuðir eða 5 ár. Gert er ráð fyrir að meginhluti námsins fari fram á endurhæfingardeildum og minni hluti í öðrum sérgreinum sem nýtast í náminu með hliðsjón af marklýsingunni og í samráði við sérnámshandleiðara, kennslustjóra og kennsluráð.

Markmiðið er að sérnámslæknir fái sem fjölbreyttasta mynd af starfi á endurhæfingardeild Landspítala á Grensáasi og Reykjalundi endurhæfingarmiðstöð SÍBS. Námslæknir sem hyggur á fullt sérnám hérlendis þarf að vera að lágmarki eitt ár á hvorri stofnun. Skilyrði er að uppfylla viss námsmarkmið og þarf sérnámslæknir að halda nákvæma framvinduskráningu um sérnámsverkefni, fræðslu sem námslæknirinn tekur þátt í eða tileinkar sér með öðrum hætti, klínískar prófanir/próf/matsferli, svo og um framþróun sína hvað varðar reynslu og þekkingu (klíníska og fræðilega), í samræmi við

¹ <https://www.who.int/classifications/icf/en/>

framvinduskrá marklýsingar. Æskilegt er að taka hluta sérnámsins erlendis til að tryggja það að allir þættir marklýsingarinnar séu uppfylltir. Viðmiðunartími fyrir þetta starfsnám eru sex mánuðir. Er það skipulagt í samráði við sérnámshandleiðara, kennslustjóra og kennsluráð.

Gert er ráð fyrir að á fyrstu tveimur árum sérnámsins kynnist námslæknir grunnatriðum endurhæfingarlækninga á Grensáasi og Reykjalandi. Á þessum tíma vinnur sérnámslæknirinn í nánú samstarfi við sinn klíníska handleiðara.

Eftir það tímabil eykst ábyrgð á meðferð og eftirfylgd sjúklinga jafnt og þétt eftir því sem reynsla og hæfni námslæknis eykst, samhliða því sem leitast er við að verða við óskum námslækna um aukna sérhæfingu með hliðsjón af áhugasviði. Á þessum árum eru námslæknar sérstaklega hvattir til þátttöku í rannsóknarvinnu og gæðaverkefnum. Þetta tímabil er einnig nýtt til starfa á öðrum sérsviðum læknisfræðinnar með það að leiðarljósi að uppfylla grunnskilyrði námsskrár sérnáms í endurhæfingarlækningum.

Síðasta hluta sérnámsins starfar sérnámslæknirinn á viðurkenndri endurhæfingardeild héraðs í að minnsta kosti sex mánuði. Staðsetning og tímalengd þessa tímabils er ákveðin í samráði við sérnámshandleiðara og kennslustjóra. Þennan tíma starfar sérnámslæknirinn að miklu leyti sjálfstætt með klínískan handleiðara sér innan handar. Leiðir námslæknirinn þá gjarnan eigið teymi á deild í samvinnu við viðkomandi yfirlækni og tekur gjarnan þátt í kennslu yngri námslækna og læknanema.

Lagt er til grundvallar:

„*European Training Requirements for the Specialty of Physical and Rehabilitation Medicine - European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training*“ sem gefið var út af European Union of Medical Specialists (UEMS) árið 2022², almennar leiðbeiningar landlæknis um góða starfshætti lækna.³ og Gullbókin - Almenn viðmið og leiðbeiningar vegna sérnáms í læknisfræði á Íslandi.

²https://www.uems.eu/_data/assets/pdf_file/0020/165080/UEMS-2023.13-European-Training-Requirements-in-Physical-and-Rehabilitation-Medicine.pdf

³ <https://www.landlaeknir.is>

a. Fræðigrunnur

Endurhæfingarlækningar er sérgrein innan læknisfræðinnar sem felur í sér beitingu þekkingar á afleiðingum heilsubreysts, forvörnum, greiningu, meðferð og endurhæfingu einstaklinga á öllum aldri. Tilgangur endurhæfingarlækninga er að stuðla að betri líkamlegri, andlegri og félagslegri getu sjúklingsins og auka þannig félagslega þátttöku, bæta lífsgæði og vinna með persónulega þætti og umhverfi.

b. Reynsla og klínísk hæfni

Í náminu þarf námslæknirinn að kynnast færniskerðingu í víðum skilningi og á eins heildstæðan hátt og unnt er. Þetta krefst handleiðslu og leiðsagnar margra leiðbeinenda. Ráðlagt er að þjálfunin fari fram á mismunandi endurhæfingarstofnunum og öðrum tengdum sviðum svo reynsla námslæknisins verði sem víðtækust.

c. Fagmennska

Endurhæfingarlækningar byggja á markmiðsmiðaðri teymisvinnu þar sem sjúklingurinn er í forgrunni. Endurhæfingin miðar að því að sjúklingurinn nái sem bestri færni og lífsgæðum, koma í veg fyrir fylgikvilla eða draga úr þeim og auka félagslega þátttöku. Þess vegna þurfa endurhæfingarlæknar ekki eingöngu að þróa með sér læknisfræðilega kunnáttu og meðferð, heldur einnig sálfélagslega þekkingu og samskiptafærni. Jafnframt þarf læknirinn að hafa skilning á helstu grunnþáttum læknisfræðilegrar siðfræði og lýðheilsu og geta sinnt lækningum og forvörnum hjá ófötluðum jafnt og fötluðum einstaklingum. Enn fremur að þekkja leiðir til þess að hjálpa fötluðu fólki við að bæta samfélagslega virkni sína og finna hæfileikum sínum og getu sem bestan farveg. Sérfræðilæknir þarf að geta notað grunnþætti gæðastýringar og sinna viðhaldsmenntun sinni og samstarfsfólks síns. Sem leiðtogi þverfaglegs endurhæfingarteymis þarf sérfræðilæknir að geta sýnt stjórnunarhæfileika, vera meðvitaður um boðleiðir í heilbrigðis- og félagslegum kerfum, þekkja og nota gagnreynda læknisfræði og hafa í huga tilkostnað miðað við ávinning.

4. Námskrá í endurhæfingarlækningum

Hvað varðar innihald námskrár er vísað í evrópsku marklýsinguna í [fylgiskjali 1](#) og framvinduskrá í [fylgiskjali 2](#).⁴

5. Skipulag kennslu

Skipulögð fræðsludagskrá er til staðar fyrir alla sérnámslækna í endurhæfingarlækningum þar sem farið er yfir helstu þætti sérnámsins. Gert er ráð fyrir um það bil hálfum degi á viku í fræðslu bæði á haustönn og vorönn að sumarmánuðunum undanskildum. Fræðslan fer fram í formi fyrirlestra, umræðna, vettvangsferða, greinarfunda og hópvinnu. Sérfræðilæknar, sérnámslæknar og aðrir fagaðilar halda fyrirlestra, stýra og taka þátt í umræðum en kennslustjóri hefur yfirumsjón með fræðsludagskránni. Dagskráin er endurtekin á tveggja til þriggja ára fresti með það að leiðarljósi að sérnámslæknar fái tækifæri til að kynnst hinum ýmsu hliðum endurhæfingarlækninga á fyrra og síðara stigi sérnámsins. Reynt verður að samkeyra hluta kennslunnar með sérnámslæknum í öðrum sérgreinum eftir því sem við á hverju sinni. Mætingarskylda er í fræðsluna. Auk þessa taka sérnámslæknar virkan þátt í sameiginlegum fræðslufundum lækna á Grensási og Reykjalandi.

6. Kennslustofnanir

Þær endurhæfingarstofnanir sem metnar eru hæfar sem kennslustofnanir af mats- og hæfisnefnd og munu sjá um að kröfum marklýsingarinnar og íslensku reglugerðarinnar sé fylgt eru:

1. Endurhæfingardeild Landspítala á Grensási, Reykjavík.
2. Reykjalandur endurhæfing ehf., Mosfellsbæ.

Stærsti hluti sérnámsins fer fram á þessum tveimur stofnunum en einnig er skylda að vera í starfsnámi á öðrum deildum þar sem markmiðið er að auka

⁴ https://www.uems.eu/data/assets/pdf_file/0010/64396/UEMS-2018.15-Council-Marrakesh-European-Training-Requirement-PRM-specialty.pdf

þekkingu sérnámslæknisins á sviðum geðlæknisfræði, lyflæknisfræði og taugalækningum. Þar fyrir utan finnst svigrúm í sérnáminu fyrir starfsnám á öðrum sviðum bæði hérlendis sem og erlendis sem skipulagt er í samráði við sérnámshandleiðara, kennslustjóra og kennsluráð. Markmiðið með því val tímabili er að uppfylla þá þætti marklýsingarinnar sem ekki hefur verið talinn möguleiki á að tileinka sér á þeim sviðum sem nefnd eru hér að ofan og/eða út frá óskum og áhugasviði hvers sérnámslæknis fyrir sig. Svo dæmi séu tekin gæti hluti þessa tímabils verið erlendis á sérhæfðri endurhæfingardeild eða hérlendis á bæklunarskurðeild, heila- og taugaskurðeild, röntgendeild og/eða taugarannsókn. Miða skal við að slík námsvist skuli hefjast á fyrsta mánudegi nýs mánaðar og ef það er frídagur þá næsta virka dag þar á eftir.

Æskilegt er að fljótlega eftir að sérnám hefst sé sett upp tímaplan fyrir allt sérnámið og á hvaða sviðum sérnámslæknir starfar hverju sinni sem námslæknir gerir í samráði við sérnámshandleiðara og kennslustjóra.

7. Þekkingaröflun

Kennslustofnunum ber að hafa aðgengilegar nýjar fagbækur á nauðsynlegum sviðum og opinn rafrænan aðgang að viðeigandi fræðiritum og vefsvæðum sem sérnámslæknirinn getur nýtt sér. Handleiðarar, kennslustjóri og kennsluráð sjá um að kynna sér hvað er í boði á erlendum og innlendum veitum og kynna það fyrir sérnámslæknum.

Hver sérnámslæknir hefur sérnámshandleiðara sem fylgir honum í gegnum námstímamann á Íslandi. Handleiðarinn þarf að hafa kynnt sér handleiðsluferli á viðeigandi innlendu eða erlendu námskeiði og viðhalda þeirri þekkingu. Hver sérnámshandleiðari skal helst aðeins hafa einn sérnámslækni í handleiðslu. Aðrir sérfræðilæknar á hverri deild (klínískir handleiðarar) bera einnig ábyrgð gagnvart sérnáminu og þar með sérnámslæknum. Sérnámshandleiðarar eiga hins vegar að sjá til þess að námsmarkmiðum sé náð.

Sérnámslæknir skal nýta sér kjarasamningsbundin námsleyfi til að sækja ráðstefnur eða námskeið hérlendis og/eða erlendis með það markmiði að kynna sér betur ákveðna þætti námskrár sérnámsins. Stefnt skal að því að nýta sem flest fræðslutækifæri sem gefast innanlands sem viðbót við erlend

námskeið. Mikilvægt er að kennslustofnanir gefi námslæknum svigrúm til að sinna þessum hluta þekkingaröflunar. Æskilegt er að val á ráðstefnum og námskeiðum skuli vera gert í samráði við sérnámshandleiðara og kennslustjóra.

8. Verkaskipting

a. Inntökunefnd

Nefndina skipa:

- Kennslustjóri sérnáms í endurhæfingarlækningum
- Yfirlæknir endurhæfingarlækninga á Grensásdeild
- Framkvæmdastjóri lækninga á Reykjalundi

b. Sérnámslæknir

- Ber ábyrgð á eigin námi og leggur sig fram við að afla sér víðtækrar þekkingar og hæfni á öllum sviðum endurhæfingar.
- Með undirritun sérnámssamnings undirgengst sérnámslæknir að fylgja bæði almennum reglum og tilmælum um sérnám, reglum vinnustaðarins fyrir sérnámslækna og sértækum ákvæðum sem fylgja námi í viðkomandi sérgrein.
- Í náminu tekur sérnámslæknirinn mið af marklýsingu, heldur framvinduskrá og ber ábyrgð á að uppfylla lágmarkskröfur um fjölda matsblaða á hverri starfseiningu fyrir sig.
- Ætlast er til þess að námslæknir mæti í skipulagða fræðsludagskrá sérnámslækna og skipulagða fræðslufundi á vegum endurhæfingarlækna.
- Sérnámslæknir heldur sjálfur a.m.k. tvö fræðsluerindi á hverju ári um óskyld efni sérgreinarinnar.
- Ef áhugaverð málþing eða fundir eru í boði skal vinnuveitandi (teymisstjóri þar sem sérnámslæknirinn er hverju sinni) með aðstoð kennslustjóra reyna eftir bestu getu að hliðra til á vinnustað þannig að sérnámslæknir geti tekið þátt.

