

**FIZIOTERÁPIÁS TEVÉKENYSÉGEK IGÉNYBEVÉTELI ÉS  
EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI MUTATÓI A JÁRÓBETEG  
SZAKELLÁTÁSBAN**

Doktori (Ph.D.) értekezés tézisei

Molics Bálint



*Az Egészségtudományi Doktori Iskola vezetője:*

*Prof. Dr. Bódis József Ph.D., D.Sc.*

*Az Egészségtudományi Doktori Iskola programvezetője:*

*Prof. Dr. Kovács L. Gábor Ph.D., D.Sc.*

*Az Egészségtudományi Doktori Iskola témavezetője:*

*Prof. Dr. Boncz Imre*

*Prof. Dr. Kráncz János*

*Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar*

*Egészségtudományi Doktori iskola*

*Pécs, 2013*



## 1. BEVEZETÉS

A gyógykezelések során a természet energiáit felhasználó fizioterápia az orvosi rehabilitációs ellátásokhoz tartozik, melynek helye, alkalmazásai hazánk egészségügyi rendszerében jól meghatározott. A fizioterápiát végző szakemberek pedig a rehabilitációs munkacsoport fontos, nem egy területnek meghatározó tagjai.

A rehabilitáció során az orvosi ellátás csak az első lépés, mely csak abban az esetben jelenthet hatékony megoldást, ha azt a megfelelő utókezelés is követi. Az utókezelések fontosságát a Szakmai Kollégiumok által készített Egészségügyi Minisztérium Szakmai protokolljai is alátámasztják a rehabilitáció fő feladatainak felsorolásával. A kutatások eredményei alátámasztják, hogy a legsikeresebb rehabilitációhoz csakis annak összetevőinek széles körének, más és más szempontokból történő feltérképezésén keresztül juthatunk el.

A szakterületeken újonnan megjelent módszereknek, kezeléseknél eredményesebb alkalmazásairól szóló összehasonlító elemzések listája minden területre nézve terjedelmes. Az egészségügyi technológiák elemzése az orvosi, gyógyszerészi vonalon széles körű hazai és nemzetközi hagyományokkal rendelkezik. Viszonylag kevés irodalmi adat áll azonban rendelkezésre a szakdolgozói tevékenységekről, mint például az ápoló, gyógytornász, dietetikus szakemberek által végzett ellátásokról. A finanszírozáshoz kapcsolódó problémák azonban itt is gyakran előkerülnek és nehezítik a hétköznapi szakmai tevékenységet.

Kevésbé feltártak az irodalmakban a tertier prevenciók, rehabilitációs ellátások, köztük a fizioterápiás eljárások, holott a fizioterápiás szakterület – az egészségtudományi szakma fejlődésével párhuzamosan – jelentős fejlődésen ment át Magyarországon az elmúlt két évtizedben. A fizioterápiás ellátások igénybevételi mutatóinak szakirodalmi háttere hazánkban szintén szegényes.

Az egészségügyi ellátásoknak különböző szempontokból történő elemzéseinek elvégzése nélkülözhetetlen, a még célzottabb, még hatékonyabb és gazdaságosabb ellátások megtervezéséhez, elvégzéséhez, monitorizálásához. A paramedikális szakmák tevékenységeiknek feltérképezése éppúgy elengedhetetlen, mint napjaink betegségeinek prevenciók eljárásaiknak, illetve az orvosi ellátásoknak gazdasági-finanszírozási kérdéseiknek megválaszolása.

## 2. CÉLKITŰZÉS

Értekezésem témája az általam gyakorolt fizioterápiás szakterületnek nem a szorosan vett klinikai vonatkozásait, gyakorlati alkalmazásait vizsgálja, hanem alapvetően adatbázis elemzésre épülő egészségbiztosítási, egészség-gazdaságtani kutatási munka.

Célkitűzésünk tehát a fizioterápiás ellátások egészségbiztosítási vonatkozásainak feltérképezése volt.

Kutatásunk során az alábbi kérdésekre kerestük a választ:

1. Meghatározni az Országos Egészségbiztosítási Pénztár által közfinanszírozott ambuláns fizioterápiás tevékenységek éves egészségbiztosítási kiadásait.
2. Feltérképezni az Országos Egészségbiztosítási Pénztár által finanszírozott fizioterápiás járóbeteg ellátások igénybevételi mutatóit.
3. A fizioterápiás ellátások tekintetében leggyakrabban érintett kórképek (traumatológiai, ortopédiai, neurológia) esetén meghatározni az éves OEP finanszírozás mértékét és az igénybevételi mutatókat.
4. Beazonosítani az egyes kórképekhez tartozó, a gyakorlatban alkalmazott fizioterápiás ellátásokat.
5. A traumatológiai, ortopédiai és neurológia megbetegedéseknél kimutatni az igénybevételi mutatókban az életkori korcsoportok és nemek közötti eltéréseket.

### 3. VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER

Vizsgálatunk alapja adatbázis elemzés, melynek során a járóbeteg szakellátást nyújtó intézmények által az Országos Egészségbiztosítási Pénztár felé küldött adatokat elemeztük, mely adatok az Egészségügyi Stratégiai Kutató Intézet (ESKI), Tételes Egészségügyi Adattáron (TEA) keresztül kerültek lekérdezésre. A lekérdezések a járóbeteg szakellátáson belüli 2008-as naptári év esetszámaira, valamint a 2009-es naptári év eset- és betegszámaira vonatkoztak.

A fizioterápiás jellegű tevékenységek Orvostechnikai Eljárások Nemzetközi Osztályozása (OENO) tevékenységi listáját a Járóbeteg szakellátásról szóló 2008-as és 2009-es évi Szabálykönyv tartalmazta. A Szabálykönyv J17-es fejezete terjedt ki a „*Gyógytornász, gyógymasszőr, konduktor és fizioterápiás szakdolgozó által végezhető eljárások*” listájára, mely a vizsgált időszakban 151 darab fizioterápiás jellegű beavatkozásból állt.

A járóbeteg-szakellátás tevékenységeinek pontértékei a vizsgált éveknél január 1-jétől hatályos Törzslistája alapján lettek figyelembe véve.

A kórképek szerinti lekérdezéseknél a betegségek beválogatása a Betegségek Nemzetközi Osztályozása (BNO) lista kódjai szerint történt. Az OENO kódokra lekért összes éves esetszám, illetve OENO kódok BNO főcsoportokbeli esetszámaiknak éves összege eltérő értéket adhat. Annak ténye, hogy a kezelési megjelenések alkalmával egy ellátáshoz több BNO kódú alapbetegség is rögzítve lehet, eredményezte, hogy a BNO bontás szerinti összesített érték minden esetben nagyobb.

A egészségbiztosítási kiadásokat a járóbeteg szakellátásnál 2008-ban aktuálisan alkalmazott 1,46 forint/ponttal lettek számolva. A finanszírozott kezelések költségeit 2009-ben a teljesítmény-volumen korlát (TVK) és az előre meghatározott alapdíjjal finanszírozott teljesítmény (EMAFT) éves átlagos Ft/pont érték alapján számoltuk el. A járóbeteg szakellátásban 2009-ben ennek értéke 1,27 Ft/pont volt.

Az éves eset- és betegszámoknak nemek illetve korcsoportos bontás szerinti kimutatásánál a lakosságszám adatait a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 2009. január 1-i adatbázisából vettük. A korcsoportos bontása szerinti lekérdezések 5 éves időszakok megadásával történt, ez eredményeket 10.000 lakosra vetítve számítottuk.

## 4. EREDMÉNYEK

4.1. A 151 fizioterápiás tevékenység éves esetszáma 2008-ban 24.748.877 volt, mely BNO főcsoportok szerinti lekérdezésben 28.943.680 esetet jelentett (1. táblázat). A fizioterápiás tevékenységek teljes OEP finanszírozása 2008-ban 7.339.446.299 forint volt. A 20 leggyakoribb tevékenységek között találunk nagy esetszámmal műszeres tevékenységeket, úgy mint ultrahang kezelés, iontophoresis, középfrekvenciás kezelés, stb. Nagy esetszámban jelennek meg a nem műszeres, a fizioterápiához tartozó mechanoterápiás és annak szűkebb csoportját képező mozgásterápiás tevékenységek is, mint az izomerősítő gyakorlatok, egyéni torna, keringésjavító fizioterápia, masszázss kézzel, passzív kimoztatás, stb.

