

Foglalkozási eredetű mozgásszervi megbetegedések rehabilitációja műszeres vizsgálatok alapján

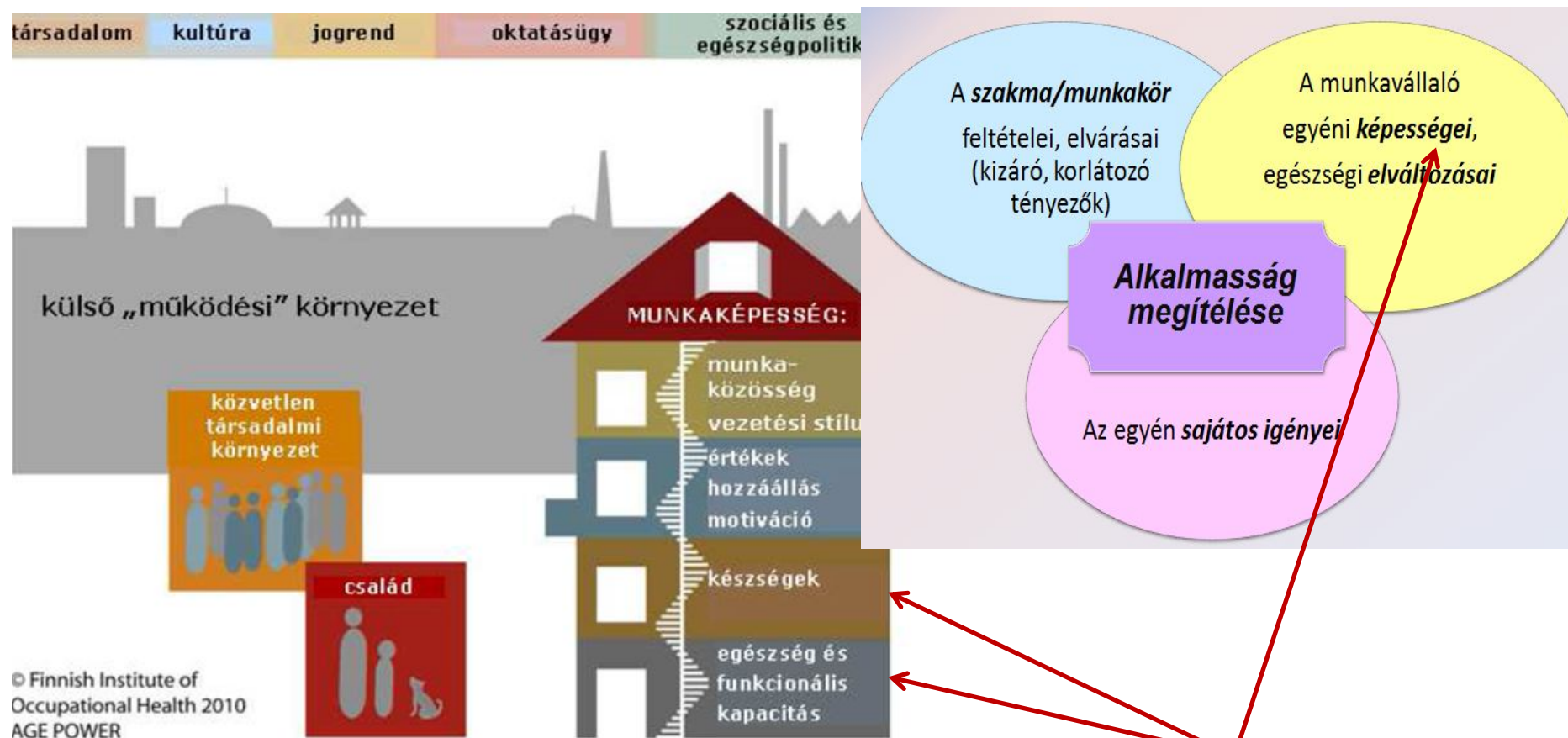
Dr. Nagy Sarolta

NNK Munkahigiénés és Foglalkozás-
egészségügyi Főosztály

Képességek, szimulátorok

- A **képesség** (ability, capacity), kompetencia valamilyen adott konkrét tevékenység minden résztevékenységének készség-szintű (jól begyakorlott, rutinszerű) elvégzésére, valaminek a sikeres megvalósítására.
- A **szimuláció** valamely helyzet, környezet, eljárás vagy folyamat utánzása, imitálása.
- A **szimulátor** a szimuláció megvalósítására alkalmas céleszköz.
- A munkaszimulátorok és képességmérő eszközök rendeltetészerű használatához elengedhetetlenek paraméterek **referencia-értékei**