- Óski sérnámslæknir eftir að taka hluta af námi erlendis þarf með aðstoð sérnámshandleiðara og kennslustjóra að athuga hvort það sé mögulegt og þá að finna út hvaða staðir henti og hvernig best sé að því staðið. Æskilegt er að þetta liggi fyrir fljótlega eftir að sérnám hefst.
- Sérnámslæknir tekur þátt í fræðslu læknanema, sérnámsgrunnskólanna og annarra sem eru í fagnámi á Grensásdeild og Reykjalundi.
- Sérnámslæknir sér um sína sjúklinga með vaxandi ábyrgð undir leiðsögn ábyrgs sérfræðilæknis. Í því felst innlagnarskrá með viðeigandi upplýsingum, skoðun, vandamálaskrá og endurhæfingaráætlun.
- Sérnámslæknir situr teymis-, markmiðs- og fjölskyldufundi og fylgir eftir þeim málum sem þar koma fram.
- Sérnámslæknir situr í fagteymi hverrar deildar og tekur þátt í þróunarvinnu starfseminnar.
- Sérnámslæknir er hvattur til þátttöku í gæða- og umbótaverkefnum sérgreinarinnar á meðan þeir eru í sínu sérnámi.
- Sérnámslæknir er hvattur til þátttöku í vísindarannsóknum á sviði endurhæfingarlækninga eftir því sem kostur gefst.
- Sérnámslæknir skal ná færni í að lesa og meta vísindagreinar og rannsóknarniðurstöður og tileinka sér í starfi.

c. Sérnámshandleiðari (e. educational supervisor)

- Hver sérnámslæknir hefur einn megin handleiðara sem kallast sérnámshandleiðari.
- Þarf að vera með sérfræðiviðurkenningu í endurhæfingarlækningum og hefur fengið viðeigandi þjálfun í handleiðslu (e. train the trainers).
- Hefur kynnt sér sérnám, matsaðferðir, eftirlit með sérnámi og endurgjöf til námslækna.
- Á að tryggja að sérnámslæknir hafi í hverjum námsáfangi náð tilsettri þekkingu og færni.
- Metur frammistöðu sérnámslæknis í samræmi við framvinduskrá, sjá *kafla um mat á framgangi náms*.
- Er til staðar fyrir sérnámslækninn og leiðbeinir námslækninum í gegnum námið og hvetur til sjálfstæðra vinnubragða, gæða- og vísindavinnu.

- Sérnámshandleiðari hittir sérnámslækni reglulega í gegnum allt sérnámið og fer yfir námsframgang, matsblöð, þekkingaröflun, samskipti við samstarfsaðila, hugmyndir varðandi gæða- og/eða rannsóknarvinnu o.fl.
- Námslæknir á að geta leitað til sérnámshandleiðara síns varðandi allt sem upp getur komið meðan á námi stendur.
- Sérnámshandleiðara ber að fara yfir bæði styrkleika sérnámslæknis sem og þá þætti sem betur mættu fara í þeim tilgangi að styrkja sérnámslækninn í starfi og sjá til þess að fagleg þekking, hæfni og geta verði sem best miðað við hvern áfanga í sérnáminu.
- Ef samstarfsörðugleikar koma upp á milli námslæknis og handleiðara skal leitað til kennslustjóra sem metur stöðuna og úthlutar námslækni öðrum sérnámshandleiðara ef þörf er á.

d. Klínískur handleiðari (e. clinical supervisor)

- Klínískur handleiðari er hver sá sérfræðilæknir sem vinnur með námslækninum á hverri starfsstöð fyrir sig. Ef sérnámslæknir er á starfsstöð sérnámshandleiðarans má þetta vera sami aðili, en annars annar aðili sem vinnur á viðkomandi starfsstöð.
- Handleiðarinn þarf að hafa þekkingu á marklýsingunni, og á færni- og námsmarkmiðunum miðað við stig í sérnáminu og geta lagt mat á færni og þekkingu.
- Klínískur handleiðari kemur endurgjöf um sérnámslækninn til sérnámshandleiðarans.

e. Kennslustjóri (e. programme director)

- Stýrir sérnámi lækna í endurhæfingarlækningum og skipuleggur námsferil þeirra í samvinnu við kennsluráð og framhaldsmenntunarráð.
- Sér um að skipuleggja fræðslufundi og dagskrá og ber ábyrgð á að námslæknar fái þau námstækifæri sem þarf til að uppfylla efnisatriði marklýsingarinnar.
- Úthlutar sérnámslækni sérnámshandleiðara og hvetur klíníska handleiðara til virkrar aðkomu að sérnáminu.

- Sér um reglubundið matsferli sérnámslækna, þ.m.t. árlegt framvindumat (e. ARCP, Annual Review of Competency Progression), að gögnum um námið sé safnað jafnóðum og þau yfirfarin sameiginlega af sérnámslækni og sérnámshandleiðara, sem skulu hittast reglubundið og hæfilega oft til að báðir hafi yfirsýn yfir framvindu sérnámsins.
- Kennslustjóri í samráði við sérnámslækni, sérnámshandleiðara, kennsluráð og framvindumatsnefnd meta að námi loknu hvort sérnámslæknir hafi lokið sérnámi og náð öllum færni- og þekkingarkröfum samkvæmt marklýsingu.
- Ef sérnámslæknir uppfyllir ekki þær kröfur sem settar eru þá ber kennslustjóra og sérnámshandleiðara að grípa inn í tímanlega. Veita skal námslækni viðeigandi stuðning og leiðsögn, en ef frammistaða breytist ekki til hins betra á tilskildum tíma skal meta hvort vísa eigi viðkomandi sérnámslækni úr námi.
- Byggir upp góð samskipti við erlendar kennslustofnanir í endurhæfingu og skipuleggur í samstarfi við þær námstækifæri sérnámslækna erlendis.
- Miðlar upplýsingum um sérnámið og framvindu þess til framhalds- menntunarráðs og er í samskiptum við úttektaraðila, bæði erlenda aðila og mats- og hæfisnefnd skv. 15 gr. reglugerðar nr. 467/2015, eins og þarf hverju sinni.
- Kennslustjóri skal fá aðgang að ritara til að aðstoða við daglega umsýslu námsins.

f. Kennsluráð (e. training programme committee)

Kennslustjóri sérgreinarinnar hefur kennsluráð sér til fulltingis þar sem fulltrúar eru valdir úr hópi handleiðara, viðeigandi yfirlækna, akademískra starfsmanna fræðasviðs sérgreinarinnar og sérnámslækna. Eftir þörfum er hægt að óska eftir fulltrúum annarra fagstétta. Í kennsluráði skal fjallað með reglubundnum hætti um atriði er varða skipulag sérnámsins og framvindu þess, og fundargerðir haldnar. Kennslustjóri er formaður og sér um skipan í kennsluráð sérgreinarinnar eftir samráð við samstarfsfólk.

9. Mat á framvindu og frammistöðu

a. Framvinduskrá

Sérnámslæknir þarf að halda ítarlega framvinduskrá í gegnum allt sérnámið byggt á „Fylgiskjali 2“. Framvinduskrá gefur námslækni yfirsýn yfir þá fagþekkingu, færni og getu sem námslæknirinn þarf að tileinka sér og hvaða námsþættir það eru sem á eftir að ná betri tókum á. Sérnámslæknir fer yfir skrána ásamt sérnámshandleiðara sínum á reglubundnum fundum þeirra.

Einnig eru notuð ákveðin matsblöð til að meta frammistöðu sérnámslækna sem geymd eru rafrænt í „NHS ePortfolios“. Sérnámslæknirinn sjálfur sem og handleiðarar og kennslustjóri hafa aðgang að því kerfi og þeim upplýsingum sem það eru að finna. Gerð er krafa um lágmarksfjölda matsblaða á hverjum námsstað fyrir sig í gegnum allt sérnámið. Nánari útlistun á lágmarksfjölda matsblaða má sjá í viðauka fyrir hvern námsstað fyrir sig.

Skráning á frammistöðu er meðal annars gerð með markvissum samræðum við handleiðara um sjúkratilfelli og aðstæður sem sérnámslæknir þarf að læra um á vinnustað (e. case-based discussion, CbD), við mat á klíniskri hæfni (e. clinical evaluation exercise, mini-CEX), stöðluðum aðferðum sem meta hæfni/getu til verklegra starfa (e. direct observation of procedural skills, DOPS), endurgjöf frá handleiðurunum (e. Multiple Consultant Report, MCR) og samstarfsfólki með þverfaglegu mati (e. multi-source feedback, MSF).

Árlega þarf sérnámslæknir einnig að svara spurningum á formlegu matsblaði varðandi eigin styrkleika og veikleika, kosti og galla námsins og hvert viðkomandi stefnir. Framvinduskráin ásamt matsblöðum eru lögð til grundvallar í mati á framgangi í árlegu framvindumati (e. *ARCP, Annual Review of Competency Progression*).

b) Almenn handleiðsla

Handleiðsla skal vera um það bil einu sinni í mánuði, 45-60 mínútur í senn, hjá sérnámshandleiðara sem fylgir námslækni gegnum allt sérnámið. Handleiðslan snýst um færni og getu í starfi, þekkingaröflun, samskipti við sjúklinga og starfsfólk, og handleiðslu tengda greiningu og endurhæfingu sjúklinga sem

sérnámslæknirinn sinnir. Einnig er handleiðslan vettvangur til að ræða starfsþróun, möguleika á sérhæfingu og rannsóknum, gæðaverkefnum, þróun þjónustu og sérnáms og fara yfir þau vandamál sem upp kunna að koma í starfi. Sérnámshandleiðari ræðir eða fer að minnsta kosti mánaðarlega yfir skráningu í framvinduskra námslæknis.

c) Klínísk handleiðsla

Handleiðsla og ráðgjöf hjá sérfræðingi eða yfirlækni á þeirri deild sem námslæknir starfar á hverju sinni. Þessi handleiðsla snýst einkum um daglega klíníska vinnu. Handleiðslan fer fram jafnóðum í starfi með ýmsum hætti, t.d. með beinum samtölum þar sem rætt er um ákveðin tilfelli, fylgst er með afmörkuðum störfum námslæknis og/eða lesið yfir og rætt skráð sjúkragögn námslæknis.

Æskilegt er að allir sérfræðingar sem taka að sér handleiðslu námslæknis hafi tekið þátt í námskeiði á vegum framhaldsmenntunarráðs Landspítala um markvissa handleiðslu í sérnámi og/eða námskeið á vegum Royal College of Physicians.

d) Klínískt próf

Ekki er gerð krafa um að hafa staðist nokkurt klínískt próf til að geta lokið fullu sérnámi í endurhæfingarlækningum hérlendis. Á síðari hluta sérnámsins eru námslæknarnir þó eindregið hvattir til að þreyta skriflegt próf á vegum Evrópusamtaka endurhæfingarlækna sem eru aðilar að UEMS.

Sá möguleiki er í skoðun að bjóða upp á klínískt próf fyrir sérnámslækna í endurhæfingarlækningum hérlendis. Prófið myndi þá skiptast í fjórar mismunandi stöðvar þar sem á hverri stöð væri lagt fyrir sjúkratilfelli og spurt fyrir fram skilgreindra spurninga í tengslum við greiningu vanda og endurhæfingu. Einkunnagjöf er einföld: Framúrskarandi, fullnægjandi eða ófullnægjandi.

e) Árlegt framvindumat (e. annual review of competency progression, ARCP)

Í lok hvers námsárs fer fram formlegt mat á framgangi námsins þar sem farið er yfir stöðu og framvindu sérnámsins hjá viðkomandi námslækni. Til grundvallar eru lagðir þeir þættir sem taldir eru upp hér að ofan í kaflanum um mat á

framvindu og frammistöðu. Styrkleikar námslæknis eru skoðaðir ásamt því sem betur mætti fara. Væntingar eru ræddar og lögð skrifleg áætlun um næstu skref í námi og starfsþjálfun. Um ítarlegri framkvæmd framvindumatsins er vísað í „Gullbókina“ um almenn viðmið og leiðbeiningar vegna sérnáms í læknisfræði á Íslandi.

f) Ófullnægjandi námsframvinda

a) **Námsframvinda, samvinna og mannleg samskipti:** Teymisvinna er ein af grunnstoðum í endurhæfingu. Sérnámslæknirinn vinnur því náið bæði með öðrum fagstéttum, en einnig með leiðbeinandi endurhæfingarlæknum. Það ætti því fljótlega að koma í ljós, ekki síðar en á árlegum matsfundum, ef einhverjir vankantar eru á starfsháttum eða námsframvindu viðkomandi læknis. Ef sú staða kemur upp að námslæknirinn stendur ekki undir þeim kröfum og væntingum sem gerðar eru þá þarf að grípa inn í sem fyrst. Mikilvægt er að fara yfir stöðu mála með sérnámslækninum og gefa viðkomandi tækifæri til að bæta sig. Þetta er gert með þéttu utanumhaldi, vikulegum fundum með skýrum markmiðum og eftirfylgni. Einnig má skoða stuðning í klínísku starfi, tímabundnar breytingar á starfsskyldum læknisins, aukinni eða breyttri handleiðslu og viðtölum við handleiðara og/eða kennslustjóra. Gefa þarf námslækninum rúm og tíma til að bæta sig. Mikilvægt er að setja tímamörk og fylgja þeim eftir.

b) Alvarleg atvik

Ef upp koma atvik tengd sérnámslækni sem taka þarf á eru sérnámshandleiðari, kennslustjóri, kennsluráð, yfirlæknir og/eða framkvæmdastjóri lækninga upplýstir um það. Það fer síðan eftir alvarleika atviksins/málsins til hvaða úrlausna er gripið. Flest mál eru leyst hjá handleiðara, en í erfiðari eða alvarlegri málum koma aðrir aðilar einnig að málum. Sem dæmi um íhlutanir má nefna aukna handleiðslu, aukinn stuðning í daglegu starfi og viðtöl við kennslustjóra. Lenging á námstíma eða brottvísun úr námi kemur til álita ef allar aðrar leiðir eru ófærar.

c) Fjarvera

Fjarvistir úr sérnáminu aðrar en námsleyfi og orlof geta haft áhrif á framgöngu í sérnáminu. Ef námslæknir hefur verið fjarverandi í meira en 14 vinnudaga á 12 mánaða tímabili þarf að skoða það sérstaklega með tilliti til mögulegrar framlengingar á námstíma. Einnig er gerð krafa um mætingarskyldu í fræðslu (að lágmarki 80%).

g) Sérfræðiréttindi í endurhæfingarlækningum

Samkvæmt reglugerð nr. 856/2023 um skilyrði til að hljóta sérfræðileyfi tekur nám til sérfræðiréttinda í endurhæfingarlækningum minnst 5 ár (60 mánuðir). Til að læknir geti átt rétt á að öðlast sérfræðileyfi skv. 2. mgr. 3. gr. skal hann uppfylla eftirtaldar kröfur:

- Hafa lokið embættisprófi í læknisfræði frá læknadeild Háskóla Íslands skv. 4. gr. eða hafa lokið sambærilegu námi erlendis,
- Hafa hlotið lækningaleyfi hér á landi skv. 3. gr.,
- Geta framvísað námslokavottorði sem staðfestir að læknir hafi lokið viðurkenndu sérnámi, að meðtöldum sérnámsgrunni, eða sambærilegu vottorði um þjálfun í öðru ríki, og tileinkað sér þá hæfni, færni og þekkingu sem krafist er fyrir viðkomandi sérgrein skv. 6., 19. og 21. gr. og
- Æskilegt er að námslæknar í sérnámi í endurhæfingarlækningum hérlandis afli sér reynslu og þekkingar erlendis til að tryggja að allir þættir marklýsingarinnar séu uppfylltir. Ef meginhluti námstímans er hérlandis er farið eftir íslensku marklýsingunni við mat á náminu. Ef meginhlutinn fer fram erlendis eru það skilyrðin fyrir sérfræðiviðurkenningu í viðkomandi landi sem gilda.