BNO kódok	BNO főcsoportok	Összes 151 OENO esetszáma	%	1 – 20 leggyakoribb OENO esetszáma	%	21 – 151 OENO esetszáma	%
<b>M00-M99</b>	A csont-izomrendszer és kötőszövet betegségei	17.579.700	60,74	13.407.785	76,27	4.171.915	23,73
<b>S00-T98</b>	Sérülés, mérgezés és a külső okok bizonyos egyéb következményei	3.038.612	10,5	2.406.316	79,19	632.296	20,81
<b>V01-Y98</b>	A morbiditás és a mortalitás külső okai	1.819.266	6,29	1.432.778	78,76	386.488	21,24
<b>I00-I99</b>	A keringési rendszer betegségei	1.418.585	4,9	919.512	64,82	499.073	35,18
<b>G00-G99</b>	Az idegrendszer betegségei	1.193.806	4,12	718.552	60,19	475.254	39,81
<b>J00-J99</b>	A légzőrendszer betegségei	822.675	2,84	227.516	27,66	595.159	72,34
<b>E00-E90</b>	Endokrin, táplálkozási és anyagcsere-betegségek	531.585	1,84	277.059	52,12	254.526	47,88
<b>Z00-Z99</b>	Az egészségi állapotot és az egészségügyi szolgáltatással való kapcsolatot befolyásoló tényezők	404.791	1,4	276.923	68,41	127.868	31,59
<b>H00-H59</b>	A szem és függelékének betegségei	331.919	1,15	303.012	91,29	28.907	8,71
<b>R00-R99</b>	Máshova nem osztályozott tünetek, jelek és kóros klinikai és laboratóriumi leletek 23	298.905	1,03	173.831	58,16	125.074	41,84
<b>F00-F99</b>	Mentális és viselkedési zavarok	294.902	1,02	120.645	40,91	174.257	59,09
<b>L00-L99</b>	A bőr és a bőr alatti szövet betegségei	242.831	0,84	62.630	25,79	180.201	74,21
<b>Q00-Q99</b>	Veleszületett rendellenességek, deformitások és kromoszóma abnormitások	225.129	0,78	147.132	65,35	77.997	34,65
<b>C00-D48</b>	Daganatok	205.145	0,71	97.817	47,68	107.328	52,32
<b>K00-K93</b>	Az emésztőrendszer betegségei	124.731	0,43	67.368	54,01	57.363	45,99
<b>H60-H95</b>	A fül és a csecsnyúlvány megbetegedései	114.596	0,4	67.316	58,74	47.280	41,26
<b>P00-P96</b>	A perinatális szakban keletkező bizonyos állapotok	104.945	0,36	49.073	46,76	55.872	53,24
<b>N00-N99</b>	Az urogenitális rendszer megbetegedései	72.731	0,25	45.621	62,73	27.110	37,27
<b>A00-B99</b>	Fertőző és parazitás betegségek	57.107	0,2	20.501	35,9	36.606	64,1
<b>D50-D89</b>	A vér és a vérképző szervek betegségei és az immunrendszert érintő bizonyos rendellenességek	32.292	0,11	14.656	45,39	17.636	54,61
<b>O00-O99</b>	Terhesség, szülés és a gyermekágy	29.427	0,1	12.885	43,79	16.542	56,21
<b>Összes OENO esetszám BNO bontás függvényében</b>		<b>28.943.680</b>	<b>100,0</b>	<b>20.848.928</b>	<b>72,03</b>	<b>8.094.752</b>	<b>27,97</b>
<b>Összes éves OENO esetszám</b>		<b>24.748.877</b>		<b>17.958.097</b>		<b>6.790.780</b>	

### 1. táblázat

*A fizioterápiás jellegű tevékenységek esetszámai és azok százalékos megoszlása BNO főcsoportok szerinti bontásban*

4.2. A fizioterápiás jellegű tevékenység éves 32.318.413 esetszámából a traumatológiai sérülések 3.471.657 esetet, megközelítőleg 10,5%-os gyakoriságot mutat.

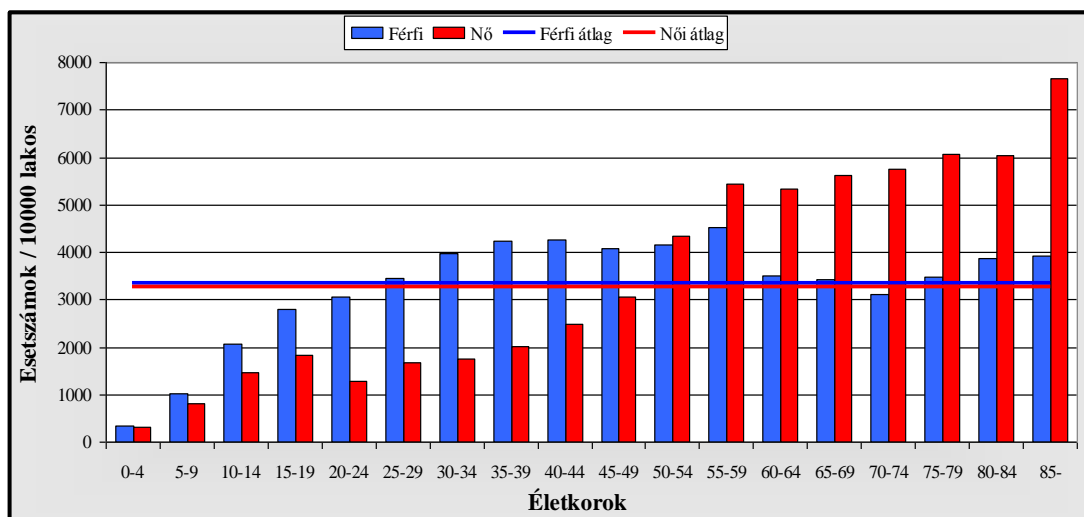
Az éves esetszám a végtagsérülések esetében a legnagyobb, míg a törzs, nyak, fej sérüléseinél a legkisebb. A legnagyobb esetszámban kezelt régió „A térd és a lábszár sérülései” 794.326 esetszámmal (22,88%), melyet a felső végtag régiói követnek.

A 151 tevékenységből a 20 leggyakrabban alkalmazott magas, 86,35%-os előfordulást mutat, mely változatos összetételű.

Az összes traumatológiai sérülés 10.000 lakosra jutó esetszáma 3.309,43. Az életkorok emelkedésével a 10.000 főre jutó fizioterápiás eljárások száma emelkedik.

Nemek szerinti bontásban vizsgálva a fizioterápiás jellegű tevékenység szembetűnő eltéréseket mutat annak ellenére, hogy a nemek átlag értéke között lényeges különbség nincs (nő=3.272,54; férfi=3.349,70). A 49. életévig a férfiak, míg az 50. életév feletti korcsoportokban a nők sérüléseiből származó ellátások esetszámai a magasabbak. (1. ábra).

A BNO S00-S99 csoportjaiba tartozó kórképeknél az 3.471.657 esetszám költsége 900.822.477 forint, mely a teljes ráfordítás 10,53%-a, ami hasonló a traumatológiai kórképek részesedéséhez az összes kórképen belül esetszámmal mérve (10,52 %).



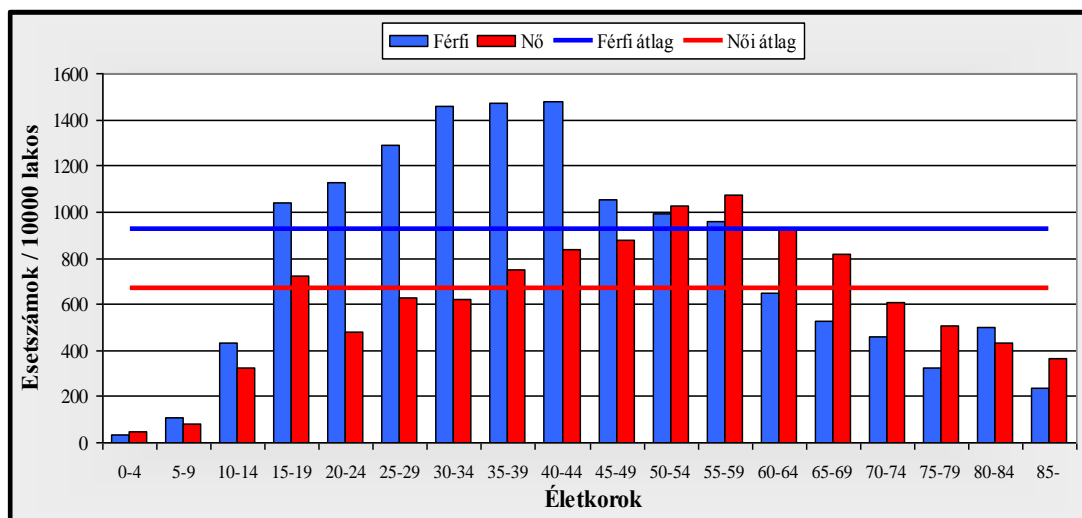
**1. ábra**

*A fizioterápiás jellegű tevékenységeknek 10.000 lakosra jutó esetszámai korcsoportok és nemek szerinti bontásban a traumatológiai sérülések esetében a járóbeteg szakellátásban (2009)*

4.3. Az emberi test sérüléseinek 10 régiójára felosztott alcsoportjaiból a legnagyobb esetszámban kezelt területnek „A térd és a lábszár sérülései” (S80-S89) tekinthető 794.326 (22,88%) esetszámmal. Az alsó végtag régióinak további esetszámait „A csípő és a comb sérülései” csoportnál (S70-S79) 353.260 (10,18%), míg „A boka és a láb sérülései” csoportnál (S90-S99) 276.403 (7,96%) eset.

2009-ben az alsó végtag sérüléseit követő fizioterápiás tevékenységek átlagos esetszáma 10.000 főre „A csípő és a comb sérülései” esetén 351,91, „A térd és a lábszár sérülései” esetén 791,6, „A boka és a láb sérülései” esetén 275,33.