A munkaköri/szakmai alkalmasság, visszatérés a munkába



© Finnish Institute of Occupational Health 2010
AGE POWER

Munkaszimulátorral, képességmérő eszközökkel mérhető objektív adatok

ErgoScope és asztali képességmérő eszközök a foglalkozás-egészségügyben

- **objektív adatokat** biztosítanak a munkavállalók képességeiről, terhelhetőségéről;
- a **megváltozott munkaképességű személyek** esetében különösen fontos információkat szolgáltathatnak a munkaköri/szakmai alkalmasság elbírálásához;
- **beiskolázás előtti** szakmai, pályaválasztási tanácsadás során
- **munkába lépés előtti** munkaköri orvosi alkalmassági vizsgálatok során;
- A **foglalkozási rehabilitáció** keretében munkába visszatérő, vagy munkaerő piacra bekerülő megváltozott munkaképességű személyek esetében is;
- a munkakörök részfeladatait ismerve, a **részfeladatok** okozta **igénybevételnek** mennyire tud **megfelelni** a vizsgált személy, leendő munkavállaló.

ErgoScope 1.

ErgoScope: új magyar fejlesztés, általános célú komplex munkaszimulátor, három mérőpanelből áll:

0. panel: Statikus és dinamikus erőmérések

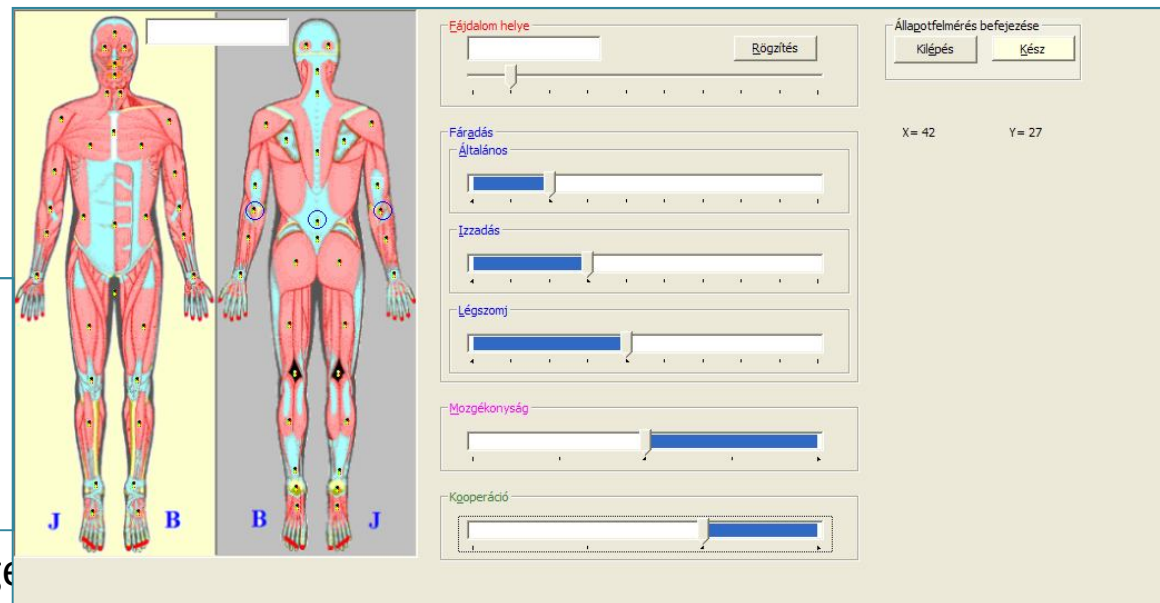
1. panel: Fogási erők, tapintási funkciók és „ceruzahasználat” mérése

2. panel: Forgatógombok, kapcsolók, nyomógombok használatának, álló testhelyzeti terhelhetőségnek és monotonitűrésnek a vizsgálata