Fylgiskjal 1

Training Requirements for the Specialty of Physical and Rehabilitation Medicine

European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training

First Update - 2022

Heildarskjal UEMS má finna hér:

https://www.uems.eu/_data/assets/pdf_file/0020/165080/UEMS-2023.13-European-Training-Requirements-in-Physical-and-Rehabilitation-Medicine.pdf

Sjá ennfremur:

The Field of Competence of Physical and Rehabilitation Physicians I & II



HYPERLINK
"https://www.srrm.ro/upload/docs/1412"



HYPERLINK
"https://www.euro-prm.org/docs/FoC_"

EUROPEAN UNION OF MEDICAL SPECIALISTS

International non-profit organisation

UEMS 2018.15

Training Requirements for the Specialty of Physical and Rehabilitation Medicine European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training

Preamble

The UEMS is a non-governmental organisation representing national associations of medical specialists at the European Level. With a current membership of 35 national associations and operating through 39 Specialist Sections and European Boards, the UEMS is committed to promote the free movement of medical specialists across Europe while ensuring the highest level of training which will pave the way to the improvement of quality of care for the benefit of all European citizens. The UEMS areas of expertise notably encompass Continuing Medical Education, Post Graduate Training and Quality Assurance.

It is the UEMS' conviction that the quality of medical care and expertise is directly linked to the quality of training provided to the medical professionals. Therefore the UEMS committed itself to contribute to the improvement of medical training at the European level through the development of European Standards in the different medical disciplines. No matter where doctors are trained, they should have at least the same core competencies.

In 1994, the UEMS adopted its Charter on Post Graduate Training aiming at providing the recommendations at the European level for good medical training. Made up of six chapters, this Charter set the basis for the European approach in the field of Post Graduate Training. With five chapters being common to all specialties, this Charter provided a sixth chapter, known as "Chapter 6", that each Specialist Section was to complete according to the specific needs of their discipline.

More than a decade after the introduction of this Charter, the UEMS Specialist Sections and European Boards have continued working on developing these European Standards in Medical training that reflects modern medical practice and current scientific findings. In doing so, the UEMS Specialist Sections and European Boards did not aimed to supersede the National Authorities'

competence in defining the content of postgraduate training in their own State but rather to complement these and ensure that high quality training is provided across Europe.

At the European level, the legal mechanism ensuring the free movement of doctors through the recognition of their qualifications was established back in the 1970s by the European Union. Sectoral Directives were adopted and one Directive addressed specifically the issue of medical Training at the European level. However, in 2005, the European Commission proposed to the European Parliament and Council to have a unique legal framework for the recognition of the Professional Qualifications to facilitate and improve the mobility of all workers throughout Europe.

This Directive 2005/36/EC established the mechanism of automatic mutual recognition of qualifications for medical doctors according to training requirements within all Member States; this is based on the length of training in the Specialty and the title of qualification.

Given the long-standing experience of UEMS Specialist Sections and European Boards on the one hand and the European legal framework enabling Medical Specialists and Trainees to move from one country to another on the other hand, the UEMS is uniquely in position to provide specialty-based recommendations. The UEMS values professional competence *as “the habitual and judicious use of communication, knowledge, technical skills, clinical reasoning, emotions, values, and reflection in daily practice for the benefit of the individual and community being served”*¹. While professional activity is regulated by national law in EU Member States, it is the UEMS understanding that it has to comply with International treaties and UN declarations on Human Rights as well as the WMA International Code of Medical Ethics.

This document derives from the previous Chapter 6 of the Training Charter and provides definitions of specialist competencies and procedures as well as how to document and assess them. For the sake of transparency and coherence, it has been renamed as “Training Requirements for the Specialty of X”. This document aims to provide the basic Training Requirements for each specialty and should be regularly updated by UEMS Specialist Sections and European Boards to reflect scientific and medical progress. The three-part structure of this documents reflects the UEMS approach to have a coherent pragmatic

document not only for medical specialists but also for decision-makers at the National and European level interested in knowing more about medical specialist training.

1 Defining and Assessing Professional Competence, Dr Ronald M. Epstein and Dr Edward M. Houndert, Journal of American Medical Association, January 9, 2002, Vol 287 No 2

Introduction

The scope and competencies of PRM specialty are best described starting from its definition as the “medicine of functioning” responsible of the rehabilitative strategy to be applied together with the curative strategy for the best recovery of patients’ participation; according to the complexity of the health condition, PRM also refers to prevention and maintenance, as well as to rehabilitation training for other health professionals and to management of patients and caregivers. PRM physicians are hence responsible for the planning of the rehabilitation process according to the so-called rehabilitation cycle: all patients require an assessment with definition of their individual goal(s) before providing the intervention(s); finally an evaluation will be performed to check if the patient has achieved all what is needed, or if it is necessary to start again the rehabilitation cycle.

Under the perspective of a disease-centred approach, PRM specialists must develop progressive responsibility in diagnosing, assessing, and managing people of all ages suffering from (or at risk of) activity limitation / participation restriction following any disease condition. Given such premises, the transversal role of PRM across most of the medical specialties is clear, but the overlap is only apparent, since the focus of PRM is rehabilitation. For instance, diagnosis in PRM is the interaction between the classical medical diagnosis (that uses all the typical tools of the profession) and the PRM specific functional assessment, based on the ICF conceptual framework, and obtained through functional evaluations and clinical scales.

Interventions in PRM are provided directly by PRM physicians or indirectly through the PRM team under the leadership of PRM physicians. The multi-professional PRM team is the preferential way by which PRM physicians provide treatments, particularly in the most complex rehabilitation settings; the team works using an interdisciplinary methodology, under the responsibility of PRM physician. The outcomes of PRM interventions and

programs are measured both at the function level, as decreased impairments in body functions, and at the person level, as decreased activity limitations/ participation restrictions; moreover, decreases in mortality , morbidity and complication rates as well as costs for hospital and community care are also outcomes of rehabilitation provision.

Specialists in PRM have a holistic approach to people with acute and chronic conditions, examples of which are musculoskeletal and neurological disorders, amputations, pelvic organ dysfunction, cardiorespiratory insufficiency and the disability due to chronic pain and cancer among many others. PRM specialists work in various facilities from acute care units to community settings. They use specific diagnostic assessment tools and carry out treatments including pharmacological, physical, technical, educational and vocational interventions. Because of their comprehensive training, they are best placed to be responsible for the activities of multi-professional teams in order to achieve optimal outcomes.

In summary, the medical specialty of Physical and Rehabilitation Medicine helps people with disabling conditions to recover maintain or develop the highest possible level of functional capacity and performance.

PRM in Europe

This document sets out standards and guidelines for PRM specialist training and for approval of training programmes in the countries of the EU/EFTA and associated member states. It is recognized that there are a number of structural and operational differences in the health care systems, appointment procedures and training systems in these different countries. This document provides the basis for the development of a harmonized, comprehensive, structured and balanced training programme in PRM.

The Central Monitoring Authority of the specialty of Physical and Rehabilitation Medicine in Europe is the UEMS Section and Board of Physical and Rehabilitation Medicine which produces guidelines for training in the specialty and a training programme blueprint to be filled in with the specific aspects of the training, pertinent to the individual EU/EFTA member states and associated member states. The Section of Physical Medicine and Rehabilitation was created within the UEMS in 1971. In 1991 a European Board of Physical

Medicine and Rehabilitation was founded with the special mission to work towards harmonizing education and training in PRM in Europe. The European Board of PRM is running a European certification system including individual PRM specialists, trainers and training centers.

The UEMS PRM Board:

- holds the [European PMR Board Examination](#) annually open to candidates of the EU/EAFT member states and associate member states. The certification by examination is considered as seal of excellence without legal value but national authorities can adopt it as equivalent to or instead of their national exam or accept it as an exit exam if no national equivalent exists. The European PRM Board also provides recommendations for the requirements for training institutions and for those who are in charge of training in PRM, at a European level.

- **recommends that training institutions should have a system of visitation/external peer review**

and offers visitations of training. Having successfully completed a visitation the institution becomes an UEMS-Board certified center for specialist training in PRM.

The UEMS PRM Section and Board work in strong cooperation with other two European bodies, e.g. the European Academy of Rehabilitation Medicine and the European Society of PRM. Ideally every EU member state recognizing the specialty should have an independent professional specialist society of Physical and Rehabilitation Medicine. Manpower planning and forthcoming quantitative training facilities are the responsibility of the national medical association on the advice of the national medical society of Physical and Rehabilitation Medicine. Therefore the specialty of Physical and Rehabilitation Medicine should be represented in the national medical association in each EU country.

The present document contains a core curriculum for European PRM trainees. The structure of this description follows the format proposed by the UEMS.

The endeavor of this document is to promote high standards of care for patients with (or at risk for) disability, throughout the European Union and sets the basic requirements in the domains listed below to enable specialists to move across European country borders for professional purposes.

The data that would be provided to a receiving country/employer about a doctor is shown in the Appendix at the end of this document

Training and Lifelong Learning

Undergraduate level.

In the present times, patients treated by virtually all specialties express rehabilitation needs, when we consider that people currently survive what had formerly been a lethal disease but are now left to struggle on with impairment and disability, or to better say, with limitations in their activities and participation. As a result, all physicians need to gain a basic knowledge of rehabilitation, recognising that most will not practise as specialists in the field or carry out specific rehabilitation measures. It is thus important that well-trained PRM specialists teach PRM in all undergraduate medical faculties. A minimum number of hours/credits and case evaluations should be part of the general medical training programme, and the following topics should be covered as a minimum.

- The principles of PRM and the bio-psycho-social model of the international classification of functioning, disability and health;
- The organisation and practice of PRM (acute and post-acute rehabilitation, as well as rehabilitation programmes for patients with chronic conditions);
- The principles and aims of functional assessment and the main adverse factors of functional recovery
- The principles and potential of physiotherapy, occupational therapy, (neuro)psychology, speech and language therapy and other rehabilitation therapies;
- The principles and effects of drug treatments used to improve function, prevent complications, alleviate pain or any other source of discomfort;
- Comprehensive rehabilitation programmes and their main indications;
- The rehabilitative needs of patients with special conditions (e.g. stroke, multiple trauma, low back pain, arthritis, cancer, etc.);
- Knowledge of the social system and legislation concerning disability and rehabilitation at national level, as well as ethical and human rights issues in rehabilitation. These concepts already form part of obligatory training in PRM in most European countries. The European Board of PRM has defined a core for an Undergraduate Training Curriculum with practical skills and definition of training period in a PRM department (Undergraduate_Curriculum).

Postgraduate training can be divided into specialist training (residency) and continuous professional development as well as continuing medical education,

i.e. CME/CPD. This document focuses on the postgraduate PRM training (residency).

Goals of the specialist training

The primary goal of a training programme in PRM is to provide the trainee with a broad theoretical knowledge base, the necessary procedural skills and experience, as well as professional judgment for independent PRM practice and management skills for team-work. A further goal is to teach him/her self-criticism, critical assessment of his/her results, the ability to self-directed learning which will eventually lead to continued progression, expert practice and professionalism. The different fields of competence and intervention of PRM specialists are typically described by categories taking into account the underlying medical conditions or the impaired body system. However, while acute care medicine/general medicine is centred very much on organs, diseases and mechanisms of injury based on the International Classification of disease - ICD model of medicine, PRM is mainly a function-centred medical specialty. Hence, the fields of competence and intervention of PRM specialists should be listed using function-related categories based on the International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF. According to this model, PRM specialists need

- To achieve the **theoretical knowledge** of the biopsychosocial determinants of health and the complex interaction of factors that limit a disabled person's participation and autonomy in the context of their medical condition.
- To develop the skill to communicate this to the patient, the patient's family and to colleagues and the rehabilitation team so that there is an effective combined approach that is focused on the patient's particular priorities.
- To demonstrate highly person-centred clinical practice with an emphasis on assessment, planning and teaching in close liaison with team members and within a culture of empowerment and risk management.