A nemek szerint a 10.000 főre jutó átlagos esetszám a férfi és a női nemnél „A csípő és a comb sérülései” 249,75 és 443,7; „A térd és a lábszár sérülései” 927,64 és 668,25 (2. ábra), „A boka és a láb sérülései” 307,58 és 245,75. Az alsó végtag sérüléseinél mindhárom régió vonatkozásában megállapítható, hogy a 15-49 év közötti korosztályban a férfiak esetszáma, míg idősebb korban a nők értékei lesznek magasabbak. A nők igénybevételi mutatói „A csípő és a comb sérülései” esetén az 65-69, „A térd és a lábszár sérülései” esetén az 50-54, míg „A boka és a láb sérülései” esetén az 55-59 éves korcsoportokban haladják meg a férfiak értékeit.



## 2. ábra

*A fizioterápiás jellegű tevékenységek 10.000 lakosra jutó esetszámait korcsoportok és nemek szerinti bontásban a térd és a lábszár sérülései esetében a járóbeteg szakellátásban (2009)*



4.4. A fizioterápiás jellegű tevékenység éves 32.318.413 esetszámából a csont-izomrendszer és kötőszövet betegségek 19.095.614 esete, 59,09%-os gyakoriságot mutat, melynek éves költsége megközelítőleg 4,5 milliárd forint.

A 20 leggyakrabban alkalmazott beavatkozás magas, 79,19%-os előfordulást mutat (2. táblázat).

Ssz.	Tevékenység	Pont	Esetszám	Esetszám százalék	Költség (Ft)	Költség százalék
1.	Ultrahang kezelés	253	2.078.331	10,88	670.363.847	14,66
2.	Iontophoresis kezelés	186	1.550.829	8,12	367.749.597	8,04
3.	Középfrekvenciás kezelés	117	965.010	5,05	143.943.820	3,15
4.	Masszázs, kézzel	153	962.373	5,04	187.719.854	4,11
5.	Izomerősítő gyakorlatok	87	943.113	4,94	104.606.418	2,29
6.	Passzív kimoztatás több végtagon	203	901.975	4,72	233.434.954	5,11
7.	Diadynamic-interferencia kezelés	61	718.130	3,76	55.848.081	1,22
8.	Gyakorlatok ellenállással szemben	149	688.528	3,61	130.792.615	2,86
9.	Gerinc mobilizálás	173	674.482	3,53	148.761.934	3,25
10.	Izület mobilizálás	149	645.970	3,38	122.708.307	2,68
11.	Keringésjavító fizioterápia	303	607.802	3,18	234.790.273	5,13
12.	Kontraktúra nyújtása	247	571.969	3,00	180.112.889	3,94
13.	Magnetoterápia	68	565.793	2,96	49.050.318	1,07
14.	Egyéni torna	256	539.439	2,82	176.058.766	3,85
15.	Ergoterápia, felkészítés otthoni életre-tanácsadás	342	529.178	2,77	230.729.558	5,05
16.	TENS	121	518.191	2,71	79.937.504	1,75
17.	Szertorna	153	431.964	2,26	84.258.618	1,84
18.	Testtájankénti egyéni gyógytorna	119	427.610	2,24	64.873.923	1,42
19.	Csoportos torna	135	417.848	2,19	71.916.318	1,57
20.	Passzív kimoztatás egy testtájon	149	383.656	2,01	72.879.202	1,59
<b>1- 20 leggyakoribb tevékenység:</b>			<b>15.122.191</b>	<b>79,19</b>	<b>3.410.536.798</b>	<b>74,59</b>
<b>21- 151 gyakoriságú tevékenység:</b>			<b>3.973.423</b>	<b>20,81</b>	<b>1.161.985.679</b>	<b>25,41</b>
<b>151 tevékenység mindösszesen:</b>			<b>19.095.614</b>	<b>100,00</b>	<b>4.572.522.477</b>	<b>100,00</b>

## 2. táblázat

*A 20 leggyakoribb fizioterápiás jellegű tevékenység esetszámai és költségei a csont-izomrendszer és kötőszövet betegségeinek (M00– M99) főcsoportjában a járóbeteg szakellátásban (2009)*

A leggyakoribb betegségcsoportok fizioterápiás tevékenységeiknek átlagos esetszáma dorsopathiák esetén 12.015, arthropathiáknál 6.308, lágyrész rendellenességeknél 3.461 eset/10.000 lakos.

Nemek szerinti bontásban az átlagos esetszám a férfi és a női nemnél dorsopathiáknál 8.061 és 15.589, arthropathiáknál 4.110 és 8.295, lágyrész rendellenességeknél 2.593 és 4.245 eset.

4.5. A járóbeteg szakellátásokban a dokumentáltan megvalósuló fizioterápiás kezelések alkalmával a BNO főcsoportok szerinti bontásban vizsgálva 2009-ben az éves betegszám 6.570.068 volt. „Az idegrendszer betegségei” (G00-G99) főcsoportjába tartozó kórképeknél a fizioterápiás tevékenységekkel történt kezelések alapján 190.986 (2,91%) neurológiai beteg jelent meg a járóbeteg szakellátásokon. A 2009-es év esetszámainak vonatkozásában „Az idegrendszer betegségei” főcsoportjának 1.331.675 esete az összes BNO főcsoport teljes éves esetszáma alapján (32.318.413) 4,12%-os előfordulású. Neurológiai panaszokkal 388,215 millió forint társadalombiztosítási támogatást vettek igénybe 2009-ben.

Az egy betegre jutó esetszámok viszonylatában az „Az idegrendszer betegségei” főcsoportja 6,97 eset/betegszámmal a legmagasabb értéket mutatja. Elemzett alcsoportjainkban az egy betegre jutó 10 feletti esetszám az „Agyi bénulás és egyéb bénulások szindrómák” (G80-G83) alcsoportjában hívja fel a figyelmet a betegség utókezelésére. (3. táblázat)

„Az idegrendszer betegségei” főcsoporton belüli alcsoportok közül betegszám és esetszám alapján a legmagasabb értékek az „Ideg, ideggyök és plexus rendellenességek” (G50-G59) alcsoportnál található, melyet az „Agyi bénulás és egyéb bénulások szindrómák” (G80-G83), valamint az „Epizódikus és paroxysmalis rendellenességek” (G40-G47) alcsoportjai követnek. Az „Ideg, ideggyök és plexus rendellenességek” alcsoport betegszámainak átlagértéke férfiaknál 39 beteg/10.000 lakos, nőknél pedig 66 beteg/10.000 lakos. Az „Agyi bénulás és egyéb bénulások szindrómák” betegszáma férfiaknál 49 beteg/10.000 lakos, nőknél pedig 35 beteg/10.000 lakos. Az „Epizódikus és paroxysmalis rendellenességek” évi betegszámok 10.000 lakosra vetítve férfi nemnél 33, nő nemnél pedig 52.

Korcsop.	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-	átlag
<b>„Ideg, ideggyök és plexus rendellenességek” (G50-G59)</b>																			
Férfi	12,79	13,53	11,05	8,81	11,85	9,65	10,51	9,27	9,84	8,55	8,66	8,51	8,77	9,91	9,92	8,43	8,02	9,10	<b>9,35</b>
Női	12,98	11,08	12,65	10,67	9,33	8,83	8,52	7,58	7,47	7,03	6,48	6,82	7,49	8,03	7,82	7,70	8,03	9,35	<b>7,50</b>
<b>„Agyi bénulás és egyéb bénulások szindrómák” (G80-G83)</b>																			
Férfi	11,88	10,13	13,85	13,59	16,29	12,07	13,48	8,62	9,67	10,73	8,32	8,99	10,88	8,83	9,48	9,35	8,65	9,41	<b>10,35</b>
Női	11,50	10,63	12,97	14,52	17,42	10,83	11,19	8,34	8,04	9,21	8,06	8,44	9,90	8,85	11,53	9,73	11,10	10,22	<b>10,36</b>
<b>„Epizódikus és paroxysmalis rendellenességek” (G40-G47)</b>																			
Férfi	5,29	4,65	7,23	5,14	3,42	3,77	4,10	3,56	3,53	3,59	3,58	3,83	4,29	4,65	4,59	4,35	4,77	4,57	<b>4,39</b>
Női	5,54	6,19	4,45	3,83	3,12	3,56	3,84	4,04	4,10	3,91	3,66	3,97	4,77	4,48	4,94	4,81	5,15	5,17	<b>4,43</b>

### 3. táblázat

*Az idegrendszeri megbetegedések leggyakoribb BNO alcsoportjaiban 1 betegre jutó esetszám (eset/beteg) értékek korcsoportos bontása a fizioterápiás jellegű tevékenységek alapján a járóbeteg szakellátásokban 2009-ben (az átlag feletti értékek kiemelve)*

## 5. MEGBESZÉLÉS

A járóbeteg szakellátásokban megvalósuló ellátások orvosi aspektusai bizonyos egészségügyi rendszeri igénybevételi mutatói a szakirodalomban már dokumentáltak, azonban az orvosi ellátásokat követő gondozási, rehabilitációs ellátások tekintetében a hazai irodalom szegényes. Tanulmányunk célja így a járóbeteg szakellátásokon megjelenő betegek rehabilitációs ellátásainak feltérképezése, igénybevételi mutatóinak meghatározása volt a fizioterápiás ellátások oldaláról vizsgálva.