A vizsgálat ideje 1,5-3 óra

A páciens által jelzett
fájdalmas pontok
bejelölhetőek

Foglalkozás-eg



ErgoScope 0. panel

Statikus és dinamikus erőmérések

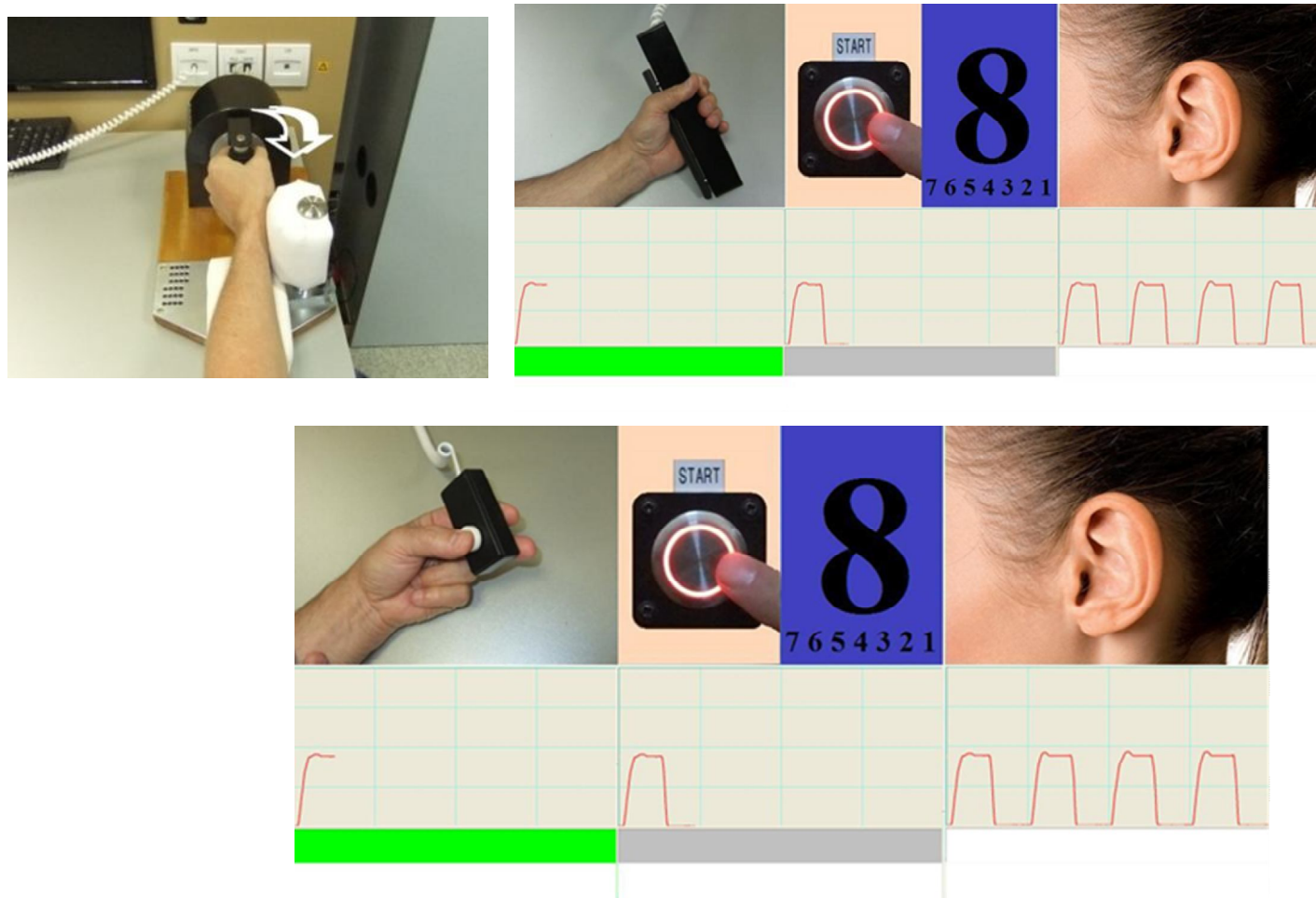


ErgoScope 0. panelen vizsgálható mozgásszervi kompetenciák

		Statikus terhelés és testhelyzet	Dinamikus terhelés										Finommotorika, szenzomotoros teljesítmény			
			Állás	Kézianyag mozgítás (cipelés)	könnyű fizikai munka végzése	közepesen nehéz fizikai munka végzése	Emelés asztalmagasságra	Hajlás	Guggolás	Húzás	Nyújtózkodás	Tolás	Fogás kézzel, kar-kéz stabilitás	Reakció gyorsasága	Mozgáskoordináció	Csuklóforgatás, kezek, karok forgatása, csavarása
0. panel	Statikus erők mérése	Statikus nyomás/húzás vízszintesen két kézzel	x	x	x	x					x		x		x	
		Statikus nyomás/húzás függőlegesen két kézzel	x		x	x	x					x				
	Dinamikus erők mérése	Dinamikus emelés szék magasságra két kézzel	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x

ErgoScope 1. panel.