CME/CPD

In the interests of patient safety and good quality care, all doctors have a duty to engage in a continuum of education, training and life-long learning to maintain good professional practice. Quality assurance must demonstrate that national standards are comparable to international standards. In this global context, Continuing Professional Development (CPD) must take account of international innovations and good practices, requiring all practicing physicians

to keep up to date, gain new skills and ensure that existing practices are updated to incorporate new evidence and guidelines as they become available. National regulatory authorities oversee the maintenance of this.

In line with the above requirements, CPD and Continuous Medical Education (CME) are an integral part of PRM specialists' professional practice. All PRM specialists must demonstrate their continued competence. This should be transparent, accountable, amenable to regulation and useful for assuring quality in the process of maintaining re-certification. It is recommended that trainees in PRM are introduced to CME/CPD during their postgraduate training period.

TRAINING REQUIREMENTS FOR TRAINEES

General Aspects of training

A total training time of 5 years including a minimum of 4 years of training in PRM departments is recommended before achieving full registration as a PRM specialist.

The 4 years of training in PRM departments should include the clinical and functional assessment, general medical management and rehabilitation planning for people with acute and chronic disabling conditions of any origin (either from neurologic, musculoskeletal or internal diseases). Trainees should be exposed to balanced proportions of inpatients and outpatients with a wide spectrum of disabling diseases and have the opportunity to see patients for follow-up.

The additional 5th year of the total training time should be spent in external departments (like internal medicine, neurology, intensive care and others) or in research relevant for PRM leading to scientific publications.

The training and teaching instruments for the training programmes should be in line with the recommendations of modern educational science.

The quality of the training may benefit if it takes place in different institutions with rotations within one country or some time spent abroad, provided that all training institutions are nationally certified.

The responsible authorities or training institutions should facilitate the rotations and ensure that the rotation system is useful for the trainee's curriculum and avoid unnecessary duplication.

The exact training curriculum is the prime responsibility of the national boards.

The training programmes should be in line with the UEMS-PRM Board recommended core curriculum, which undergoes regular updating. During the training period a continuous evaluation of knowledge, abilities and skills should be performed and the UEMS-PRM Board recommends that the European Board of PRM exit exam is taken after completion of the training period as a sign of excellence.

Requirements for trainees

Entry into the training programme for PRM depends on national regulations and should be transparent.

The number of trainees in national programmes should reflect the projected manpower needs in PRM. These depend on the organization of the national health care system and the demographics of the existing PRM manpower, which should be sufficient so that patients with disability (or at risk for developing disability) have timely access to specialist care. Trainees must have sufficient linguistic ability to be able to communicate with patients and colleagues. They should be able to work in the social and cultural context of the country in which they are based.

Adequate language, computer and internet skills are basic requirements for accessing and studying the international medical literature and communicating with foreign colleagues. Moreover, they must be able to communicate and work in an interdisciplinary multi-professional setting.

Basic communication skills with patients and carers should have been acquired before entering specialty training and will be subject of continuous professional development. Experience with patient organizations is encouraged.

Basic knowledge of scientific methodology, skills in critical interpretation of study results and experience with current methods such as evidence-based medicine are required.

1. Content of training and learning outcome

a. Theoretical knowledge

Physical and Rehabilitation Medicine is the primary medical specialty responsible for the prevention, medical diagnosis, treatment and rehabilitation management of persons of all ages suffering from (or at risk of) any disabling health condition and its co-morbidities, specifically addressing their

impairments and activity limitations in order to facilitate their physical and cognitive functioning (including behaviour), participation (including quality of life) and modifying personal and environmental factors.

To fulfil his/her role as PRM physician, the trainee should become familiar with the theoretical knowledge about the full spectrum of Body structure/Body function impairments, the mechanisms of tissue damage and repair, the principles of motor learning, the epidemiology and natural history of diseases, the tools for clinical, functional and instrumental diagnosis, the effects of pharmacological, surgical and complementary treatments, as well as of specific rehabilitation interventions.

More in detail, the trainee must develop knowledge and understanding of:

- Anatomy, Functional anatomy, Physiology, Biochemistry, Pathology and Physiopathology of the central and peripheral nervous system, the musculoskeletal system, and visceral systems.
- Biomechanics,
- Pharmacology
- Epidemiology
- Research methodology
- Ethics and Law
- Principles of Public and Global Health

b. Practical and clinical skills

Trainees must be exposed to the spectrum of disability conditions, as comprehensively as possible, during their training. This requires a tutorship by several trainers, and it is advisable that the scope of the training is broadened by working in different training centers/rehabilitation settings. Competencies to be acquired during the training, or expected to have by the end of training, include:

- clinical and instrumental assessment to determine the pathophysiology mechanisms and the underlying diagnosis of the patient's condition.

- Functional assessment in the frame of ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) including assessment of body function/structure impairment, assessment of activity limitation and participation restriction and discrimination between capacity and performance, based on the detection of contextual (personal characteristics) and environmental barriers/facilitators

- Implementation of clinical and instrumental assessment tools to explore motor, cognitive, behavioural and autonomic functions.
- Prognosis of disease/disability course, detection of adverse/favourable factors of functional recovery and definition of the means (ways) of recovery, compensation and adaptation;
- Devising and conducting a rehabilitation plan, through a team-based approach that consists of setting achievable short, medium and long-term goals, agreed with the patient and carers, and eventually leading to patient's reintegration in the community and improved quality of life;
- Prescription, as much evidence-based as possible, of medical and physical treatments (including drug treatment, physical modalities, innovative technologies, natural factors and others), as well as of technical aids (orthotics, prosthetics, wheelchairs and others), effective to achieve the goals of the rehabilitation plan;
- Prevention and management of complications
- Outcome measurement.

c. Professionalism

PRM practice is uniquely characterized by a team-based, patient-centred, goal-directed approach aimed to optimize patient function and quality of life, prevent complications and increase community participation. Therefore, PRM specialists are required to develop not only medical knowledge, competence in patient care and specific procedural skills, but also attitudes towards interpersonal relationship and communication, profound understanding of the main principles of medical ethics and public health, ability to apply policies of care and prevention for disabled people, capacity to master strategies for reintegration of disabled people into society, apply principles of quality assurance and promote a practice-based continuous professional development. As leaders of the multi-professional rehabilitation teams involved in the continuum of care delivery from hospital to the community, they must also exhibit managerial competences, know and apply the principles of evidence-based medicine, incorporate considerations of cost awareness and risk-benefit analysis in patient and/or population-based care as appropriate. More in detail, a European PRM specialist is expected to exhibit behavioral features encompassing:

- leadership and teaching skills appropriate to coordinate and prioritize teamwork
- communication skills appropriate to convey relevant information and explanations to the patient/carers, to colleagues in charge of the patient and other health professionals with the objective of joint participation in the planning and implementation of continuous health care from the initial stage to the post-acute and steady state
- commitment to carrying out professional responsibilities and adherence to ethical principles, demonstrating compassion, integrity, and respect for others; responsiveness to patient needs , respect for patient privacy and autonomy, sensitivity and responsiveness to a diverse patient population, including but not limited to diversity in gender, age, culture, race, religion, disabilities, and sexual orientation
- active cooperation with the public health agencies and other bodies involved in the health care system, in the identification of the health needs of the community and the implementation of appropriate measures aimed at the preservation and promotion of health and healthy lifestyles and prevention of diseases
- ability to conduct programmes of therapeutic education for disabled people and caregivers.
- participation in the education of physicians and other professionals involved in care for disabled people.
- implementation of cost awareness and risk-benefit analysis in patient and/or population-based care
- ability to improve the quality of professional work through continuous learning and selfassessment, managing practice and career with the aim of professional development
- ability to apply the basic principles of research, including how research is conducted, evaluated, explained to patients, and applied to patient care

2. Organization of training

a. Schedule of training

In 1969 the WHO Expert Committee on Medical Rehabilitation published a report proposing a duration of training of 4 to 5 years for the medical specialty of PRM. Congruent, the PRM educational program in Europe is usually configured in 48-month format, rising up to 72 months in some countries, including a minimum 36 months of clinical training (of which 24 months spent

in a PRM department).

However, considering the tremendous increase in life expectancy all over Europe, and the consequent increase in age-related disabling illnesses with acute onset and chronic course, the frequency and complexity of comorbidities in rehabilitation wards have markedly increased. Patients are admitted to wards much earlier after the onset of acute illness or injury and the complexity of the disabilities is also rising. For this reason the UEMS PRM Section and Board requires a duration of training of 60 months including 12 months rotations in external departments (like internal medicine, neurology, intensive care and others). Moreover, in order to provide patients with optimal care, PRM trainees are expected to develop decision-making abilities, based on finding, understanding and using the best available evidence. On such premise, it is recommended that PRM trainees are offered at least six months training in research methodology (combining theory with training in appraisal of research evidence and practice of research study planning and implementation), as a mandatory component of their postgraduate education. Rehabilitation is a complex activity and affected by multiple factors. Specific research methodology issues have to be learnt and applied in order to achieve those levels of evidence, in the scientific literature, that can help the specialty to flourish and compete successfully in future health economies. Hence, potential academics should be supported in pursuing PhD programmes within an appropriately staffed unit.

It is recommended that PRM training is spent in units approved as training institutions by their national responsible authority.

b. Curriculum of training

Curriculum of general and specific training periods

A written **Training Curriculum** must be designed to provide a diversified and balanced quality (theoretical and practical) of PRM education describing the contents and aims in each year of training. This must be available to trainees and the faculty. Emphasis should be placed on adequate time allocation for study and tuition independent of clinical duties. It may be necessary for some departments to formally organize specific training periods in associated rehabilitation units, if adequate experience cannot be provided internally. There should be established rotation periods covering all main areas of PRM practice. These rotations should be organized in such a way as to give trainees

increasing responsibility as they progress through their training with regard to patient care and professional experience. There should be a documented, continuous **Education Programme** throughout the training, which should include seminars, conferences and meetings at a regular basis (weekly, monthly, yearly). This education programme should consist of

- a programme of lectures including visiting speakers - clinical case discussion
- journal clubs
- research meetings
- regular teaching conferences (trainees should take increasing responsibility in the conferences and in the teaching of junior trainees, allied rehabilitation professionals, medical students)
- teaching in ethics, administration, management and economics.

Trainees should be encouraged and are expected to develop an understanding of research methodology. All trainees are expected to be able to assess published work. In academic programmes, the opportunity for clinical and/or basic research should be available to the trainee with appropriate faculty supervision. An appropriately qualified person should supervise specific research projects if applicable. There should be a protected period of time where a trainee can participate in a specific research project.

It is recommended that trainees attend the meetings of the national PRM society (or an equivalent meeting). If possible trainees should participate in the training courses organized by the European Society of PRM or equivalent national and international training courses. During their training, they should also attend scientific meetings and hands-on-courses.

Trainees should keep a Logbook (Trainee Portfolio) containing details of all activities of the Education Programme in which he/she participated.

Different countries will have different approaches to achieve these outcomes but the evidence that they have been achieved should be increasingly of a homogeneous nature that facilitates the learning and experiences of trainees, the engagement of clinical supervisors and ease of recognition of progress and achievements across EU member countries. In addition, such an approach will help provide confidence to the public and to individual countries that the training has been of an appropriate standard and that the performance of doctors is likewise of a satisfactory standard

c. Support of trainees

A trainer on location will supervise a trainee's clinical work. The trainer will be responsible for providing the trainee with regular feedback as regards his/her their performance and guidance in matters related to the clinical care that they are delivering.

Additionally it is recommended to link every trainee to a mentor, who will follow the trainee during the whole period of training for monitoring progress with help of a continuing portfolio and adjusting it if necessary.

All training programs in PRM will be led in an institution (or in a group or network of allied institutions) by a Director of training.

While actively cultivating traditional teaching such as regular grand rounds and weekly structured teaching sessions, training institutions should be proactive in introducing new training methods according to the modern principles of adult learning.

Trainees will meet with their Director of training on a regular basis, which typically would be every six months, to discuss his/her work. Such discussions will take the format of an appraisal with the trainee providing information about how he/she is progressing, accompanied by documented evidence of clinical engagement and achievement of learning and training outcomes. The purpose of the appraisal is to enable a constructive discussion about how the learning needs of the trainee should be met. Subsequent appraisals will revisit earlier appraisals to determine progress in achieving these needs. The appraisals are not part of any summative assessment process but are designed entirely to support the trainees

d. Assessment and evaluation

Logbook

Each trainee must keep an authorized Logbook that meets the standards of the UEMS logbook for documentation of professional experience. It will contain reports from the trainer giving an account of the trainee's active participation in the work of the unit, his/her publications, scientific and research works, including relevant theses.

The trainee will have to demonstrate that he/she has managed a wide range of cases, i.e. of those clinical-functional scenarios which provide the basis of the European PRM Curriculum. In particular, the record of training/logbook will be helpful to document which conditions the trainee has managed and with what

level of independence. It will also ensure that the trainees and their supervisors can identify areas of the curriculum that have not been covered. It is recommended that the trainee documents the following structured assessments

- observed clinical skills (e.g. functional assessments, rehabilitation plans, active participation in team meetings)
- observed procedural skills (e.g. instrumental diagnostic procedures or invasive therapeutic interventions for treating pain or spasticity)
- Case based discussions
- Multisource feedback (from other members of the rehabilitation team)
- Patient feedback from in- and outpatients

The minimal numbers per year of each of these items should be determined nationally .

Logbook entries must be monitored by regular inspection and signed off by the appropriate trainer; copies of assessment forms for each training period completed and signed by trainers for that period should also be included. The Logbook should be ready to be presented before the European Board certification or exhibited to a receiving country/employer, upon request, as a proof of the knowledge/skills achieved during postgraduate education. The European Board attaches considerable importance in the details of the training programme as shown in the logbook.

