

Rehabilitációs támogató technológiák

Jókai Erika

A könyv

- .. Még meg nem írt könyv egy le nem zárt témában..
- Egységesítés, összehangolás folyamata
- Folyamatos változás, fejlődés
- Jelenlegi és jövőbe mutató kutatások, kísérletek

Felhasználói csoport

Kiknek?

- Megváltozott munkaképességűeknek
- Fogyatékos személyeknek
- Tervezőknek és designereknek
- A rehabilitációban résztvevő szakembereknek

Hogyan?

- **FNO** (A Funkcióképesség, fogyatékosság és egészség Nemzetközi Osztályozása) » **Támogató Termékek és technológiák**
- Felhasználó központú szemlélet » **Ergonómia**
- Hozzáférhetőség mindenkinek » **Design for All**

Struktúra

- Egészségügyi és rehabilitációs szakemberek
- Gyártók, fejlesztők, forgalmazók
- Érintett felhasználók és családtagok
- Oktatási és foglalkoztatási környezet
- Szolgáltatási szféra (egészségügyi, kényelmi, pénzügyi, hivatali, stb.)

„Nem beszélnek egy nyelvet..”

FNO struktúrája

FNO

FNO (2001, WHO)

- **Kliens-központú szemlélet** – minden emberről szól, leírható vele az egészség és mindenféle kóros egészségi állapothoz tartozó állapot.
- Szerves részét képezik az életvitelt segítő IT alkalmazások
- Figyelembe veszi a szociális, családi és fizikai környezetet, életvitelt
- Egyfajta **közös nyelvként használható** a rehabilitációban közreműködő különböző szakmák képviselői között

FNO két fő része

- **Személyes tényezők** – funkcióképesség és fogvatékosság
(b, s, d)
- **Környezeti tényezők** – (e)

Mindig egy adott pillanatban érvényes, adott körülmények között – a környezeti és a személyes tényezők viszonylatában érvényes.

A rehabilitáció műszaki támogatása

Assistive Technology (AT) = Támogató
Termék/Technológiák (TT)

„minden olyan eszköz vagy rendszer, amely lehetővé teszi az egyes személyek olyan feladatainak elvégzését, amelyeket egyébként nem lennének képesek végrehajtani, vagy megkönnyít, és biztonságosabbá tesz számukra bizonyos cselekvéseket”

(Cowan & Turner-Smith, 1998)

(Hoppestad, 2006): *„A támogató technológia támogatja és segíti a felhasználót akár speciális, akár közönséges feladatainak ellátásában, egy meghatározott környezetben”.*

Segédeszközök

A segédeszközöknek az **ISO 9999:2007 (E)** szabvány által meghatározott besorolási kategóriái az alábbi három fő csoportot különböztetik meg:

- **test-központú segédeszközök** (pl. pacemaker, lélegeztető- és hallókészülékek),
- tréninghez, **képességfejlesztés**hez felhasználható segédeszközök (pl. speciális szoftverek, játékok),
- a **mindennapi élethelyzetekben segítő** problémamegoldó segédeszközök.

A TT kategorizálása az FNO-ban

A TT tekintetében az FNO a következő felosztási lehetőségeket kínálja:

- Olyan technológiai eszközök, amelyek egy bizonyos **funkcionális vagy strukturális fogyatékkosságot kompenzálnak** (pl. hallásjavító készülék, retina implantátum, bionikus végtag-protézisek stb.) (kommunikáció fogadása)
- Olyan alkalmazások, amelyek **bizonyos aktivitásokban segítenek** (pl. honlap-felolvasó program, szájjal vezérelhető kerekesszék stb.) (kommunikáció produkálása)
- **Környezettel való interakciót segítő alkalmazások** (pl. kerekesszék-lift, jeltolmács)

Kódolás menete

1. ***Ki a felhasználó?*** – Megválaszolható: a „Testi funkciók” (b) – „Testi struktúrák” (s) kódolásával;
2. ***Mit csinál?*** – Megválaszolható: a „Tevékenységek és részvétel” (d) kódolásával;
3. ***Hogyan (milyen támogatással) teszi?*** – Megválaszolható: a „Környezeti tényezők” (e) kódolásával.