Fogási erők, tapintási funkciók és „ceruzahasználat” mérése

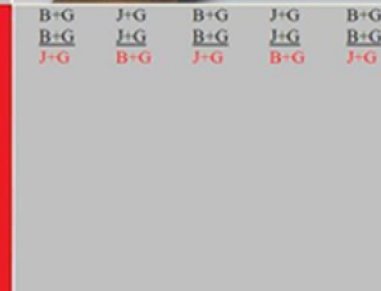
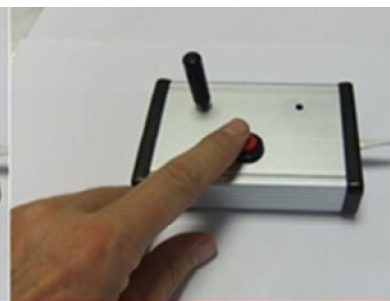
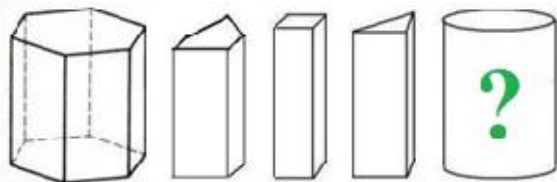
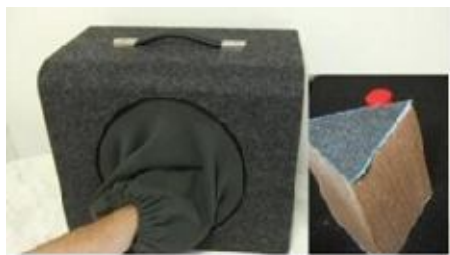


ErgoScope 1. panelen vizsgálható mozgásszervi kompetenciák

		Statikus terhelés és testhelyzet	Dinamikus terhelés				Finommotorika, szenzomotoros teljesítmény					
		Ülés	Kézanyag mozgatlanság (cipelés)	könnyű fizikai munka végzése	közepesen nehéz fizikai munka végzése	Ujjak gyors mozgatlansága	Fogás ujjakkal	Fogás kézzel, kar-kéz stabilitás	Reakció gyorsasága	Mozgáskoordináció	Csuklóforgatás, kezek, karok forgatása, csavarása	
fogási erők mérése	Marok szorítás jobb/bal kézzel	X	X	X	X		X	X	X	X	X	
	Kulcsfogás ujjal jobb/bal kézzel						X					
	3 pontos fogás ujjal jobb/bal kézzel	X					X		X			
	Csukló hajlítás jobb/bal kézzel	X	X					X	X	X	X	
	Csukló nyújtás jobb/bal kézzel	X	X					X	X	X	X	
	Csukló pronatio jobb/bal kézzel	X	X					X			X	
	Csukló supinatio jobb/bal kézzel	X	X					X			X	

ErgoScope 1. panel

Fogási erők, tapintási funkciók és „ceruzahasználat” mérése

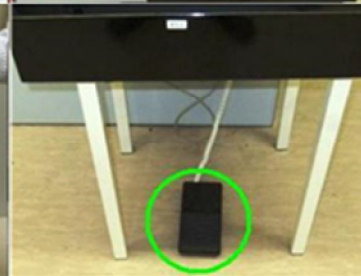
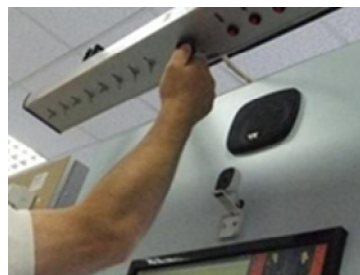