E-Portfolio

Moreover, the trainee should be encouraged to keep a Portfolio of evidence that they have achieved the training goals, especially should they wish to seek employment in a country different from the country in which they trained.

The portfolio should include an up-to-date curriculum vitae (EUROPASS style) incorporating:

- details of previous training posts, dates, duration and trainers
- copies of assessment forms for each training period, completed and signed by trainers for that period
- details of examinations passed
- list of publications with copies of published first page or abstract
- list of research presentations at local, national and international meetings
- list of courses attended

Periodic progress assessment

A structured goal setting for each training period, according to the curriculum, at its evaluation is recommended. Trainees have to meet the agreed standards and requirements of the planned programme. The purpose of assessment is to ensure continuing progress in the trainee's knowledge and skills as well as professional conduct and ethics.

Training institutions should provide a system of appraisal at entry into every part of the programme. Assessment must be performed on an annual basis or at the end of each rotation period by the appropriate trainer, using an evaluation sheet. Clinical experience will be assessed by a review of the patients seen by a trainee and for whom the trainee has had a personal responsibility as regards care.

Assessment of skills comprises workplace based assessments and validation of the Logbook, that should document the specified list and numbers of procedures performed during training, including documentation of procedural and/or disease variables. It is recommended that the trainer(s) provide a final statement regarding the level of competence achieved by the trainee, as defined at the end of this document in the Curriculum of Studies in Physical and Rehabilitation.

Workplace-based assessment includes regular feedback on skills, knowledge and attitudes during regular clinical performance. An entrustable professional activity (EPA) assesses the performance of whole procedure as a summary of competencies, to identify entrustment level for practice at a certain level of supervision. The European Board of PRM recommends the preparation of a hospital-internal EPA unit list as an integral part of the training portfolio (e-portfolio). A comprehensive list of EPA is provided at the end of this document, as a reference framework for the assessment of PRM trainees in different clinical rehabilitation scenarios.

It is recommended that the trainer(s) provide a final statement regarding the level of competence achieved by the trainee, as defined at the end of this document in the Curriculum of Studies in Physical and Rehabilitation Medicine.

The achievement of learning/training outcomes must be assessed at least on an annual basis by the Director of Training together with the faculty.

Adequate permanent records of the evaluation must be maintained. Such records must be available in the trainee file and must be accessible to the trainee, so to be included in the e-portfolio, and to other authorized personnel. The assessment must be objective and document progressive trainee performance improvement appropriate to their educational level.

The result of the evaluation must be discussed with each trainee. Failure to meet the agreed targets must be brought to the attention of the training director. It is the responsibility of the training director to identify any failure in a trainee's progress, to conduct and to provide appropriate advice, and to take remedial action. To this end, it is advised that trainees meet with their training director on a regular basis, namely every 6 months, to discuss their work. Such discussion will take the format of an appraisal with the trainee providing information about how he/she is progressing, accompanied by documented evidence of clinical engagement and achievement of learning and training outcomes. Moreover, the training director should take particular care of ascertaining the trainees' professional behavior through the collection of multisource feedback, from trainers, other rehabilitation professionals, patients and caregivers.

In the event of a trainee not progressing as required, there are three stages of action:

- targeted training: closer monitoring and supervision to address particular needs
- intensified supervision and, if necessary, repetition of the appropriate part of the programme
- withdrawal of the trainee from the programme. This last measure should be reserved to persons that are not willing or not able to comply with the first two stages.

All these steps need to be documented in a proper procedure. It is recommended that the training director takes care that such procedure be implemented as needed.

Exit examination

At the end of PRM training, the Training Director certifies the attainment of adequate competency level for each training outcome. In particular, the final year examination must verify that the trainee has demonstrated sufficient competence to enter practice without direct supervision and has achieved the standard level of entrustable professional activity (EPA), as defined at the end

of this document. The minimum levels of applied clinical knowledge and applied clinical skills that a trainee must exhibit at the exit examination have been indicated for each single item of the whole Curriculum of Studies in Physical and Rehabilitation.

Moreover, considering the core feature of PRM specialty to be the holistic approach to patients' health needs, PRM trainees are required to exhibit complete independence in the provision of the rehabilitation plan for subjects with a given clinical condition so to be entrusted to take care of them.

d. Governance

The governance of an individual's training programme will be the responsibility of the Training Director and the institution(s) in which the training program is being delivered. A trainer will be responsible to the training Director for delivering the required training in his/her area of practice.

II. TRAINING REQUIREMENTS FOR TRAINERS

1. Process for recognition as trainer

The standards for recognition of trainers are matters for national authorities, in accordance with national rules and EU legislation, as well as the requirements of the European Board of PRM. The latter has made recommendations for the optimum requirements to be met. It is recommended that the head of the training institute be a PRM Board Certified specialist.

a. Requested qualification and experience

To be recognized as a trainer, a physician should:

- Be certified as a specialist in PRM by the responsible national authority in his or her country.
- Be recognized as a trainer in PRM by the responsible national authority in his or her country.
- Demonstrate his or her clinical activity as being within this discipline.
- Practice in the specialty for at least 80% of his or her time in an establishment recognized as a training centre by the national responsible authority over 5 years.
- Practice within a defined rehabilitation team.
- Actively participate in training and research in PRM with regular publications.

Colleagues fulfilling the Board's criteria for trainer's status may apply for recognition as a Board Certified specialist in PRM. Following the Board's assessment they may gain exemption for the written examination on presenting their completed file with application form (Board Certification by Equivalence). This dispensation is extended to Board recognized as trainers-colleagues as well. In countries developing the speciality transitional arrangements may exist.

b. Core competencies for trainers

The Director of training has the overall responsibility for the training programme; he/she oversees and ensures the quality of didactic and clinical education and monitors resident supervision in all sites that participate in the educational program. He/she must exhibit PRM specialty expertise and be recognised as a trainer in PRM by the responsible national authority in his/her own country. It is also recommended that he/she has achieved the status of PRM Board certified trainer.

2. Quality management for trainers.

On top of being regularly accredited as PRM physicians at national level, trainers should be PRM Board certified and should strive to keep abreast of the evolution of the discipline through a regular attendance to Congresses and Courses duly accredited for CME.

Teaching activity should be supervised and monitored by the training Director, whose responsibility encompasses identification of educational goals and the details of the educational components attributed to the trainers.

Contents and schedule of training program should be detailed in a written document presented to the trainees at the beginning of the training period and updated annually in relation to the changing educational needs and the specific needs of the training program.

Trainers will collaborate with trainees, the training Director and their institution to ensure that the delivery of training is optimal. They should meet at least twice a year with all trainees to openly discuss all aspects of training including the evaluation and approval of their log books and portfolios. The educational work of trainers and Director of training should be appraised annually within their Institution.

Educational support of trainers and Directors of training will be provided by their Institutions / Employers / PRM Scientific Societies and through the UEMS PRM Board.

III. TRAINING REQUIREMENTS FOR TRAINING INSTITUTIONS

(if not covered by EU Directive on Professional Qualifications)

1. Process for recognition as training center

The education of PRM physicians to practice independently is experiential, and necessarily occurs within the context of the health care delivery system.

Training must be realized in dedicated centers where qualified personnel and adequate resources are available. PRM training may take place in a single institution or in a network of institutions working together to provide training in the full spectrum of clinical conditions and skills detailed in the curriculum. The network should include a hospital or institution providing academic activity and recognized for training in internal medicine and general surgery/orthopedics. Each participating institution in a network must be individually recognized at national level as a provider of a defined section of the curriculum.

a. Requirement on staff and clinical activities

To be recognized as a PRM training unit of European level, an institution/department must:

- Be recognized as a training facility in PRM by the responsible national authority in its Country.
- Be directed by a doctor, who is: - a specialist in PRM, recognized as a trainer by the European Board, - responsible for a team comprising: one more Board certified specialist in PRM, professionals allied to medicine, including physiotherapists and occupational therapists as well as a group of other personnel (speech therapists, psychologists, social workers).
- Have all the necessary infrastructure to provide the training in PRM as defined in the curriculum (i.e. the facilities to perform diagnostic assessments, functional investigation and measurement, and treatments relevant to the discipline of PRM)
- Have adequate teaching staff
- Provide the trainee with space and opportunities for practical and theoretical study and access to adequate national and international professional literature
- Have a structured training program, which includes theoretical teaching sessions, training duties for each trainer and adequate numbers of practical procedures per trainee

- Undergo monitoring in a structured way by the national authorities including visits and appraisal of their standards as training centres on a regular basis
- Have an internal system of medical audit or quality assurance including features such as reporting of accidents in accordance with a structured procedures
- Maintain a network of contacts among clinical colleagues and professionals allied to medicine in hospital settings and services assisting the discharge of patients into the community.
- Show training activity:
 - in clinical domains through organizing of case presentations, symposium, staff meeting, journal club meeting ,
 - in research work by trainee participation in the research activities of the unit.

It would be unacceptable for a trainee to have only one trainer during their entire training period. It would be more usual for a trainee to have a number of named trainers with whom they work on a day-to-day basis. Each trainer would cover different aspects of a trainee's clinical training but this individual will not be the only person who will provide educational support for a trainee.

NB. It is recommended that the number of trainees in any one unit does not exceed the number of available specialists in PRM for training. In countries developing the specialty transitional arrangements may exist.

The staff of a training centre will engage collaboratively in regular reviews of the centre's clinical activity and performance. There will be regular multi-disciplinary meetings to determine optimal care for patients and such meetings will involve both medical and other healthcare staff. There will be clinical engagement outside of the centre with other clinical groups such as orthopaedics, neurology, paediatrics, rheumatology, internal medicine, anaesthesiology and others Within a PRM training centre there should be a wide range of clinical services available so that a trainee will be able to see and contribute to the care of all common sources of disability. In addition, the patient numbers and specialist numbers should be sufficient so that trainees will be able to be instructed and then supervised in the clinical procedures required of a specialist.

The balance between in-patient and out-patient numbers is constantly changing and varies across European countries depending on different care

pathways adopted. Thus, no specific in- or outpatient numbers are stated as being necessary to be seen by a trainee during their training.

Requirement on equipment, accommodation

The training unit must exhibit the availability of specific educational tools, particularly a library sufficiently stocked with PRM texts and works, which are kept up to date as well as audio-visual aids to teaching. Computing and Information Technology must also be available for online search of scientific papers. Moreover, in order to allow the achievement of practical skills in diagnostic and therapeutic procedures the following equipment and expertise should be available: musculoskeletal ultrasound diagnostics, neurophysiology Laboratory for evoked potential recording and EMG-ENG diagnosis, posture and/or movement analysis Laboratory, physical modalities, Laboratory facility for prosthesis/orthosis/aids prescription, and an exercise gym with the minimum equipment (resistance bands, weights, foam rollers, yoga mats, exercise balls, balance pads, rehab treadmill, static upright bike, parallel bars).

2. Quality Management within Training institutions

a. Accreditation

Training centers must be recognized as a training facility in PRM by the responsible national authority. It is expected that training centers undergo regular audit within their country with respect to their clinical, scientific and educational activity; therefore the audit would include data relating to the progress of trainees and their acquisition of specialist accreditation. The UEMS-PRM Board will recognize a PRM department/center as a European training center after successful completion of their procedure of a European appraisal, according to the rules published on the official website <https://uems-prm.eu/certification-a-recertification-of-training-centres/>.

People involved in auditing the training unit (i.e. Board visitors), must comply with the following requisites:

- To be a PRM Board Certified physician.
- To be a Board certified Trainer.
- To work in a PRM Centre which has been accredited by the Board.
- To have experience of the Centre visit process.
- To have participated in two previous Centre visits before being eligible to be the Centre Visit Team Leader.

b. Clinical Governance

Each National Authority should work with the national PRM society and professional union to provide quality assurance of training in PRM.

The National Authority should determine each country's process for the selection and appointment of trainees in PRM. The National Authority should implement regulation of access to training in PRM in accordance with national manpower planning projections in the EC member state. There should be close involvement of trainers, training institutions and any other responsible bodies to select and appoint trainees who are suitable for PRM in accordance with the established selection procedure. This selection procedure should be transparent, and application should be open to all persons who have completed basic medical training.

Training centers should undertake internal audits of their performance as part of the requirements for continuing national accreditation. Any national evaluation of a training center's performance is expected to include the demonstration that it is:

- providing care for patients with a wide range of disabling health conditions - providing educational and training support for trainees
- part of a healthcare system that provides immediate access to relevant laboratory and other investigations as well as providing when necessary immediate access to other clinical specialties that maybe required by their patients
- ensure the continuum of care Training centers should keep records of the progress of their trainees.

c. Manpower planning

Among the task of the UEMS is to support national authorities with guidelines on the planning of medical manpower in any definite specialty. Each country should train enough PRM physicians to meet its own requirements of specialist manpower. Trainees' recruitment in the training centres should be subordinated to the results of this planning; in any case the number of trainees present at any time in a training institution cannot exceed its clinical capacity to expose the trainees to the minimal number of procedures detailed in this document. There are currently around 20000 PRM-specialists in Europe and 3000 PRM trainees, with a median rate of 4 PRM physicians and 0,5 PRM trainees/100000 inhabitants, across different countries; the median number of hospital beds for intensive rehabilitation is around 100/100000 inhabitants.