Tevékenységek és részvétel

Résztartományok:

d1 - Tanulás és az ismeretek alkalmazása

d2 – Általános feladatok és elvárások

d3 - Kommunikáció

d4 - Mobilitás

d5 - Önellátás

d6 - Otthoni élet

d7 - Személyközi interakciók és kapcsolatok

d8 - Fő életterületek

d9 - Közösségi, társadalmi és magánélet

Környezeti tényezők

Résztartományok:

e1 - Termékek és technológia

e2 - Természetes környezet és emberi beavatkozással létrehozott változások a környezetben

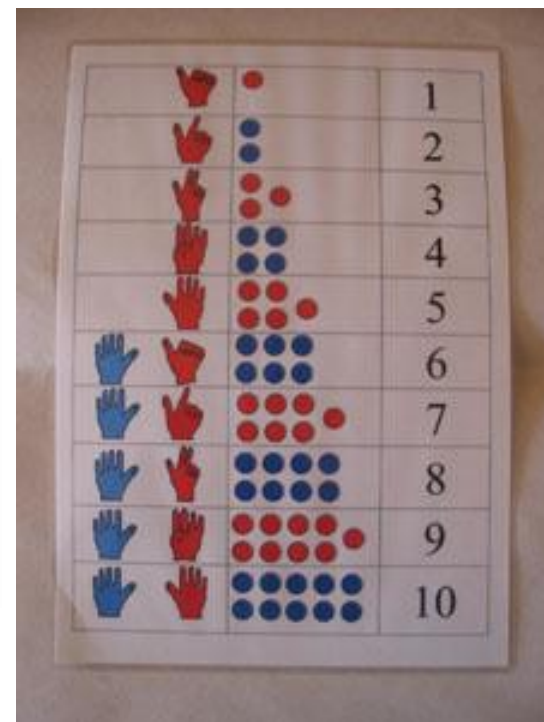
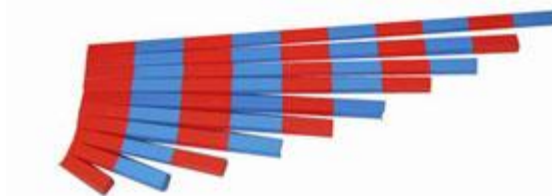
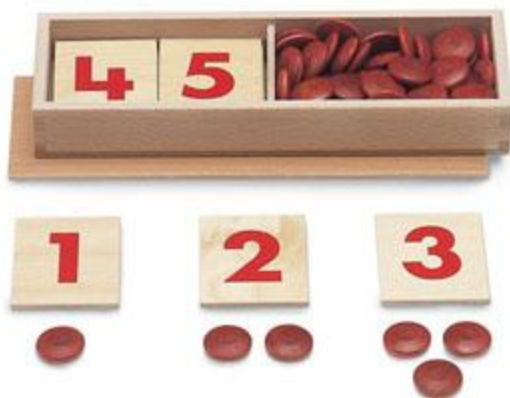
e3 - Támaszok és kapcsolatok

e4 - Attitűdök

e5 - Szolgáltatások, rendszerek és szabályozások

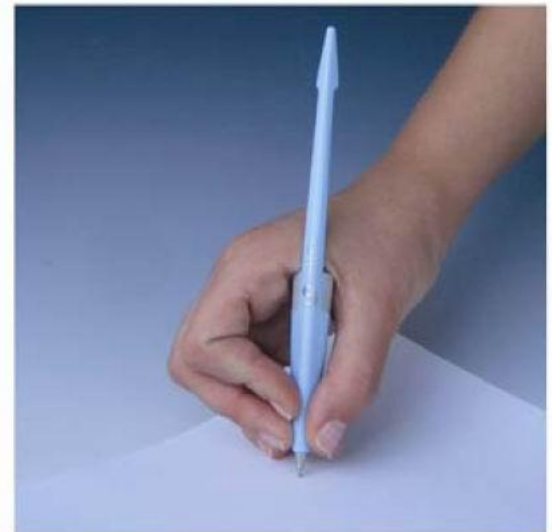
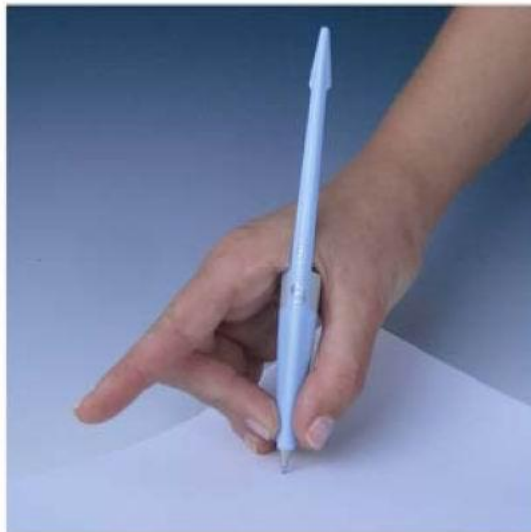
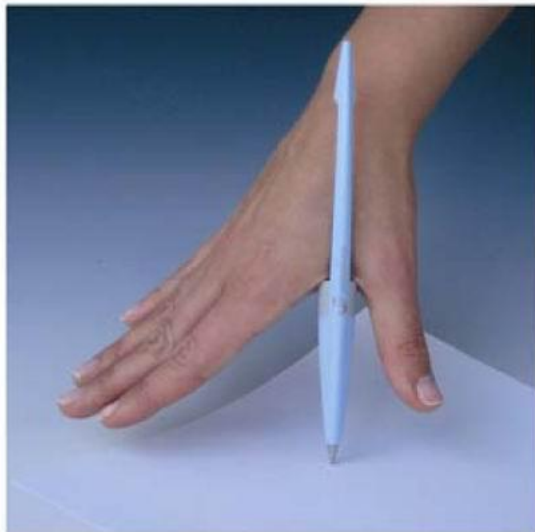
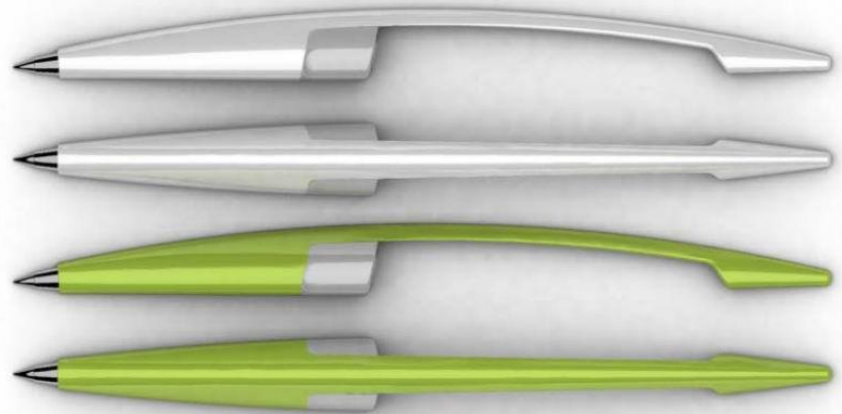
Példák - Tevékenységek