ErgoScope 1. panelen vizsgálható mozgásszervi kompetenciák

		Statikus terhelés és testhelyzet	Dinamikus terhelés			Finommotorika, szenzomotoros teljesítmény					
		Ülés	Kézanyag mozgás (cipelés)	könnyű fizikai munka végzése	közepesen nehéz fizikai munka végzése	Ujjak gyors mozgása	Fogás ujjakkal	Fogás kézzel, kar-kéz stabilitás	Reakció gyorsasága	Mozgáskoordináció	Csuklóforgatás, kezek, karok forgatása, csavarása
Tapintás	Tapintás jobb/bal kézzel	X							X		
Billentyűzet kezelés	Billentyűzet kezelés jobb/bal kézzel	X				X			X		
	Billentyűzet kezelés két kézzel jobb/bal jellel	X				X			X	X	
Ceruza használat	Ceruza használat jobb/bal kézzel					X			X		

ErgoScope 2. panel

Forgatógombok, kapcsolók, nyomógombok használatának, álló testhelyzeti terhelhetőségnek és monotónia-tűrésnek a vizsgálata



ErgoScope 2. panelen vizsgálható mozgásszervi kompetenciák

		Statikus terhelés és testhelyzet	Finommotorika, szenzomotoros teljesítmény			
		Állás	Ujjak gyors mozgása	Fogás ujjakkal	Reakció gyorsasága	Mozgáskoordináció
Forgatás	Forgatás domináns kézzel szemből	X		X	X	X
	Forgatás domináns kézzel fej felett	X		X	X	X
Kapcsolók használata	Kapcsolók használata szemből	X	X		X	
	Kapcsolók használata fej felett	X	X		X	

ErgoScope 2. panelen vizsgálható mozgásszervi kompetenciák

		Statikus terhelés és testhelyzet	Dinamikus terhelés								Finommotorika, szenzomotoros teljesítmény			
		Állás	Kézianyag mozgítás (cipelés)	könnyű fizikai munka végzése	Emelés asztalmagasságra	Emelés polcmagasságra	Hejtlés	Guggolás	Járás	Nyújtzkodás	Fogás kézzel, kar-kéz stabilitás	Reakció gyorsasága	Mozgáskoordináció	Csuklóforgatás, kezek, karok forgatása, csavarása
Nyomógombok használata	Nyomógombok használata szemből	X										X		
	Nyomógombok használata fej felett											X		
Munkabírás	Összetett feladat: ládamozgatás, golyóválogatás, golyógurítás	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Monotonitás-tűrés	Összetett feladat: tálcamozgatás, golyóválogatás, tálcarakodás	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X

Asztali képességvizsgáló eszközök 1.

Vizsgálatok ideje eszköz és személy függő, 10 perc – 30 perc

Bonnardel-féle korongteszt

Ricossay ujjügyesség vizsgáló



Asztali képességvizsgáló eszközök 2.



Crawford féle munkapróba



Asztali képességvizsgáló eszközökkel vizsgálható mozgásszervi kompetenciák

	Ujjak gyors mozgatása	Fogás ujjakkal	Fogás kézzel, kar-kéz stabilitás	Mozgáskoordináció	Csuklóforgatás, kezek, karok forgatása, csavarása
Ricossay ujjügyesség	x	x	x	x	x
Bonnardel féle korongteszt		x	x	x	
Crawford munkapróba	x	x	x	x	x

Összegzés

- Képességek, részképességek mérése, **objektív adatok**
- Adott munkafolyamatot, részfeladatot **el tud végezni?** (klaviatúra, csavarozás, finommotorika)
- **Igénybevételnek** mennyire tud **megfelelni** (állóképesség, dinamikus/statikus erő kifejtés)
- **Fejlődés követése** - pl. törés, gyógytorna után – eredeti munkakörbe visszahelyezés időpontja pontosítható.
- Munkába való **visszatéréskor** eredeti munkakörbe visszahelyezés előtt, átmenetileg másik munkakörbe
- Az ErgoScope-pal és képességvizsgáló eszközökkel végzett vizsgálatok során a munkavállaló is **megtapasztalhatja** a meglévő képességeit, objektív adatokkal **könnyebben elfogadja** az esetleges munkakör módosítást.

Felhasznált irodalom

- Jókai E., Smudla Sz., Pálosi A.: Mérésvezetői instrukciók az ErgoScope munkaszimulátoros méréssorozat levezetéséhez, 2018.
- Jókai E. szerk.: Munkadiagnosztika. Kutatási jelentés és módszertani kézikönyv, 2018.
- Izsó L., Székely I., Dános L.: Possibilities of the ergoscope high fidelity work simulator in skill assessment, skill development and vocational aptitude tests of physically disabled persons