This figures account for a prospective increase of the total number of PRM specialists, in line with the increasing demand for rehabilitation provision and adequately staffed rehabilitation facilities

d. Regular report

The training institution must have an internal system of quality assurance including features such as mortality and morbidity and structured incident-reporting procedures. Furthermore, various hospital activities in the field of quality control such as infection control and drugs and therapeutic committees should exist. Visitation of training centres by the National Monitoring Authority or by the European PRM Board shall be conducted in a structured manner.

e. External auditing

The National Professional Monitoring Authority and/or the European PRM Board , together with the teachers and training institutions shall implement a policy of quality assurance of the training. This includes visits to training institutions, assessment during training, monitoring of log-books or other means. Visitation of training institutions by the National Monitoring Authority and/or the European PRM Board shall be conducted in a structured manner, according to the UEMS Charter on Site Visits. The training centres are encouraged to additionally consider an external audit by UEMS Network of Accredited Clinical Skills Centres of Europe (NASCE).

Transparency of training programmes

It would be expected that a training centre would publish details of the training provision available with details of the clinical service it provides and the specialist and other staff. Such information would include the training programme, the nature of the clinical experiences with which a trainee would be engaged and the support and interaction with the trainer and Director of training. There would be a named individual whom a prospective trainee might contact and discuss the programme. The list of all training centres certified (accredited) by the European PRM Board is available on the EBPRM website.

Curriculum of Studies in Physical and Rehabilitation Medicine

To be appointed as a specialist an individual should show a level of competence sufficient to allow independent clinical practice and to be able to care for patients at any stage of the disabling health condition. The level of performance may vary across European countries, and places; however, the list of theoretical knowledge issues and skills in this document describe the basic requirements one would expect of a European PRM physician.

A. General competencies

Upon completion of the specialization, Physical Medicine and Rehabilitation resident must:

- know and apply the principles of medical ethics and deontology

- possess professionalism, humanity and ethics with the obligation to maintain privacy and dignity of the patient
- be familiar with the art of dealing with patients, colleagues and other experts - communication skills
- know the importance of and be able to apply the principles of good cooperation with other health sector professionals
- be able to convey relevant information and explanations in a comprehensible and appropriate manner to the patient (verbally and in writing), to his family, to colleagues and other experts with the objective of joint participation in the planning and implementation of health care
- be able to define, screen and properly document the relevant information about the patient, to obtain information and take into account the views of colleagues and other experts
- Gain knowledge and skills to adequately manage - and appropriately include into clinical practice - digital technologies (e.g. telemedicine and telehealth, telerehabilitation, artificial intelligence, robotics, virtual reality and others).
- improve the competencies and attitudes necessary to improve the quality of professional work through continuous learning and self-assessment
- adopt the principles of managing their practice and career with the aim of professional development
- develop the skills of transferring the knowledge to younger colleagues and other health sector professionals
- understand the importance of the scientific approach to the profession
- participate in scientific research while respecting ethical principles of

scientific research and clinical trials and participate in the preparation of papers for publication

B. Specific competencies

COURSE LEARNING OUTCOMES

A detailed list of learning outcomes to be achieved on completion of the postgraduate PRM course is presented, concerning both theoretical knowledge and practical skills. The list is comprehensive of all those issues relevant to PRM discipline. However, considering local variations in the duration of training, epidemiology of health conditions and related disability, it is possible that the learning outcomes will be achieved to a different level across European countries.

Therefore, emphasis is placed on basic foundational concepts and principles of PRM and the minimum standard of knowledge/skills to be achieved in such issues.

For applied clinical knowledge the following levels are used:

1. The trainee masters a thematic area on a basic level.
2. The trainee has partially mastered a thematic area.
3. The trainee has fully mastered the thematic area and is familiar with relevant literature.

For applied clinical skills the following levels are used:

1. The trainee has experience of selecting the procedure appropriately and interpreting the results but not necessarily experience of performing the procedure.
2. The trainee is able to go beyond level 1 and perform the procedure with limited supervision/assistance in routine cases.
3. The trainee independently is able to recognise the indication for, perform and interpret the results of the procedure and manage any complications arising.

Fylgiskjal 2

Framvinduskra sérnáms í endurhæfingarlækningum

Nafn námslæknis:	
Kennitala:	

Samningur um námsstöðu

Staður:	Dagsetning:
Undirskrift námslæknis	
Undirskrift handleiðara	

Skráning framvindu yfirfarin af handleiðara tvisvar á ári

	Dagsetning	Undirskrift handleiðara
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Árlegir matsfundir

	Dagsetning	Undirskrift kennslustjóra
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Klínísk kennsla á eftirfarandi starfseiningum:

Starfseining	Landspítali, endurhæfingardeild Grensási
	Taugaendurhæfing. Almenn og sértæk endurhæfing eftir bráðameðferð á sjúkrahúsi.
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Starfseining	Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS
Svið	Geðheilsuteymi
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Starfseining	Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS
Svið	Gigtarteymi
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Starfseining	Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS
Svið	Hjartateymi
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Starfseining	Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS
Svið	Lungnateymi
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Starfseining	Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS
Svið	Efnaskipta- og offituteymi
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Starfseining	Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS
Svið	Taugateymi
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Starfseining	Reykjalundur endurhæfingarmiðstöð SÍBS
Svið	Verkjateymi
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Aðrar deildir

Kunnátta sem sóst er eftir	
Sjúkrahús, deild	
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Aðrar deildir

Kunnátta sem sóst er eftir	
Sjúkrahús, deild	
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Aðrar deildir

Kunnátta sem sóst er eftir	
Sjúkrahús, deild	
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Klínískur handleiðari	

Fjöldi mánaða alls	
Athugasemdir	

Rannsóknarstörf

Verkefni 1	
Stofnun, deild	
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Handleiðari	
Verkefni 2	

Stofnun, deild	
Tímabil og fjöldi mánaða	
Starfshlutfall	
Ábyrgur yfirlæknir	
Handleiðari	

Þátttaka í skipulagðri fræðsludagskrá sérnámsins

		Tímabil	Fullnægjandi þátttaka > 80%	Undirskrift kennslustjóra
1	Haustmisseri			
	Vormisseri			
2	Haustmisseri			
	Vormisseri			
3	Haustmisseri			
	Vormisseri			
4	Haustmisseri			
	Vormisseri			
5	Haustmisseri			
	Vormisseri			
6	Haustmisseri			
	Vormisseri			

Handleiðsla

Almenn handleiðsla. Minnst 30 skipti á hverju námsári.

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Klínísk handleiðsla. Minnst 30 skipti á hverju námsári.

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
-------------	--

Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Handleiðari	
Tímabil	
Fjöldi skipta	

Önnur handleiðsla

Lýsing	
--------	--

Þekking og færni

Skráin er byggð á marklýsingu Evrópsku sérfræðisamtakanna UEMS:

„Training Requirements for the Specialty of Physical and Rehabilitation Medicine - European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training“. Tilgangurinn er að gera grein fyrir því hvað sérnámslæknir í endurhæfingarlækningum þarf að hafa tileinkað sér við lok sérnáms. Ef misræmi er milli texta í grunnskjali markýsingarinnar og fylgiskjala þá gildir íslenska grunnskjalið og reglugerð 856/2023.

Kröfum til þekkingar er skipt í þrjú stig:

1. Námslæknirinn hefur undirstöðuþekkingu á efninu (e. core training)
2. Námslæknirinn hefur góða þekkingu á efninu (e. higher specialty training)
3. Námslæknirinn hefur ítarlega þekkingu á efninu og grundvallarfræðum þess (e. advanced training).

Kröfum um klíníska færni er skipt í þrjú stig:

1. Námslæknirinn þarf aðstoð og leiðsögn til þess að leysa vandamál á því sviði sem um ræðir.
2. Námslæknirinn þarf að hluta til leiðsögn til að vinna og leysa vandamál á því sviði sem um ræðir.
3. Námslæknirinn getur unnið sjálfstætt við að leysa vandamál á því sviði sem um ræðir.

Í köflunum hér á eftir vísar fyrri dálkurinn til þekkingar en sá seinni til klínískrar færni.

Kafli 1 Grunnþættir endurhæfingar

Kunnáttuflokkur - Grunnþættir endurhæfingar	Þekkingarstig	Staðfesting handleiðara:
Skilgreiningar á virkni og heilsu	3	
Flokkun WHO á líkamsstarfsemi, virkni, þátttöku, umhverfispáttum og færni (ICF).	3	
Félagsleg aðlögun einstaklinga.	3	
Faraldsfræði helstu heilsufarsvandamála sem leitt geta til fötlunar.	3	
Grundvöllur endurhæfingar og markmið.	3	
Meginþættir einstaklingsmiðaðrar endurhæfingaráætlunar.	3	
Að taka sjúkrasögu samkvæmt sál-, félags-, líkamlega módelinu.	3	
Að gera líkamsskoðun og meta færni.	3	
Að setja endurhæfingarmarkmið til lengri og skemmri tíma.	3	
Að greina þörf fyrir og gefa fyrirmæli um meðferð, næringu, þjálfun, hreyfingu, stoðtæki og hjálpartæki.	3	

Kafli 2 Líffærafræði og líkamsstarfsemi

(líffærafræði, lífeðlisfræði, lífefnafræði, þjálfunarfræði og erfðafræði)

Kunnáttuflokkur - Líffærafræði og líkamsstarfsemi	Þekkingarstig	Staðfesting handleiðara:
Aflfræði: Kraftar, afl, hröðun, viðnám, vinna og vogstangafræði Skilningur á áhrifum álags á líkamsvefi	1	
Þjálfunarfræði: Áhrif þjálfunar á vefi líkamans (einkum stoðkerfið). Grunnþekking á áhrifum þjálfunar á vökvabúskap líkamans.	1	
Líffærafræði stoðkerfisins: Uppbygging liða, flokkun og hreyfing um liði. Þættir sem hindra liðferla.	3	
Líffærafræði vöðva. Lífeðlisfræði vöðvasamdráttar. Isotoniskur eða isometriskur vöðvasamdráttur.	3	
Hreyfifræði líkamans.	3	
Líffærafræði taugakerfisins: Miðtaugakerfis, úttaugakerfis og sjálfráða (autonom)taugakerfis. Tauga/vöðvamót.	3	
Tengsl erfða og gena við ákveðna sjúkdóma	1	
Taugalífeðlisfræði stöðu, jafnvægis, meðvitaðra og ósjálfráðra hreyfinga.	3	
Hvernig við lærum hreyfingar. Áhrif þjálfunar á taugaaðlögun (neuroplasticity), endurskipulagning heilabarkar eftir heilaskemmd og hvernig hreyfigeta kemur til baka (motor recovery).	3	
Verkir: Líffærafræðilegur og lífeðlisfræðilegur grunnur skynjunar og leiðni verkja. Erfðafræðilegur, frumu- og efnafræðilegur grunnur verkjaupplifunar. Dýramódel verkja. Stoðkerfis- og innyflaverkir.	3	
Starfsemi hjarta- og æðakerfis og öndunarfæra.	3	

Lífefnafræðileg áhrif þjálfunar. Orkunotkun, hitastjórnun. Áhrif þjálfunar á hjarta- og æðakerfi. Grunnur þolþjálfunar. Lífeðlisfræði íþróttar.	3	
Lífeðlisfræði meðvitundar.	2	
Líffræðilegur grunnur og taugalífeðlisfræði hugrænnar getu.	3	
Lífeðlisfræði meltingar- og þvagfæra (kynging og útskilnaður)	3	
Lífeðlisfræði öldrunar.	3	

Kafli 3 Mat og greining á færni

Hvernig meta á líkamsbyggingu/færnisgerðingu og áhrif á virkni og þátttöku. Námslæknir þarf að geta gefið fyrirmæli um klínískar mælingar, geta túlkað niðurstöður og notað þær til klínískrar ákvarðanatöku. Þær rannsóknir sem merktar eru með stjörnu (*) er litið á sem sértæka færni og ekki krafist að allir geti gert.

Kunnáttuflokkur - Mat og greining á færni	Kunnáttustig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Spurningalistar og matstæki um geðræn einkenni (Tölfræðilegir möguleikar og takmarkanir mælitækja)	3		
Klínískt mat og greining á færni við hreyfiskerðingu (Mæling liðferla, vöðvakrafts, ósjálfráðra hreyfinga. Breytingar á vöðvatónus með áherslu á síspennu og dystóníu)	3	3	
Rannsóknir til mats á skaða á stoðkerfi (Röntgen, beinaskann, ómskoðun*, tölvusneiðmynd, segulómun)	3	2	
Klínískt mat á skyntuflun	3	3	
Klínískt mat og greining á færni við skaða í miðlægum (axial) hreyfipáttum	3	3	

(Bolstjórnun, staða, jafnvægi, ganga)			
Klínískt mat og færni greining á fín hreyfingum handa	3	3	
Tæknilegar rannsóknaraðferðir við mat á umfangi hreyfiskerðingar (Vöðva- og taugarit*, taugaleiðni rannsóknir*, hrifrit*, jafnvægisgreining*, hreyfigreining með aðstoð tölvu*)	2	1-2	
Mat á verkjum (Skynprófanir og sjálfsmatskvarðar sem meta takmarkanir á virkni og þátttöku vegna verkja).	3	3	
Tæki sem notuð eru til mats í verkjasjúkdómum (Hitamyndavél (teletermography), taugalífeðlisfræðileg próf til mats á verkjapröskuldi og taugablokk til greiningar).	2	1-2	
Klínískt mat á meðvitundartruflun og dýpt meðvitundarleysis	3	3	
Tæki til að meta heila- og mænuskaða (CT, MRI).	3	2	
Tæki til að meta skaða á úttaugakerfi (CT, ómun, MRI)	3	2	
Tæki til að meta skerðingu á heilavirkni (EEG, hrifrit, starfræn segulómun, PET, Spect)	2	1-2	
Klínískt mat og greining á hugrænni skerðingu og hegðunartruflun	2	1-2	
Klínískt mat og greining á námsörðugleikum með tilliti til þroska	1	1	
Klínískt mat og greining á tjáskiptatruflunum	2	1-2	
Klínískt mat og greining á kyngingarvanda	3	1	

Tæki til þess að meta kyngingu (t.d. speglun eða kyngingarmynd)	2	1	
Klínískt mat og greining á truflun á starfsemi þvagblöðru og meltingarvegir	2	1	
Tæki til þess að meta truflanir á starfsemi þvagblöðru (Urodynamískar rannsóknir).	2	1	
Klínískt mat á þreki og starfsemi hjarta og lungna	3	3	
Tæki til þess að meta skerðingu á starfsemi hjarta og lungna (Þolpróf og öndunarmæling)	2	2	
Blóðrannsóknir. Ábendingar og túlkun.	3	3	
Mat á getu og sjálfstæði í daglegu lífi	3	3	
Mat á spurningalistum sem snúa að lífsgæðum, andlegri líðan, væntingum og lífsgildum	3	3	
Mat á umhverfisþáttum og hvernig þeir takmarka virkni og þátttöku	3	2	
Staða fjarendurhæfingarlækninga í heiminum (e. telerehabilitation)	2	2	

Kafli 4 Inngrip í endurhæfingarlækningum

Sannreynd læknisfræði: Þekking á ábendingum og sannreyndri (evidence-based) gagnsemi og hagkvæmni meðferða. Grundvöllur þekkingar: Að gera raunhæfa einstaklingsmiðaða endurhæfingaráætlun og fylgja henni eftir.