A járóbeteg szakellátásokban a finanszírozott fizioterápiás jellegű tevékenységek 2008-as és 2009-es évi esetszámai alapján is a megbetegedések BNO kódrendszerének 21 főcsoportja szerinti bontásainál „*A csont-izomrendszer és kötőszövet betegedései*” főcsoport mutatott kiugróan magas előfordulást. A BNO főcsoportok esetszámai így megerősítik annak tényét, hogy a fizioterápiás tevékenységek alkalmazása legfőbbként a mozgásszervi kórképek kezeléseknél nélkülözhetetlen, a járóbeteg szakellátásokban is az ilyen kórképeknél a legelterjedtebbek, alkalmazásuk ott van túlsúlyban, mely nemzetközi tanulmányok alapján is megerősítést kap. „*Gyógytornász, gyógymasszőr, konduktor és fizioterápiás szakdolgozó által végezhető eljárások*” teljes OEP finanszírozása 2008-ban 7,3 milliárd, 2009-ben pedig 8,5 milliárd forint volt. A főcsoportok illetve célzott BNO kódok szerinti lekérdezéseink eredményei azonban feltárják a járóbeteg szakellátásokban a dokumentáltan megvalósuló fizioterápiás jellegű tevékenységeknek a szakterületek, illetve a nemek és a korcsoportos igénybevételi mutatói közötti különbségeket.

Magyar lakosság körében elszenvedett traumatológiai sérülések életkorok szerinti bontásában megállapítható hogy az esetszámok a járóbeteg szakellátásban az életkorok emelkedésével folyamatosan nő, azonban a nemek átlagértékeinek különbsége nem számot tevő. A nemek és korcsoportos szerinti bontás feltárja annak tényét, hogy 49. életévig a férfiak, míg az 50. életév feletti időszakokban a nők sérüléseiből származó ellátások esetszámai a magasabbak. A nemek korcsoportjainál az esetszám eltérések háttérében a magasabb betegszám feltételezhető, mely a férfiaknál a fizikai aktivitás és a szabadidős tevékenységek eltöltésének típusával, míg nők esetében az osteoporosis meglétével hozható összefüggésbe. Az osteoporotikus eredetű törések incidenciájának emelkedésével párhuzamosan az 55-60 év feletti nőknél elemzésünkben kimutatható volt a fizioterápiás szolgáltatások igénybevételének növekedése. A járóbeteg szakellátásokon a traumatológiai sérülést elszenvedett betegek közül a legnagyobb igénybevétel a térd és a lábszár sérülések esetében volt annak ellenére, hogy a felső végtag sérült betegeknek a járóbeteg szakellátás ellátásai a jobb mobilitásuk miatt könnyebben elérhető lehet.

Magyarországon „*A csont-izomrendszer és kötőszöveti betegedései*” eseteiben a fizioterápiás beavatkozások esetszámai az életévek emelkedésével folyamatosan emelkednek, az igénybevételi mutatók idősebb korban magasabbak. Az életévek emelkedésével járó igénybevételi változás a leggyakoribb alcsoportokban - „*Dorsopathiák*”, „*Lágyrész rendellenességek*”, „*Arthropathiák*” – egyaránt megfigyelhető. Az Egészségügyi Világszervezet közleményének adatai alapján az általuk tanulmányozott kórképek eseteiben az öregedéssel párhuzamosan emelkedik a betegségeknek a prevalenciája szintén 5 éves korcsoportos bontásban vizsgálva.

„*A csont-izomrendszer és kötőszöveti betegedései*” főcsoporton belül 51,17%-kal a legmagasabb előfordulást a „*Dorsopathiák*” alcsoport mutatja. Az alcsoport esetszámai a teljes év esetszámából 37%-os részesedést jelentenek, mely felhívja a figyelmet arra, hogy a járóbeteg szakellátásokon megvalósuló fizioterápiás kezelések közül megközelítőleg minden harmadik háti probléma kezelésére irányul. A felnőtt lakosság körében a fizioterápia igénybevételét meghatározó braziliai tanulmány esetében is a gerinc problémák kezelésének 34,8%-os előfordulása a Magyarországéval hasonló előfordulási eredményt mutat.

A vizsgált kórképeknél a női nem esetszámainak átlagértékei magasban meghaladják a férfi nemét. A „*Lágyrész rendellenességek*” kezeléseknél a női nem átlagos esetszám értéke míg meghaladja a másfélszerest, addig a „*Dorsopathiák*” és az „*Arthropathiák*” eseteiben ez már kétszer nagyobb értéket mutat a férfi nemhez hasonlítva. A lakosságot jellemző esetszámok gyakorisági görbéjét elsősorban a női nem magasabb esetszámainak értékei határozzák meg, különösképpen a magasabb esetek számát mutató idősebb korcsoportoknál. Fiatalabb korcsoportoknál a férfi és a női nem igénybevétele közel hasonló. A nemek szerinti értékek szétválása „*Arthropathiák*” esetében a 40. éves kortól, a „*Lágyrész rendellenességek*” betegségeinél korábban, már a 10-14. élet évektől folyamatosan figyelhető meg. „*Dorsopathiák*” esetében a nemek közötti különbségek pedig már fiatal korban, a 10-14. életkoroknál is szembe tűnő. Az ambuláns fizioterápiás kezeléseken a nők gyakoribb megjelenését más kutatások is alátámasztják.

„*A csont-izomrendszer és kötőszöveti megbetegedései*” főcsoportjának magas esetszámai 2009-ben magas finanszírozási költséget eredményezett a járóbeteg szakellátásokban. A degeneratív mozgásszervi megbetegedések számának előre látható emelkedésével ezeknek a költségeknek további növekedése várható, mely a kezeléseik oldaláról az esetszámokkal már bizonyíthatóan meglévő népegészségügyi probléma orvoslását segítő preventív programok bevezetését, valamint az alkalmazott eljárások célirányosságának kórképekre vetített elemzéseit sürgeti.

A neurológiai betegek hazánk járóbeteg szakellátásaiban történt orvosi ellátásai a 2009-es évre nézve ismertek. Bereczki és Ajtay eredményeit ismerve megállapítható, hogy a

neurológiai betegek mintegy 43%-a fizioterápiás ellátásban (is) részesül a járóbeteg szakellátásokon. „Az idegrendszer betegségei” főcsoporton belüli alcsoportok közül betegszám és esetszám alapján is a legmagasabb értékek az „Ideg, ideggyök és plexus rendellenességek” (G50-G59), „Agyi bénulás és egyéb bénulásos szindrómák” (G80-G83), valamint az „Epizódikus és paroxysmalis rendellenességek” (G40-G47) alcsoportjaiban találhatóak.

Az egy betegre jutó 10 feletti esetszámok azonban „A központi idegrendszert elsődlegesen érintő szisztémás sorvadások” (G10-G13), „Agyi bénulás és egyéb bénulásos szindrómák” (G80-G83) alcsoportjaiban hívja fel a figyelmet a betegségek utókezeléseire.

A járóbeteg ellátások betegszámaiban a három leggyakoribb neurológiai alcsoport közül a női nem magasabb igénybevételi mutatói az „Ideg, ideggyök és plexus rendellenességek” valamint az „Epizódikus és paroxysmalis rendellenességek” alcsoportban figyelhető meg, míg az „Agyi bénulás és egyéb bénulásos szindrómák” csoportnál a férfiak igénybevételi mutatói a magasabbak. Tekintettel arra, hogy a neurológiai gondozás és rehabilitáció területén kevés szakirodalmi vonatkozás tárgyalja a fizioterápiás vonatkozásokat, munkánk eredményét a megfelelő BNO alcsoportokba tartozó kórképek epidemiológiai eredményeivel hasonlíthatóak.

„Epizódikus és paroxysmalis rendellenességek” alcsoportba tartozó epilepszia európai prevalenciája párhuzamba állíthatóak betegszámainkkal, ahol a legmagasabb érték szintén az idősebb életkoroknál található, követve azt a fiatal és serdülőkor, legkisebb előfordulással pedig a felnőttkor. Gyermekkorban előforduló magasabb betegszámainkat az epilepszia magas incidenciája éppúgy alátámasztja, ahogy idős korban a betegség incidenciája és prevalenciája is. A migrénnel, fejfájással foglalkozó nemzetközi irodalmak a nemek közötti különbség elemzéseinél a női nemnél magasabb előfordulását publikálnak, mely különbség a fiatal életkorban azonban még nem számottevő. A betegségek megjelenései pedig leginkább a felnőttkort jellemzik.

„Agyi bénulás és egyéb bénulásos szindrómák” alcsoportjában az átlagot meghaladó betegszámainak hátterében gyermekkorban a Cerebral Paresis állhat, idősebb korban pedig a hemiplégia, melynek leggyakoribb oka a férfi nemnél nagyobb előfordulást mutató Stroke.

A csoportok esetszámait nézve a nemek közötti előfordulások hasonlóan jellemezhetőek. A férfi és a női nem betegszám és esetszám értékeinek szétválása a 40. életévtől figyelhető meg. A neurológia betegségeknek fiatal korcsoportokban való magasabb megjelenése mindhárom csoportnál látható, azonban az „Agyi bénulás és egyéb bénulásos szindrómák” kórképeinél mutatnak a betegszám és esetszám értékek is magasán átlag felettieket. Az egy betegre jutó esetszámok mindhárom csoportnál a fiatal korcsoportokban mutatnak egységesen átlag feletti értékeket.