- Tanulás és ismeretszerzés
– d150 – számolástanulás



Példák - Tevékenységek

d145 - írásstanulás



Példák - Tevékenységek

- Kommunikáció
 - d345 - üzenetek írása
 - d325 - írott üzenetek megértése



Példák - Tevékenységek

d465 – helyváltoztatás segédeszköz
használatával

d469 – járás és helyváltoztatás

d470 – szállítóeszköz használata

d475 - járművezetés



Példák – környezeti tényezők

- Támogató termékek és technológiák
 - e115 – személyes használatú termékek a mindennapi életben
 - (d649 – háztartási teendők)



Példák – környezeti tényezők

- e115- személyes használatú termékek és technológiák
- d510 – mosakodás
- d520 – testrészek ápolása



Munkaeszköz vakoknak

Milestone 311 diktafon és MP3 lejátszó vakoknak

A termék öt nagy tapintással érzékelhető jelölésű gombbal rendelkezik, ennek ellenére mégis olyan kicsi, mint egy bankkártya. A belső memóriába kétórányi anyag rögzíthető, öt különböző mappába. A mappákat hanggal meg lehet jelölni. A számítógépről áttölthetőek rá mp3 fájlok és hangoskönyvek, melyek közvetlenül lejátszhatóak. A készülék memóriája SD kártyával bővíthető.



ISO 9999:2007
04 39 vizuális támo-
gatást fejlesztő
termékek

A támogató termék felhasználói célcsoportjának jellemzői

Testi funkciók károsodása (b)

Kódjel (b)	Megnevezés	Leírás
b210-b229	Látási és kapcsolódó funkciók	

Testi struktúrák károsodása (s)

s210-s299	A szem, a fül és a kapcsolódó struktúrák	Csak látáskárosultak számára hasznos.
-----------	--	---------------------------------------

A támogató termék alkalmazási terepe (területei) Tevékenységek, részvétel (d)

d115	Meghallgatás	
------	--------------	--

e1150 Általános termékek és technológiák személyes használatra a mindennapi életben

Írást és olvasást támogató eszközök



A korlátozott kézügyességgel rendelkező embereknek tud segíteni a billentyűk pontos lenyomásában. Használható írógépeken, billentyűzetten, számítógépeken, telefonokon.

A képet saját kijelzőjén jeleníti meg, de monitoron vagy egy televízió képernyőn is képes megjeleníteni. Nagyítása változtatható. Funkciói távirányítóval is állíthatóak. Gyengénlátók és látáskárosultak számára



írást segítő eszköz

ISO 9999:2007 : 05 30 Termékek, amelyek adatbeviteli eszközök kezelésének fejlesztését támogatják

FNO: e1150 – Általános termékek és technológiák személyes használatra a mindennapi életben

e1351 Segítő termékek és technológiák a munkavállalás céljaira

b710	Az ízületek mobilitási funkciói	s730	A felső végtag struktúrája
b715	Az ízületi funkciók stabilitása	d440	Finom kézmozdulatok
b760	Az akaratlagos mozgási funkciók kontrollja		

Köszönöm a figyelmet!

jokaie@erg.bme.hu