Kunnáttuflokkur - Inngrip í endurhæfingarlækningum	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	

Hreyfing í lækningaskyni: Vöðvaþjálfun, örvun vöðvavirkni, verkefnamiðuð þjálfun. Tækni til vöðvastyrkingar og þolþjálfunar.	3	3	
Þjálfunarmöguleikar með sýndarveruleika og vélmennum	2	2	
Manual therapy: Liðlosun með höndum eða með tækjum, sogæðameðferð og nudd.	2	1	
Þekkja þær aðferðir sjúkraþjálfunar í taugaendurhæfingu	3	2	
Tæki sjúkraþjálfunar Raförvunarmeðferð, hljóðbylgjur, skynendurgjöf (biofeedback), hita- og kuldameðferð, víxlmeðferð (balneotherapy)	3	3	
Höggbylgjumeðferð	3	1	
Lungnaendurhæfing: Öndunartækni og slímlosun. Fræðsla og þjálfun. Hjálpartæki til öndunar. Stuðningur við öndun, þar með talið aðstoð með barkaslöngu. Öndunarvélar.	3	1 - 2	
Iðjuþjálfun Orkusparandi aðferðir, meðferð, aðferðir og tæki iðjuþjálfunar. Notkun í endurhæfingu.	3	3	
Spelkur (hryggur, útlimir) og gervilimir (efri og neðri) Þekking á eiginleikum efna sem notuð eru í spelkur og gervilimi.	3	3	
Hjálpartæki til til að komast um: Hjólastólaráðgjöf og notkun.	3	3	
Hjálpartæki til samskipta	3	2	
Taugasálfræðileg endurhæfing	2	2	
Menntun, sálfræðilegur stuðningur, tækni við skynendurgjöf	2	2	
Aðlögun fatlaðra að samfélaginu: Starfsgetumat, leiðsögn, þjálfun og aðgerðir til þess að tryggja fjárhagslegt öryggi. Aðlögun umhverfis á heimili og vinnustað.	3	2	

Íþróttir sem endurhæfing	3	2	
Lyfjameðferð. Efnahvörf lyfja sem notuð eru í endurhæfingarlækningum, möguleg áhrif þeirra á endurhæfingu og þjálfun. Klínísk notkun og verkunarmáti verkjalyfja: Ópíóíðar, NSAID, paracetamol, alpha-2 adrenergic agonist, kannabíól, staðdeyfilyf, þunglyndislyf og flogaveikilyf. Klínísk notkun og verkunarmáti síspennulyfja.	3	3	
Sprautumeðferð í liði	3	2	
Síspennumeðferð með botulinum toxin	3	1-2	
Notkun botulinum toxin í öðrum tilgangi (t.d. neurogen blaðra, sialorrhea)	3	1	
Ífarandi rannsóknir með aðstoð gegnumlýsingar, ómunar og CT	3	1	
Staðbundin verkjatekni, skyntaugablokk og sympatikusblokk	3	1-2	
Notkun baclofendælu	3	1	
Taugaörvunartekni: Mænu-, taugaróta- og úttaugaörvun	3	1	
Notkun radiofrequency í verkjameðferð	3	1	
Þverfagleg verkjameðferð - Sálfélagslegar hliðar langvarandi stoðkerfisverkja. Meðferð bráðra verkja hjá fíklum og meðhöndlun fíknar hjá sjúklingum með langvinna verki.	3	3	
Listmeðferð (list/tónlist/gæludýr) og aðrar óhefðbundnar lækningar	3	2	
Nálastungumeðferð	2	1	

Kafli 5 Endurhæfing sértækra heilsufarsvandamála

Sértækar fatlanir. Þekking á faraldsfræði, sjúkdómsgerð, klínísku mati, endurhæfingartækni og þætti sem spá fyrir um horfur í sjúkdómi og færni. Skipulagning einstaklingsmiðaðrar

endurhæfingar, samhæfing teymisvinnu. Eftirfylgd með framvindu og árangri innan og utan stofnana.

Hreyfiskerðing. Námslæknir þarf að þekkja lífeðlisfræðileg áhrif hreyfiskerðingar og afleiðingar fyrir hjarta- og æðakerfi, öndunarfæri, næringu, efnaskipti (beinþynning), nýru og þvaggfæri, húð (legusár), stoðkerfi (liðkreppur, vöðvarýrnun) og taugakerfi (áhrif vanvirkni á hugræna færni, geðslag og atferli).

Kunnáttuflokkur - Taugakerfissraskanir:	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Heilablóðföll	3	3	
Heilaáverkar hjá fullorðnum	3	3	
Mænuskaðar (eftir slys og sjúkdóma)	3	3	
Sjálfsöfnæmi og bólgusjúkdómar í taugakerfi (t.d. M.S)	3	3	
Hreyfisjúkdómar (t.d. Parkinson, Huntington's, dystonia)	3	2	
Sjúkdómar á vöðva-/taugamótum (t.d. vöðvaslensfár)	2	1	
Vöðva-/taugasjúkdómar í fullorðnum (+post-polio heilkenni)	3	1	
Sjúkdómar og áverkar á úttaugum	3	3	
Taugaverkir (við sykursýki og eftir sýkingar, eftir aflimanir, mænuskaða og rótarskaða).	3	3	
Sértækir skaðar á hugrænni getu og atferli	3	2	

Kunnáttuflokkur - Stoðkerfissjúkdómar	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Slitgigt, kristallagigt	3	3	
Liðskiptaaðgerðir	3	3	

Bólgu- og sjálfsofnæmissjúkdómar	3	3	
Stoðkerfisáverkar, tognanir, liðhlaup og liðskemmdir	3	3	
Sértæk vandamál í öxlum og efri útlimum	3	3	
Sértæk vandamál í neðri útlimum	3	3	
Hryggvandamál (verkir í hálsi, baki og hryggskekkja)	3	3	
Kjálkaliðamein	3	3	
Aflimun	3	3	
Beinþynning	3	3	
Íþróttameiðsl	3	3	
Vinnutengd stoðkerfisvandamál	3	3	

Kunnáttuflokkur - Verkjaheilkenni	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Bráð verkjavandamál	3	3	
Langvinn verkjavandamál og hugtök tengd því (t.d. nociplastic pain, chronic widespread pain, complex regional pain syndrome, höfuðverkur, orofacial pain, visceral pain, musculoskeletal pain)	3	3	
Taugaverkir	3	3	
Verkjavandamál í tengslum við	3	3	

krabbamein, aðgerðir og/eða áverka			
Önnur heilkenni tengd verkjum (t.d. síþreyta, myofascial pain syndrome, painful joint hypermobility syndrome)	3	3	
Verkir á mjaðmargrindarsvæði (pelvic pain)	3	1	

Kunnáttuflokkur - Sjúkdómar í öndunarfærum og hjarta- og æðakerfi:	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Bráðir og langvinnir teppu- og herpesjúkdómar	3	3	
Hjartasjúkdómar: Lokuskemmdir. Kransæðastíflur. Hjartavöðvasjúkdómar. Hjartaskurðaðgerðir.	3	3	
Sjúkdómar í bláæðum og slagæðum Sjúkdómar í slagæðum ganglima sem skerða blóðflæði. Segamyndun í djúpa bláæðakerfinu. Sár. Bláæðasár.	3	3	

Kunnáttuflokkur - Blöðru- og ristilvandamál	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Blöðru- og ristilvandamál (Grindarbotnsæfingar)	3	2	

Kunnáttuflokkur – Kynlífsvandamál	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Kynlífsvandamál eftir m.a. mænuskaða	3	2	

Kunnáttuflokkur - Krabbameinsendurhæfing:	Kunnáttu stig		<i>Staðfesting handleiðara:</i>
	Þekking	Klínísk færni	
Fylgikvillar eftir skurðaðgerð við brjóstakrabbameini.	3	3	
Meðhöndlun þreytu.	3	3	
Stuðla að heilbrigðum lífsstíl og minnka áhættuna á endurkomu sjúkdóms.	3	3	
Meðhöndlun verkja og líknandi meðferð.	3	3	

Kunnáttuflokkur - Endurhæfing eftir bruna	Kunnáttu stig		<i>Staðfesting handleiðara:</i>
	Þekking	Klínísk færni	
Meðferð sára og herslis í mjúkvefjum	3	3	

Kunnáttuflokkur - Vandamál í miðeyra	Kunnáttu stig		<i>Staðfesting handleiðara:</i>
	Þekking	Klínísk færni	
Svimi (BPPV) – greining, meðferð og fræðsla	3	3	

Kunnáttuflokkur - COVID-19 og endurhæfing	Kunnáttu stig		<i>Staðfesting handleiðara:</i>
	Þekking	Klínísk færni	
Meðferð, mat og endurhæfing	3	3	

Kafli 6 Endurhæfing aldraðra með skerta færni

Almennt: Faraldsfræði, meingerð, klínískt mat, endurhæfingaraðferðir og þættir sem spá fyrir um bata. Geta metið færni og líkurnar á því að hún aukist. Leggja upp endurhæfingaráætlun. Fylgjast með framvindu og meta árangur gegnum endurhæfingarferlið innan og utan sjúkrahúss. Sérstaklega er mikilvægt að hafa í huga að endurhæfing hefjist snemma í sjúkdómsferlinu. Samhæfa teymisvinnu og sjá til þess að samvinna sé við fjölskyldu og stuðningskerfi samfélagsins til að viðhalda færni og fyrirbyggja fylgikvilla.

Námslæknir þarf að þekkja til:

Kunnáttuflokkur - Endurhæfing aldraðra með skerta færni	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Þekkja til fjölveika sjúklingsins (hrumleiki), fylgikvillar og flókinnar lyfjameðferðar.	3	3	
Stöðuójafnvægi og fallhætta	3	3	
Byltuvarnir	3	2	
Sarcopenia (greining, meðferð og fyrirbyggjandi þættir)	3	3	
Heilabilun og minnkandi færni	3	2	
Verkjameðferð hjá öldruðum	3	3	

Kafli 7 Endurhæfing barna með skerta færni

Almennt: Faraldsfræði, meingerðar, klíníks mats, endurhæfingaraðferða og þátta sem spá fyrir um bata. Geta metið færni og líkurnar á því að hún aukist. Leggja upp endurhæfingaráætlun. Fylgjast með framvindu og meta árangur gegnum endurhæfingarferlið innan og utan sjúkrahúss. Samhæfa teymisvinnu. Aðlaga endurhæfingarmarkmið að breyttum þörfum hins fatlaða með auknum aldri og þroska. Sjá til virkrar þátttöku foreldra, ummönnunaraðila, kennara og þjálfara.

Námslæknir þarf að þekkja til:

Kunnáttuflokkur - Endurhæfing barna með skerta færni	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Hömlun á líkamlegum eða/og andlegum þroska og námsörðugleikum.	2	1	
Heilalömun (CP) og líkamlegar og andlegar afleiðingar taugasjúkdóma	2	1	
Hrygggrauf (spina bifida, myelomeningocele).	2	1	
Sjúkdómar í vöðva- og taugamótum	2	1	
Meðfæddar aflaganir á stoðkerfi (hryggur, útlimir)	2	1	
Hryggskekkja	2	3	
Afleiðingar áunnins heilaskaða á barnsaldri	2	1	
Aflimanir hjá börnum	2	1	
Verkjameðferð hjá börnum	2	1	

Kafli 8 Rannsóknir í endurhæfingu

Almennt: Námslæknir þarf að hafa fræðilegan grunn á hverju sviði endurhæfingar og átta sig á mikilvægi hans fyrir klíniska vinnu og rannsóknir. Námslæknirinn þarf að hafa hæfni til þess að þróa og byggja upp rannsóknir.

Námslæknir þarf að þekkja til:

Kunnáttuflokkur - Rannsóknir í endurhæfingu	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Þekkja grunnþætti faraldsfræði, eigindlegra og megindlegra rannsókna.	2		
Rannsóknaraðferðir (experimental and observational studies, single-case studies, meta-analysis and reviews).	3	2	
Tölfræði. Þekkja grunninn að greinandi (inferential) tölfræði (mean, SD, variance, confidence intervals, median, range, interquartile range, normal distribution).	3	1	
Skrá niðurstöður í gröf og töflur. Greina frá niðurstöðum rannsókna.	3	2	

Kafli 9 Sambættandi (integrative) og klínísk endurhæfingarvísindi

Almennt: Þekking varðandi fræðilegan grunn á hverju sviði og mikilvægi þess fyrir klíníska vinnu í endurhæfingarlækningum.