## **6. ÚJ EREDMÉNYEK, GYAKORLATI HASZNOSÍTÁS**

Az értekezésben bemutatott elemzéseink számos új eredményt és gyakorlati hasznosítási lehetőséget is tartalmaznak, amelyeket az alábbiak szerint foglaltunk össze:

### **Új eredmények:**

1. Meghatároztuk az Országos Egészségbiztosítási Pénztár által közfinanszírozott ambuláns fizioterápiás tevékenységek éves egészségbiztosítási kiadásait.
2. Feltérképezésre kerültek az Országos Egészségbiztosítási Pénztár által finanszírozott fizioterápiás járóbeteg ellátások igénybevételi mutatói.
3. A fizioterápiás ellátások tekintetében leggyakrabban érintett kórképek (traumatológiai, ortopédiai, neurológia) esetén meghatároztuk az éves OEP finanszírozás mértékét és az igénybevételi mutatókat.
4. Beazonosítottuk az egyes kórképekhez tartozó, a gyakorlatban alkalmazott fizioterápiás ellátásokat.
5. A traumatológiai, ortopédiai és neurológia megbetegedéseknél kimutattuk az igénybevételi mutatókban az életkori korcsoportok és nemek közötti eltéréseket.

### **Gyakorlati hasznosítás:**

1. Elemzésünk révén nyomonkövethetővé válik az Országos Egészségbiztosítási Pénztár által közfinanszírozott ambuláns fizioterápiás tevékenységek éves egészségbiztosítási kiadása.
2. A fizioterápiás ellátások tekintetében leggyakrabban érintett kórképek (traumatológiai, ortopédiai, neurológia) esetén beazonosíthatóvá váló fizioterápiás ellátások utánkövethetőek.
3. A traumatológiai, ortopédiai és neurológia megbetegedéseknél összehasonlíthatóvá válnak a szakmai irányelvekben / ajánlásokban szereplő illetve a napi klinikai gyakorlatban ténylegesen alkalmazott fizioterápiás ellátások.
4. Elemzésünk módszertani háttérrel biztosít a fizioterápiás ellátások minőségbiztosítási folyamatainak fejlesztéséhez.

## 7. KÖSZÖNETNYÍLVÁNÍTÁS

Az értekezés elkészítése nagy kihívást jelentett az elmúlt évek alatt. Kutatómunkám elvégzéséhez, eredményeim összegzéséhez sok ember segítségét, bátorítását és támogatását kaptam, melyek nélkül értekezésem nem készülhetett volna el.

Tisztelettel fejezem ki köszönetemet,

**Boncz Imre** és **Kránicz János** professzor uraknak (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar) a kutatómunkám során biztosított mérhetetlen támogatásukért, a doktori értekezés elkészítése során nyújtott témavezetői segítségükért, őszinte ösztönzéseikért;

**Kovács L. Gábor** professzor úrnak, az MTA tagjának (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola), amiért a doktori iskola programvezetőjeként lehetővé tette tudományos munkám folytatását;

**Bódis József** rektor úrnak (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar Egészségtudományi Doktori Iskola), aki a doktori iskola vezetőjeként lehetővé tette, hogy a társadalomtudományi orientációjú értekezésem védelemre kerülhessen;

**Betlehem József** dékán úrnak (Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar), aki emberségével, végtelen és múlhatatlan türelmével lehetővé tette tudományos munkám folytatását;

**Sebestyén Andor** igazgató úrnak (Országos Egészségbiztosítási Pénztár, Dél-Dunántúli Területi Hivatal, Pécs) munkám során nyújtott tanácsaiért, önzetlen segítségéért.

Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar összes munkatársának, akik segítségeikkel, tanácsaikkal és támogatásaikkal hozzájárultak értekezésem elkészítéséhez.

Édesanyámnak, édesapámnak és szeretteimnek, barátaimnak a támogatásukért, megértő türelmükért és feltétel nélküli szeretetükért.

## 8. PUBLIKÁCIÓS JEGYZÉK

### KÖZLEMÉNYEK

1. Molics B, Hanzel A, Kránicz J, Schmidt B, Nyárády J, Boncz I, Sebestyén A. *Fizioterápiás járóbetegellátás igénybevételi mutatói a mozgásszervi kórképek kezelésében*. Magy Traumatol Ortop Kezseb Plasztikai Seb. 2013; közlésre elfogadva
2. Molics B, Hanzel A, Endrei D, Cs. Horváth Z, Schmidt B, Kránicz J, Gyuró M. *Health insurance analysis of physiotherapy ambulatory care of trauma patients*. Journal of Proactive Medicine. 2013; közlésre elfogadva
3. Hanzel A, Berényi K, Molics B. *Effects of knee joint immobilization of the self-sufficiency and everyday life in the elderly in nursing home*. Journal of Proactive Medicine. 2013; közlésre elfogadva
4. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Nyárády J, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek igénybevételi mutatói a járóbeteg-szakellátásban az alsó végtag traumatológiai kórképei esetében*. Orv Hetil. 2013; 154(25): 985-92.
5. Molics B, Leidecker E, Endrei D, Gyuró M, Schmidt B, Kránicz J. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek igénybevételi mutatói a járóbeteg szakellátásban traumatológiai kórképek esetében*. Egészség-Akadémia. 2012; 3(3): 203-11.
6. Molics B, Ágoston I, Endrei D, Éliás Zs, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg-szakellátásban*. Nővér. 2012; 25(6): 21-7.
7. Boncz I, Kovács L G, Ertl T, Ágoston I, Molics B, Bódis J. *Újszülöttkori adaptációs zavarokhoz kapcsolódó kórképek egészség-gazdaságtani elemzése: betegségteher-vizsgálat*. Lege Artis Medicinae. 2013; 23(3-4): 193-7.
8. Horváth Á, Patczai B, Molics B, Mintál T. *Elülső keresztszalag pótlást és proprioceptív rehabilitációt követő térdzületi vizsgálat stabilométerrel*. Magy Traumatol Ortop Kezseb Plasztikai Seb. 2013; LVI(1): 9-16.
9. Ágoston I, Vas G, Endrei D, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, Boncz I. *Egészségügyi kapacitások szabályozásának szakirodalmi áttekintése a nemzetközi gyakorlatban*. Egészség-Akadémia. 2012; 3(2): 115-28.
10. Ágoston I, Vas G, Endrei D, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, Cs Horváth Z, Boncz I. *A magyarországi ispotályok kialakulásának és fejlődésének történelmi áttekintése a 11-18. század kezdete közötti időszakban*. Egészségügyi Gazdasági Szemle. 2012; 50(4): 2-13.
11. Bohner-Beke A, Leidecker E, Molics B, Stramó A, Kránicz J. *A láb mozgásszervi állapotának változása óvodás kortól fiatal felnőtt korig (egy kisvárosi óvoda, általános iskola és középiskola tanulóinak vizsgálatával)*. In: Sipos N, Gunszt D. (szerk.) Interdiszciplinális Doktorandusz Konferencia, Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat, Pécs, 2012. pp. 235-60. (ISBN:978-963-642-484-8)
12. Endrei D, Decsi T, Bódis J, Zemplényi A, Ágoston I, Molics B, Boncz I. *Az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásának visszavezetése a depresszív TVK irányába 2010-2012 között*. Egészség-Akadémia. 2012; 3(2): 129-35.
13. Hanzel A, Berényi K, Molics B. *Az időskori önellátás és a szociális otthoni ellátás kérdései a térdzületi mozgáskorlátozottság szemszögéből, statisztikai analízis*. Magyar Epidemiológia. 2012; 9(2): 119-27.
14. Leidecker E, Molics B, Galambosné Tiszberger M, Kellermann P, Bohner-Beke A, Kránicz J. *Fizikai aktivitás hatása talpnyomás viszonyokra, egészséges populáció vizsgálata*. Fizioterápia. 2012; (3): 3-8.
15. Ágoston I, Vas G, Endrei D, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, Cs. Horváth Z, Boncz I. *A magyar kórházi ellátórendszer fejlődéstörténete a felvilágosult abszolútizmustól a II. világháború végéig*. Egészség-Akadémia. 2011; 2(4): 272-85.
16. Boncz I, Nemeth M, Orosz E, Endrei D, Molics B, Szabolcs O. *FIT Performance in Early-Stage Colorectal Cancer-Letter*. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2011; 20(7): 1562. (Impact Factor: 4,12)



17. Boncz I, Kovács A, Döbrössy L, Budai A, Éliás Zs, Molics B, Sebestyén A. *Egészség-gazdaságtani elemzések jelentősége a népegészségügyi szűrővizsgálatok kapcsán.* *Népegészségügy.* 2011; 89(4): 313-7.
18. Endrei D, Kollár L, Zemplényi A, Ágoston I, Betlehem J, Lampek K, Molics B, Boncz I. *A TVK hatása az aktív fekvőbeteg-szakellátás teljesítménymutatóira 2004-2008 között.* *Egészségügyi Gazdasági Szemle.* 2011; 49(1): 2-9.
19. Koroknai G, Bósz V, Horváth G, Molics B, Leidecker E, Kránicz J. *Subaqualis mozgásprogram szerepe az obesitas kezelésében.* *Fizioterápia.* 2009; 18(1): 16-20.
20. Molics B. *Az Achilles-ín rehabilitációja - korai mobilizációs program.* *Mozgásterápia.* 2006; 15(1): 40-1.