Námslæknir þarf að þekkja til:

Hæfni til þess að nota fræðilega þekkingu í klínískri vinnu.	Kunnáttu stig		Staðfesting handleiðara:
	Þekking	Klínísk færni	
Taka tillit til siðfræði við ákvarðanatöku í greiningu og meðferð.	3	3	
Að þekkja til hinna ýmsu birtingarmynda félags- og heilbrigðiskerfa í löndum Evrópusambandsins.	3		
Rannsóknir á því hvernig besta meðferð er veitt, þar með talið klínískar leiðbeiningar, skipulag, samhæfing og menntun.	3	2	
Staðlar og klínískar leiðbeiningar sem lagðar eru til grundvallar hvernig veita skal bestu meðferð í endurhæfingarlækningum.	3		
Gæðastjórnun í endurhæfingarlækningum .	3	3	
Menntun og þjálfun heilbrigðisstarfsfólks í vísindum endurhæfingarlækninga.	3	2	
Þróun og mat á endurhæfingarteymi og þverfaglegri meðferð.	3	2	
Þættir samfélagslegrar endurhæfingar.	3		
Úrræði og leiðir í endurhæfingu.	3		

Þátttaka í prófum á námstíma

Verkleg próf

	Dagsetning	Niðurstaða	Undirskrift kennslustjóra
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Munnleg próf

	Dagsetning	Niðurstaða	Undirskrift kennslustjóra
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Fylgiskjal 3

Úrdráttur úr reglugerð 856/2023 um menntun, réttindi og skyldur lækna og skilyrði til að hljóta lækningaleyfi og sérfræðileyfi.

Reglugerðina í heild sinni má finna á [hér](#).

II. KAFLI

Lækningaleyfi og sérfræðileyfi.

3. gr. Starfsheiti og sérfræðileyfi.

Rétt til að kalla sig sérfræðing í sérgrein skv. 21. gr. og starfa sem slíkur hér á landi hefur sá einn sem fengið hefur til þess leyfi landlæknis.

6. gr. Skilyrði fyrir sérfræðileyfi.

Sérfræðileyfi má veita í sérgreinum læknisfræði skv. 21. gr., þ.e. aðalsérgreinum, undirsérgreinum og viðbótarsérgreinum, að loknu viðurkenndu formlegu sérnámi.

Til að lækni geti átt rétt á að öðlast sérfræðileyfi skv. 2. mgr. 3. gr. skal hann uppfylla eftirtaldar kröfur:

- a. hafa lokið embættisprófi í læknisfræði frá læknadeild Háskóla Íslands skv. 4. gr. eða hafa lokið sambærilegu námi erlendis,
- b. hafa hlotið lækningaleyfi hér á landi skv. 3. gr.,
- c. geta framvísað námslokavottorði sem staðfestir að lækni hafi lokið viðurkenndu sérnámi, að meðtöldum sérnámsgrunni, eða sambærilegu vottorði um þjálfun í öðru ríki, og tileinkað sér þá hæfni, færni og þekkingu sem krafist er fyrir viðkomandi sérgrein skv. 6., 19. og 21. gr. og
- d. að sérnám hans sé skilgreint innan þeirrar sérgreinar sem umsókn hans um sérfræðileyfi tekur til.

Heildarnámstími sérnáms skal vera að lágmarki fimm ár (60 mánuðir) í aðalgrein, að undangengnum sérnámsgrunni eða starfsnámi skv. 8. mgr. 18. gr. Heildarnámstími í undirsérgrein eða viðbótarsérgrein skal vera að lágmarki tvö ár (24 mánuðir) í hvorri fyrir sig, sbr. þó 5. mgr. 8. gr.

Til að hljóta sérfræðileyfi í undirsérgrein aðalgreinar skal umsækjandi hafa hlotið sérfræðileyfi í viðkomandi aðalgrein og lokið formlegu viðurkenndu sérnámi í undirgreininni. Til að hljóta sérfræðileyfi í viðbótarsérgrein skal umsækjandi hafa hlotið sérfræðileyfi í viðeigandi aðalgrein og lokið formlegu viðurkenndu sérnámi í viðbótargrein. Aðeins má veita leyfi í tveimur undirsérgreinum og einni viðbótarsérgrein. Um umsóknir um sérfræðileyfi í sérgreinum, undirsérgreinum og viðbótarsérgreinum gilda enn fremur skilyrði 21. gr.

7. gr. Umsókn um sérfræðileyfi og umsagnir.

Umsóknir um sérfræðileyfi í sérgrein í læknisfræði skv. 21. gr. skal senda til embættis landlæknis.

Umsækjandi skal leggja fram námslokavottorð í þeirri sérgrein sem sótt er um sérfræðileyfi í ásamt öðrum gögnum sem embætti landlæknis telur nauðsynleg vegna umsóknar.

Áður en sérfræðileyfi er veitt fyrir sérnám sem stundað var utan EES og Sviss eða sameinaða konungsríkisins Stóra-Bretlands og Norður-Írlands skal landlæknir leita umsagnar kennsluráðs viðkomandi sérgreinar, eða framhaldsmenntunarráðs lækninga ef slíkt er ekki til staðar, um hvort umsækjandi uppfylli skilyrði um sérnám skv. 19. gr., sbr. 13. og 15. gr.

Einnig er landlækni heimilt að óska umsagnar sömu umsagnaraðila og samkvæmt 3. mgr. um umsóknir ríkisborgara EES og Sviss og vegna náms frá sameinaða konungsríkinu Stóra-Bretlandi og Norður-Írlandi enda sé marklýsing fyrir viðkomandi sérgrein samþykkt af mats- og hæfisnefnd um sérnám í læknisfræði.

III. KAFLI

Sérnám í læknisfræði og sérgreinar.

11. gr. Skipulag sérnáms.

Sérnám skal ávallt fara fram á viðurkenndri kennslustofnun og samkvæmt marklýsingu fyrir viðkomandi sérgrein, sbr. 18. og 19. gr. og IV. kafla.

Sérnám skal hefjast á sérnámsgrunni skv. 18. gr. Að sérnámsgrunni loknum getur læknir sótt um sérnámsstöðu í sérgrein skv. 19. gr.

Sérnám í aðalsérgrein, sbr. 21. gr., skal vera að lágmarki fimm ár miðað við fullt starf að sérnámsgrunni loknum. Sérnám í undirsérgrein eða viðbótarsérgrein skal vera að lágmarki tvö ár til viðbótar.

12. gr. Ábyrgð og umsjón með sérnámi.

Sérnám lækna fer fram á heilbrigðisstofnunum sem öðlast hafa viðurkenningu sem kennslustofnanir, sbr. 24. gr. Framkvæmdastjóri lækninga ber ábyrgð á sérnámi á viðkomandi kennslustofnun ásamt kennslustjórum. Umsjón með sérnámi skal vera hjá skrifstofu sérnáms á Landspítala eða hjá Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu sem skipa kennslustjóra og kennsluráð hvernar sérgreinar. Kennslustjóri úthlutar sérnámslæknum sérnámshandleiðara og klínískum handleiðara.

Skrifstofu sérnáms á Landspítala og Þróunarmiðstöð íslenskrar heilsugæslu er heimilt að gera samninga við aðrar heilbrigðisstofnanir sem hlotið hafa viðurkenningu sem kennslustofnanir skv. 24. gr. um kennslu á hluta sérnáms.

Ráð og nefndir samkvæmt III. og IV. kafla skulu setja sér starfsreglur, halda fundargerðir og formenn skulu boða fundi og kalla til varamenn eftir þörfum.

19. gr. Sérnám í læknisfræði.

Sérnám í læknisfræði skal fela í sér fræðilegt og verklegt nám við heilbrigðisstofnun sem viðurkennd er af heilbrigðisyfirvöldum hér á landi eða háskóla eða heilbrigðisstofnun sem viðurkennd er til slíks sérnáms í því ríki þar sem sérnámið er stundað.

Sérnám í læknisfræði skal uppfylla, hvað varðar innihald og námstíma, kröfur um sérnám sem gerðar eru í því ríki þar sem sérnám er stundað, en við mat á sérnámi frá öðru ríki skal námið metið á grundvelli marklýsingar fyrir sérgreinina hér á landi.

Sérnám í aðalgrein skal hefjast á sérnámsgrunni skv. 18. gr. sem skal að fullu lokið áður en sérnám í sérgrein hefst. Framvísa skal námslokavottorði úr sérnámsgrunni skv. 20. gr. Skilyrði fyrir inntöku í sérnám, þar með talinn sérnámsgrunn, er að læknir hafi hlotið lækningaleyfi hér á landi skv. II. kafla.

Allt sérnám hér á landi skal fara fram samkvæmt samþykktri marklýsingu, sbr. 23. gr., og á heilbrigðisstofnunum eða deildum heilbrigðisstofnana sem hlotið hafa viðurkenningu sem kennslustofnanir fyrir sérnám í læknisfræði, sbr. 24. gr. Kennslustjóri sérnáms, framkvæmdastjóri lækninga og sérnámslæknir gera sérnámssamning þar sem kveðið skal á um réttindi og skyldur stofnunar og sérnámslæknis, áætlun, lengd og fyrirkomulag sérnáms.

Miða skal við að starfshlutfall í sérnámi sé 100% starf í fimm ár og heildarnámstími því sex ár að meðtöldum sérnámsgrunni. Lægra starfshlutfall lengir sérnámstíma sem því nemur. Heildarnámstími skal að jafnaði ekki vera lengri en níu ár að meðtöldum sérnámsgrunni. Framhaldsmenntunarráði er heimilt, að fenginni tillögu kennslustjóra, að veita heimild til lengri heildarnámstíma, enda séu ríkar ástæður fyrir því.

Við samþykkt nýrrar marklýsingar í sérgrein í læknisfræði skulu sérnámslæknar sem leggja stund á sérnám í sérgreininni hér á landi fá sérnám sitt samkvæmt eldri marklýsingu metið samkvæmt nýrri marklýsingu. Séu ríkar ástæður til staðar skal sérnámslækni standa til boða að ljúka sérnámi sínu samkvæmt eldri marklýsingu. Kennsluráð viðkomandi sérgreinar hér á landi framkvæmir matið og kemst að niðurstöðu sem heimilt er að áfrýja til framhaldsmenntunarráðs lækninga.

Kennsluráði er heimilt að meta, í stað allt að sex mánaða af heildartíma sérnáms í aðalgrein, formlegt doktorsnám sem sérnámslæknir hefur lokið, á sviði læknisfræði eða tengdra greina enda tengist það viðkomandi sérnámsgrein. Skilyrði er að sérnámslæknir hafi uppfyllt öll færni- og hæfniviðmið sérnáms í samræmi við framvinduviðmið marklýsingar. Þrátt fyrir þetta skal heildarnámstími klíníks sérnáms ekki vera styttri en 5 ár, sbr. 25. gr. í tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2005/36/EB.

Áunnið sumarfrí og vaktfrí sem tekið er á sérnámstímanum reiknast sem hluti af heildarnámstíma. Framvindumatsnefnd skal taka ákvörðun um hvort lengja skuli sérnám ef fjarvera af öðrum ástæðum er umfram 14 vinnudaga á námsári.

Árlega skal framkvæma framvindumat og byggja á því ákvörðun um námsframvindu og námslok sérnámslæknis, sbr. 20. gr. Námslok skulu staðfest af kennslustjóra og kennsluráði þegar fyrir liggur að öllum hæfni- og færnikröfum er mætt samkvæmt framvinduviðmiðum marklýsingar með útgáfu námslokavottorðs skv. 20. gr. undirrituðu af kennslustjóra sem undirritar einnig fyrir hönd kennsluráðs.

Hætti sérnámslæknir sérnámi í einni sérgrein og hefji sérnám í annarri sérgrein, án þess að ljúka fyrra sérnámi, er kennsluráði heimilt að meta hluta þess sérnáms sem stundað hefur verið, enda telji það fullnægjandi skörun vera á milli marklýsinga beggja sérgreina og þeirra hæfni- og færni viðmiða sem sérnámslæknir hefur uppfyllt í fyrra sérnámi. Meta má að hámarki 24 mánuði sérnáms í annarri sérgrein. Þó skal eigi meta meira en sem nemur helmingi námstíma sem fram fer hér á landi, sé um hlutasérnám að ræða.

Þeir sem ljúka sérnámi bæði í aðalsérgrein og undirsérgrein á sjö árum geta haft sveigjanlegri tímamörk milli aðalsérgreinar og undirsérgreinar en að framan getur, svo fremi sem hæfniviðmiðum marklýsinga sé fullnægt. Þó má aðalgrein aldrei taka skemmri tíma en þrjú ár.

20. gr. Námslokavottorð.

Kennsluráð sérgreinar sem unnt er að stunda að fullu hér á landi gefur út námslokavottorð þegar sérnámslæknir hefur uppfyllt kröfur sérnámsins skv. 19. gr. samkvæmt marklýsingu og ákvörðun framvindumatsnefndar.

Kennsluráði sérgreinar er heimilt að gefa út námslokavottorð skv. 2. mgr. þó svo að hluti sérnáms hafi farið fram í öðru ríki, enda uppfylli sérnámslæknir öll skilyrði gildandi marklýsingar fyrir sérgreinina hér á landi að mati kennsluráðs.