#### NEMZETKÖZI KONFERENCIASZEREPLÉSEK ABSZTRAKT PUBLIKÁCIÓVAL

21. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Agoston I, Horvath ZC, Marada G, Boncz I. *Frequency of outpatient physiotherapy services in trauma diseases in Hungary.* *Value Health.* 2013; 16(3): A230.
22. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Agoston I, Horvath ZC, Marada G, Boncz I. *Distribution of outpatient physiotherapy services in the different trauma diseases according to major body parts in Hungary.* *Value Health.* 2013; 16(3): A230.
23. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Vamhidy L, Endrei D, Zemplenyi A, Boncz I. *Age and gender distribution of outpatient care physiotherapy services for traumatic injuries in Hungary.* *Value Health.* 2013; 16(3): A230.
24. Boncz I, Kovacs GL, Ertl T, Agoston I, Molics B, Bodis J. *Health-economics analysis of diseases related to the disturbances of adaptation a cost of illness study.* *Value Health.* 2013; 16(3): A73.
25. Endrei D, Decsi T, Bodis J, Zemplenyi A, Agoston I, Molics B, Boncz I. *Switching the Performance Volume Limit (PVL) to degressive financing method in the Hungarian DRG-Based hospital reimbursement between 2009-2012.* *Value Health.* 2013; 16(3): A245.
26. Horvath ZC, Molics B, Agoston I, Sebestyén A, Boncz I. *Utilization of home care (nursing) services in Hungary.* *Value Health.* 2013; 16(3): A200-A201.
27. Marada G, Nagy A, Benke B, Molics B, Boncz I. *Geographical differences in the utilization of dental services in Hungary.* *Value Health.* 2013; 16(3): A179.
28. Vajda R, Horváthné Kívés Zs, Boncz I, Ágoston I, Molics B, Karamánné Pakai A. *Indicators of participation in cervical cancer screening among women in Hungarian town, Nagyatád.* *Value Health.* 2013; 16(3): A145.
29. Molics B, Gombos G, Ágoston I, Kránicz J, Schmidt B, Nöt L, Cs. Horváth Z, Gresz M, Boncz I. *The distribution of outpatient physiotherapy services in Hungary.* *Value Health.* 2012; 15(7): A524.
30. Molics B, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Nöt L, Vámhidy L, Cs. Horváth Z, Varga S, Gresz M, Boncz I. *Regional and age distribution evaluation of the outpatient care physiotherapy services for high incidence traumatic injuries.* *Value Health.* 2012; 15(7): A519.
31. Molics B, Turcsanyi K, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Oláh A, Nöt L, Gresz M, Cs. Horváth Z, Boncz I. *Determination of the annual health insurance cost of outpatient care physiotherapy services for musculoskeletal and connective tissue diseases.* *Value Health.* 2012; 15(7): A523.
32. Molics B, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Nöt L, Vámhidy L, Oláh A, Varga S, Cs. Horváth Z, Boncz I. *Determination of the annual health insurance cost of outpatient care physiotherapy services for for trauma patients.* *Value Health.* 2012; 15(7): A523.
33. Gresz M, Varga S, Sebestyén A, Toldi J, Bogár L, Molics B, Boncz I. *The effect of resetting the clock in health care.* *Value Health.* 2012; 15(7): A300.
34. Gombos G, Steinhausz V, Bajsz V, Sió E, Turcsanyi K, Molics B, Boncz I, Schmidt B. *The effect of positioning and PNF-exercise to postoperative bleeding after hip replacement.* *Value Health.* 2012; 15(7): A517.
35. Sebestyén A, Gajdácsi J, Patczai B, Molics B, Varga S, Sándor J, Boncz I. *Seasonal periodicity of secondary hip replacement after femoral neck fractures with reduction internal screw fixation aged over 60.* *Value Health.* 2012; 15(7): A403.

36. Turcsanyi K, Pakai A, Szabó J, Oláh A, Gombos G, Gresz M, Molics B, Boncz I. *he regional distribution of disabled pensioners of Hungary*. Value Health. 2012; 15(7): A305.
37. Molics B, Éliás Z, Ágoston I, Vas G, Endrei D, Kriszbacher I, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *Utilization of physiotherapy services in Hungary*. Value Health. 2011; 14(7): A353.
38. Gombos G, Fekete J, Domján P, Schmidt B, Molics B, Boncz I. *The effect of one-time physical therapy on biochemical markers of bone metabolism*. Value Health. 2011; 14(7): A303.
39. Sebestyén A, Gresz M, Patczai B, Mintál T, Varga S, Molics B, Boncz I. *Fracture related treatments after primary surgical interventions of hip fracture eight years follow up*. Value Health. 2011; 14(7): A265.
40. Turcsanyi K, Domján P, Pakai A, Gombos G, Ágoston I, Vas G, Molics B, Éliás Z, Kriszbacher I, Boncz I. *Inequalities in the utilization of home hospice services in Hungary*. Value Health. 2011; 14(7): A342.
41. Boncz I, Endrei D, Molics B, Ágoston I, Turcsanyi K, Domján P, Betlehem J, Oláh A, Sebestyén A. *Increased market share of private, for-profit health care providers from the Hungarian health insurance budget between 2006-2009*. Value Health. 2011; 14(7): A552.
42. Cs Horváth Z, Molics B, Ágoston I, Sebestyén A, Boncz I. *Geographical inequalities of home care (nursing) in Hungary*. Value Health. 2011; 14(7): A551.

#### NEMZETKÖZI KONFERENCIA SZEREPLÉSEK

43. Molics B, Kranicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Agoston I, Horvath ZC, Marada G, Boncz I. *Frequency of outpatient physiotherapy services in trauma diseases in Hungary*. *ISPOR 18th Annual International Meeting*, 18-22 May 2013, New Orleans, USA
44. Molics B, Kranicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Agoston I, Horvath ZC, Marada G, Boncz I. *Distribution outpatient physiotherapy services in the different trauma diseases according to major body parts in Hungary*. *ISPOR 18th Annual International Meeting*, 18-22 May 2013, New Orleans, USA
45. Molics B, Kranicz J, Schmidt B, Vamhidy L, Endrei D, Zempenyi A, Boncz I. *Age and gender distribution of outpatient care physiotherapy services for traumatic injuries in Hungary*. *ISPOR 18th Annual International Meeting*, 18-22 May 2013, New Orleans, USA
46. Boncz I, Kovacs GL, Ertl T, Agoston I, Molics B, Bodis J. *Health-economics analysis of diseases related to the disturbances of adaptation a cost of illness study*. *ISPOR 18th Annual International Meeting*, 18-22 May 2013, New Orleans, USA
47. Endrei D, Decsi T, Bodis J, Zempenyi A, Agoston I, Molics B, Boncz I. *Switching the Performance Volume Limit (PVL) to degressive financing method in the Hungarian DRG-Based hospital reimbursement between 2009-2012*. Value Health. *ISPOR 18th Annual International Meeting*, 18-22 May 2013, New Orleans, USA
48. Horvath ZC, Molics B, Agoston I, Sebestyén A, Boncz I. *Utilization of home care (nursing) services in Hungary*. *ISPOR 18th Annual International Meeting*, 18-22 May 2013, New Orleans, USA
49. Marada G, Nagy A, Benke B, Molics B, Boncz I. *Geographical differences in the utilization of dental services in Hungary*. *ISPOR 18th Annual International Meeting*, 18-22 May 2013, New Orleans, USA
50. Vajda R, Horváthné Kivés Zs, Boncz I, Ágoston I, Molics B, Karamánné Pakai A. *Indicators of participation in cervical cancer screening among women in Hungarian town, Nagyatád*. *ISPOR 18th Annual International Meeting*, 18-22 May 2013, New Orleans, USA
51. Molics B, Gombos G, Ágoston I, Kránicz J, Schmidt B, Nót L, Cs. Horváth Z, Gresz M, Boncz I. *The distribution of outpatient physiotherapy services in Hungary*. *ISPOR 15th Annual European Congress*, 3-7 November 2012, Berlin, Germany
52. Molics B, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Nót L, Vamhidy L, Cs. Horváth Z, Varga S, Gresz M, Boncz I. *Regional and age distribution evaluation of the outpatient care physiotherapy services for high incidence traumatic injuries*. *ISPOR 15th Annual European Congress*, 3-7 November 2012, Berlin, Germany
53. Molics B, Turcsanyi K, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Oláh A, Nót L, Gresz M, Cs. Horváth Z, Boncz I. *Determination of the annual health insurance cost of outpatient care physiotherapy services for*

- musculoskeletal and connective tissue diseases. ISPOR 15th Annual European Congress, 3-7 November 2012, Berlin, Germany*
54. Molics B, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Nöt L, Várhidy L, Oláh A, Varga S, Cs. Horváth Z, Boncz I. **Determination of the annual health insurance cost of outpatient care physiotherapy services for for trauma patients.** *ISPOR 15th Annual European Congress, 3-7 November 2012, Berlin, Germany*
  55. Gresz M, Varga S, Sebestyén A, Toldi J, Bogár L, Molics B, Boncz I. **The effect of resetting the clock in health care.** *ISPOR 15th Annual European Congress, 3-7 November 2012, Berlin, Germany*
  56. Gombos G, Steinhausz V, Bajsz V, Sió E, Turcsanyi K, Molics B, Boncz I, Schmidt B. **The effect of positioning and PNF-exercise to postoperative bleeding after hip replacement.** *ISPOR 15th Annual European Congress, 3-7 November 2012, Berlin, Germany*
  57. Sebestyén A, Gajdácsi J, Patczai B, Molics B, Varga S, Sándor J, Boncz I. **Seasonal periodicity of secondary hip replacement after femoral neck fractures with reduction internal screw fixation aged over 60.** *ISPOR 15th Annual European Congress, 3-7 November 2012, Berlin, Germany*
  58. Turcsanyi K, Pakai A, Szabó J, Oláh A, Gombos G, Gresz M, Molics B, Boncz I. **he regional distribution of disabled pensioners of Hungary.** *ISPOR 15th Annual European Congress, 3-7 November 2012, Berlin, Germany*
  59. Molics B, Mintál T, Nöt L, Kránicz J, Boncz I. **The effect of ankle stabilizing taping on the static and dynamic balance.** *XXXII. World Congress of Sport Medicine, 27-30 September 2012, Roma, Italy*
  60. Boncz I, Ágoston I, Molics B, Vas G, Endrei D. **The Hungarian health insurance pharmaceutical budget decreased between 2006-2010.** *9th European Conference on Health Economics, 18-21 July 2012, Zürich, Switzerland*
  61. Ágoston I, Molics B, Vas G, Endrei D, Boncz I. **Hospital structure reforms in Hungary.** *9th European Conference on Health Economics, 18-21 July 2012, Zürich, Switzerland*
  62. Molics B, Éliás Z, Ágoston I, Vas G, Endrei D, Kriszbacher I, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. **Utilization of physiotherapy services in Hungary.** *ISPOR 14th Annual European Congress, 5-8 November 2011, Madrid, Spain*
  63. Gombos G, Fekete J, Domján P, Schmidt B, Molics B, Boncz I. **The effect of one-time physical therapy on biochemical markers of bone metabolism.** *ISPOR 14th Annual European Congress, 5-8 November 2011, Madrid, Spain*
  64. Sebestyén A, Gresz M, Patczai B, Mintál T, Varga S, Molics B, Boncz I. **Fracture related treatments after primary surgical interventions of hip fracture eight years follow up.** *ISPOR 14th Annual European Congress, 5-8 November 2011, Madrid, Spain*
  65. Turcsanyi K, Domján P, Pakai A, Gombos G, Ágoston I, Vas G, Molics B, Éliás Z, Kriszbacher I, Boncz I. **Inequalities in the utilization of home hospice services in Hungary.** *ISPOR 14th Annual European Congress, 5-8 November 2011, Madrid, Spain*
  66. Boncz I, Endrei D, Molics B, Ágoston I, Turcsanyi K, Domján P, Betlehem J, Oláh A, Sebestyén A. **Increased market share of private, for-profit health care providers from the Hungarian health insurance budget between 2006-2009.** *ISPOR 3rd Latin America Conference, 8-10 September 2011, Mexico City, Mexico*
  67. Cs Horváth Z, Molics B, Ágoston I, Sebestyén A, Boncz I. **Geographical inequalities of home care (nursing) in Hungary.** *ISPOR 3rd Latin America Conference, 8-10 September 2011, Mexico City, Mexico*
  68. Molics B, Mintál T, Kránicz J, Boncz I. **The examination of the effects of proprioceptive training among young basketball players.** *7th EFSMA – European Congress of Sports Medicine, 3rd Central European Congress of Physical Medicine and Rehabilitation, Annual Assembly of the German and the Austrian Society of Physical Medicine and Rehabilitation, 26-29 Oktober 2011, Salzburg, Austria*
  69. Koroknai G, Jobst D, Molics B, Horvath G, Kranicz J. **Effects of balance improvement program in owerhighand obese postmenopause women.** *1st Central European Congress on Obesity: from Nutrition to Metabolic Syndrome, 25-27 September 2009, Karlovy Vary, Czech Republic*

## HAZAI KONFERENCIA SZEREPLÉSEK ABSZTRAKT PUBLIKÁCIÓVAL

70. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Ágoston I, Cs. Horváth Z, Marada G, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek gyakorisága a járóbeteg szakellátásban a traumatológiai sérüléseket követően 2009-ben.* (Frequency of outpatient physiotherapy services in trauma diseases in Hungary) Magyar Epidemiológia. 2013; 9-10(4-1): S29-S30.
71. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Nöt L, Vámhidy L, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységeknek kor és nemek szerinti megoszlása a járóbeteg szakellátásban a traumatológiai sérülések esetében 2009-ben.* (Age and gender distribution of outpatient care physiotherapy services for traumatic injuries in Hungary) Magyar Epidemiológia. 2013; 9-10(4-1): S27-S28.
72. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Ágoston I, Cs. Horváth Z, Marada G, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek megoszlása az emberi test régiói alapján a traumatológiai sérülések esetében a járóbeteg szakellátásban.* (Distribution outpatient physiotherapy services in the different trauma diseases according to major body parts in Hungary) Magyar Epidemiológia. 2013; 9-10(4-1): S26-S27.
73. Ágoston I, Vas G, Endrei D, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, Boncz I. *A magyar kórházi ellátórendszer fejlődéstörténete 1876-tól 2010-ig, a jogszabályi környezet változásainak tükrében* (Structural development of the Hungarian hospital system from the 1876 to 2010 in the light of changes in the legal environment) Magyar Epidemiológia. 2013; 9-10(4-1): S4-S5.
74. Endrei D, Decsi T, Bódis J, Zemplényi A, Ágoston I, Molics B, Boncz I. *Az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásának visszavezetése a degresszív TVK irányába 2010-2012 között.* Magyar Epidemiológia. 2013; 9-10(4-1): S10.
75. Sebestyén A, Gajdácsi J, Lipp S, Kovács L. A, Molics B, Patczai B. *Csípőtáji törések epidemiológiai vizsgálatainak módszertani kérdései.* Magyar Epidemiológia. 2013; 9-10(4-1): S38.
76. Vajda R, Horváthné Kívés Zs, Ágoston I, Molics B, Karamánné Pakai A. *Attitűdvizsgálat a méhnyakrákkal és a humán papilloma vírussal kapcsolatban Nagyatádon élő nők körében.* Magyar Epidemiológia. 2013; 9-10(4-1): S47.
77. Molics B, Mintál T, Horváth Á, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *A bokaizületet stabilizáló tapelés hatása a statikus és a dinamikus egyensúlyra.* Sportorvosi Szemle. 2012; 53(1): 37.
78. Horváth Á, Mintál T, Molics B. *Elülső keresztszalag pótlás utáni térdizületi stabilitás vizsgálata statikus és dinamikus egyensúlyi paraméterek alapján.* Sportorvosi Szemle. 2012; 53(1): 22-23.
79. Molics B, Éliás Zs, Ágoston I, Vas G, Endrei D, Kriszbacher I, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg szakellátásban.* Magyar Epidemiológia. 2011; 8(4): S62.
80. Molics B, Éliás Zs, Gombos G, Bohner-Beke A, Sebestyén A, Schmidt B, Kránicz J, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek BNO szerinti megoszlása.* Magyar Epidemiológia. 2011; 8(4): S63.
81. Bohner-Beke A, Molics B, Kránicz J. *A szerzett lábdeformitások gyakorisága, megelőzésének lehetőségei.* Magyar Epidemiológia. 2011; 8(4) S35.
82. Boncz I, Éliás Zs, Marada Gy, Nagy Zs, Fuchs N, Lampek K, Molics B, Ágoston I, Vas G, Sebestyén A. *A daganatos megbetegedések okozta betegségteher vizsgálat módszertani kihívásai.* Magyar Epidemiológia. 2011; 8(4): S35-S36.
83. Sebestyén A, Boncz I, Molics B, Patczai B. *Törés gyógyulással kapcsolatos ellátások a combnyaktörések primer ellátását követő 8 évben.* Magyar Epidemiológia. 2011; 8(4): S73-S74.

## HAZAI KONFERENCIA SZEREPLÉSEK

84. Szirom J, Mayer Á, Molics B. *LCA sérülések megoszlása különböző sportágakban és az alkalmazott megelőzési módszerek.* A Magyar Ortopéd Társaság és A Magyar Traumatológus Társaság 2013. Évi Közös Kongresszusa, Magyarország, Budapest, 2013. június 27-29.
85. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Ágoston I, Cs. Horváth Z, Marada G, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek gyakorisága a járóbeteg szakellátásban a traumatológiai sérüléseket*

- követően 2009-ben.** (*Frequency of outpatient physiotherapy services in trauma diseases in Hungary*) *A Magyar Epidemiológiai Társaság VII. és a Közép-európai Kemoprevenációs Társaság I. közös nemzetközi kongresszusa*, Pécs, 2013. április 5-6.
86. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Nöt L, Vámhidy L, Boncz I. **A fizioterápiás jellegű tevékenységeknek kor és nemek szerinti megoszlása a járóbeteg szakellátásban a traumatológiai sérülések esetében 2009-ben.** (*Age and gender distribution of outpatient care physiotherapy services for traumatic injuries in Hungary*) *A Magyar Epidemiológiai Társaság VII. és a Közép-európai Kemoprevenációs Társaság I. közös nemzetközi kongresszusa*, Pécs, 2013. április 5-6.
87. Molics B, Kránicz J, Schmidt B, Sebestyén A, Ágoston I, Cs. Horváth Z, Marada G, Boncz I. **A fizioterápiás jellegű tevékenységek megoszlása az emberi test régiói alapján a traumatológiai sérülések esetében a járóbeteg szakellátásban.** (*Distribution outpatient physiotherapy services in the different trauma diseases according to major body parts in Hungary*) *A Magyar Epidemiológiai Társaság VII. és a Közép-európai Kemoprevenációs Társaság I. közös nemzetközi kongresszusa*, Pécs, 2013. április 5-6.
88. Ágoston I, Vas G, Endrei D, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, Boncz I. **A magyar kórházi ellátórendszer fejlődéstörténete 1876-tól 2010-ig, a jogszabályi környezet változásainak tükrében** (*Structural development of the Hungarian hospital system from the 1876 to 2010 in the light of changes in the legal environment*) *A Magyar Epidemiológiai Társaság VII. és a Közép-európai Kemoprevenációs Társaság I. közös nemzetközi kongresszusa*, Pécs, 2013. április 5-6.
89. Endrei D, Decsi T, Bódis J, Zemplényi A, Ágoston I, Molics B, Boncz I. **Az aktív fekvőbeteg szakellátás finanszírozásának visszavezetése a depresszív TVK irányába 2010-2012 között.** *A Magyar Epidemiológiai Társaság VII. és a Közép-európai Kemoprevenációs Társaság I. közös nemzetközi kongresszusa*, Pécs, 2013. április 5-6.
90. Sebestyén A, Gajdácsi J, Lipp S, Kovács L. A, Molics B, Patczai B. **Csípőtáji törések epidemiológiai vizsgálatainak módszertani kérdései.** *A Magyar Epidemiológiai Társaság VII. és a Közép-európai Kemoprevenációs Társaság I. közös nemzetközi kongresszusa*, Pécs, 2013. április 5-6.
91. Vajda R, Horváthné Kívés Zs, Ágoston I, Molics B, Karamánné Pakai A. **Attitűdvizsgálat a méhnyakrákkal és a humán papilloma vírussal kapcsolatban Nagyatádon élő nők körében.** *A Magyar Epidemiológiai Társaság VII. és a Közép-európai Kemoprevenációs Társaság I. közös nemzetközi kongresszusa*, Pécs, 2013. április 5-6.
92. Ágoston I, Vas G, Endrei D, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, Cs Horváth Z, Boncz I. **A magyarországi ispotályok kialakulásának és fejlődésének történelmi áttekintése a 11.-18. sz. kezdete közötti időszakban.** *IME-META VI. Országos Egészséggazdasági Továbbképzés és Konferencia – Az egészség-gazdaságtan felértékelődése forrásszűke idején, Magyarország, Budapest, 2012. június 20-21.*
93. Ágoston I, Vas G, Endrei D, Zemplényi A, Molics B, Szarka E, CS Horváth Z, Boncz I. **A Magyar kórházi ellátórendszer fejlődéstörténete a felvilágosult abszolutizmustól a II. világháborúig.** *IME-META VI. Országos Egészséggazdasági Továbbképzés és Konferencia – Az egészség-gazdaságtan felértékelődése forrásszűke idején, Magyarország, Budapest, 2012. június 20-21.*
94. Molics B, Sebestyén A, Schmidt B, Kránicz J, Ágoston I, Vas G, Boncz I. **A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg szakellátásban a csont-izomrendszer és kötőszövet betegségeknél.** *Magyar Ortopédus Társaság 55. Kongresszusa, Magyarország, Győr, 2012. június 14-16.*
95. Bohner-Beke A, Leidecker E, Molics B, Kránicz J. **A veleszületett strukturális dongalábbal kezelt betegek körében végzett lábszárhossz és -körfogat értékek vizsgálati eredményei.** *Magyar Ortopédus Társaság 55. Kongresszusa, Magyarország, Győr, 2012. június 14-16.*
96. Bohner-Beke A, Balku E, Leidecker E, Molics B, Kránicz J. **A veleszületett strukturális dongaláb gyakorisága hazánkban 2004-2009 között.** *Magyar Ortopédus Társaság 55. Kongresszusa, Magyarország, Győr, 2012. június 14-16.*
97. Molics B, Sebestyén A, Schmidt B, Kránicz J, Ágoston I, Vas G, Boncz I. **A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg szakellátásban a**

- traumatológiai sérüléseket követően.* A Magyar Traumatológus Társaság 2012. évi Kongresszusa és Fiatalok Fóruma, Magyarország, Eger, 2012. június 06-09.
98. Molics B., Bohner-Beke A, Mintál T, Sebestyén A, Schmidt B, Kránicz J, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek alapján a legnagyobb esetszámban kezelt traumatológiai sérülések regionális, korcsoportok szerinti megismerése a járóbeteg szakellátásban.* A Magyar Traumatológus Társaság 2012. évi Kongresszusa és Fiatalok Fóruma, Magyarország, Eger, 2012. június 06-09.
  99. Horváth Á, Mintál T, Molics B. *Konzervatívan kezelt külboka szalagsérülések sensomotoros rehabilitációját követő felmérése stabilométerrel.* A Magyar Traumatológus Társaság 2012. évi Kongresszusa és Fiatalok Fóruma, Magyarország, Eger, 2012. június 06-09.
  100. Molics B., Mintál T, Horváth Á, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *A bokaízületet stabilizáló tapelés hatása a statikus és a dinamikus egyensúlyra.* Magyar Sportorvos Társaság 2012. évi Kongresszusa, Magyarország, Budapest 2012. május 31 – június 2.
  101. Horváth Á, Mintál T, Molics B. *Elülső keresztszalag pótlás utáni térdízületi stabilitás vizsgálata statikus és dinamikus egyensúlyi paraméterek alapján.* Magyar Sportorvos Társaság 2012. évi Kongresszusa, Magyarország, Budapest 2012. május 31 – június 2.
  102. Molics B., Éliás Zs, Ágoston I, Vas G, Endrei D, Kriszbacher I, Sebestyén A, Kránicz J, Schmidt B, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek éves egészségbiztosítási finanszírozásának meghatározása a járóbeteg szakellátásban.* Magyar Epidemiológia. Magyar Epidemiológiai Társaság VI. Kongresszusa, Magyarország, Pécs, 2011. november 25-26.
  103. Molics B., Éliás Zs, Gombos G, Bohner-Beke A, Sebestyén A, Schmidt B, Kránicz J, Boncz I. *A fizioterápiás jellegű tevékenységek BNO szerinti megoszlása.* Magyar Epidemiológiai Társaság VI. Kongresszusa, Magyarország, Pécs, 2011. november 25-26.
  104. Bohner-Beke A, Molics B., Kránicz J. *A szerzett lábdeformitások gyakorisága, megelőzésének lehetőségei.* Magyar Epidemiológiai Társaság VI. Kongresszusa, Magyarország, Pécs, 2011. november 25-26.
  105. Boncz I, Éliás Zs, Marada Gy, Nagy Zs, Fuchs N, Lampek K, Molics B., Ágoston I, Vas G, Sebestyén A. *A daganatos megbetegedések okozta betegségteher vizsgálat módszertani kihívásai.* Magyar Epidemiológiai Társaság VI. Kongresszusa, Magyarország, Pécs, 2011. november 25-26.
  106. Sebestyén A, Boncz I, Molics B., Patczai B. *Törés gyógyulással kapcsolatos ellátások a combnyaktörések primer ellátását követő 8 évben.* Magyar Epidemiológiai Társaság VI. Kongresszusa, Magyarország, Pécs, 2011. november 25-26.
  107. Molics B., Patay D, Mintál T, Kránicz J. *A proprioceptív tréning hatásának vizsgálata fiatal kosárlabdázók körében.* A Magyar Ortopéd Társaság és a Magyar Traumatológus Társaság 2011. évi közös kongresszusa, Magyarország, Debrecen, 2011. június 16-18.
  108. Horváth Á, Mintál T, Molics B. *LCA plasztikát követő térdízületi stabilitás vizsgálata statikus és dinamikus egyensúlyi paraméterek alapján.* A Magyar Ortopéd Társaság és a Magyar Traumatológus Társaság 2011. évi közös kongresszusa, Magyarország, Debrecen, 2011. június 16-18.
  109. Koroknai G, Jobst D, Molics B., Kránicz J. *Egyensúlyfejlesztés túlsúlyos és elhízott postmenopausalis életkorú nőknél.* A Magyar Gyógytornászok Társasága VII. Kongresszusa, Magyarország, Balatonfüred, 2009. szeptember 24-26.
  110. Molics B., Török B. *Hippoterápia hatása a Cerebral Paresises betegek járására.* Magyar Gyógytornászok Társasága VI. Kongresszusa, Magyarország, Debrecen, 2007. november 08-10.
  111. Molics B., Koroknai G, Szöts B. *A combnyaktörés és fizioterápiája.* A Magyar Gerontológiai és Geriátriai Társaság XXX. és a Preventív Gerontológiai és Geriátriai Társaság V. Kongresszusa, Magyarország, Pécs, 2007. november 8-10.
  112. Molics B., Török B. *Hippoterápia hatása a járásképre.* Magyar Gyógytornászok Társasága V. Kongresszusa, Magyarország, Sopron, 2005. november 17-19.
  113. Molics B. *Az Achilles-in sérülések rehabilitációja - korai mobilizációs program.* X. Tudományos Diákköri Konferencia: Fiatal Oktatók Tudományos Fóruma. Magyarország, Kaposvár, 2004. április 23-24.