



EU-OSHA: „Egészséges munkahelyek” 2016-2017

Egészséges munkahelyet minden életkorban!

A munkával töltött élet fenntarthatóságának népszerűsítése



Safety and health at work is everyone's concern. It's good for you. It's good for business.

Dr. Erősné dr. Bereczki Edit

Időskorúak a munka világában

Az idősödő munkavállalók munkaegészségügyi kockázatai és megelőzésük

„Az öregség az az állapot, amit mindenki meg kíván érni, és amitől mindenki retteg, holott fiziológiás körülmények között nem ró semmiféle lelki szenvedést az emberre”

(Nyírő Gyula pszichiáter professzor)

Az átlag életkor – időskor – élettartam történelmi alakulása



~ 20 - 25 év



1452 - 1519

63 éves



1842

nemesek ~ 43 év
kereskedők ~ 30 év
munkások ~ 22 év



1875 - 1997

122 éves és 164 napos

Az öregedés jelentősége és az időskor megítélése

❖ Az időskorúak növekvő aránya a népességben:

- **biológiai** (a fizikai és szellemi kapacitás változása)
 - **társadalmi** (a nyugdíjba menetel optimalizálása)
 - **kulturális** (emberi méltóság, élethosszig tartó célok)
- } kihívás, ami kihat

a gazdaság, a foglalkoztatás, az egészségügy, a politika, stb. alakulására is.

❖ Ki számít idősnek (a társadalom szubjektív megítélése)?

- a 20 éves → a 62 évnél idősebbet
- a 40 éves → a 71 évnél idősebbet
- a 60 éves → a 80 évnél idősebbet



A férfiak a ~70., a nők a ~76. évtől jelölik meg az időskor kezdetét.

Az idősebb, az idősödő, az időskorú eltérő meghatározásai



❖ ENSZ: **60** – X éves az **idősebb** korú

WHO: 50 – 59 éves az áthajló, **60 - 74 éves idősödő** (a 75 - 89 éves az idős, 90 - 100 éves aggkorú, >100 éves matuzsálem/matróna korú)

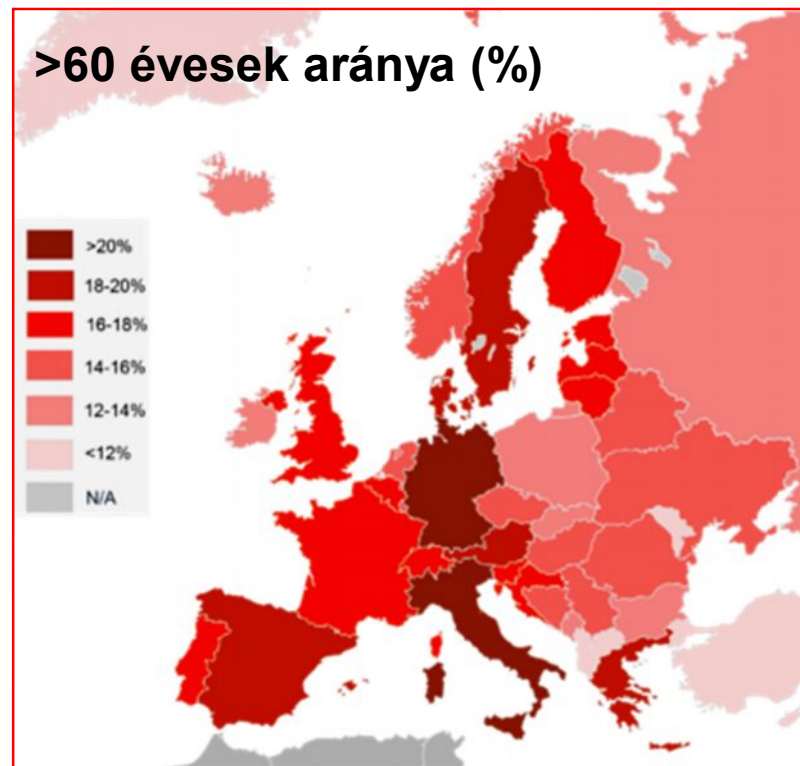
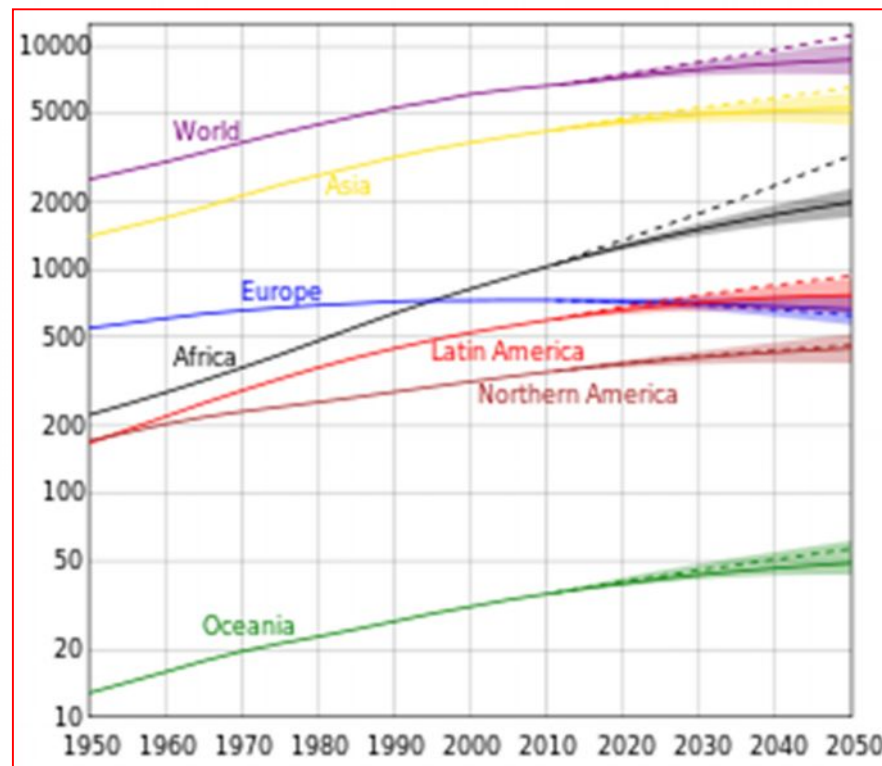
Demográfiai osztályozás: **65 - 74 éves időskorú** (75 - 84 éves öregkorú)

ILO és EU: a **65. életév**ben jelöli az **időskor** kezdetét (előtte: idősödő)

❖ A **nyugdíjkorhatár** eltérő nemzeti szabályozása – EU átlag: **~64,6** életév!

❖ H: „**az egyénre irányadó nyugdíjkorhatárt betöltött**” személy (>X éves) minősül sérülékeny csoportba tartozó **idősödő** munkavállalónak

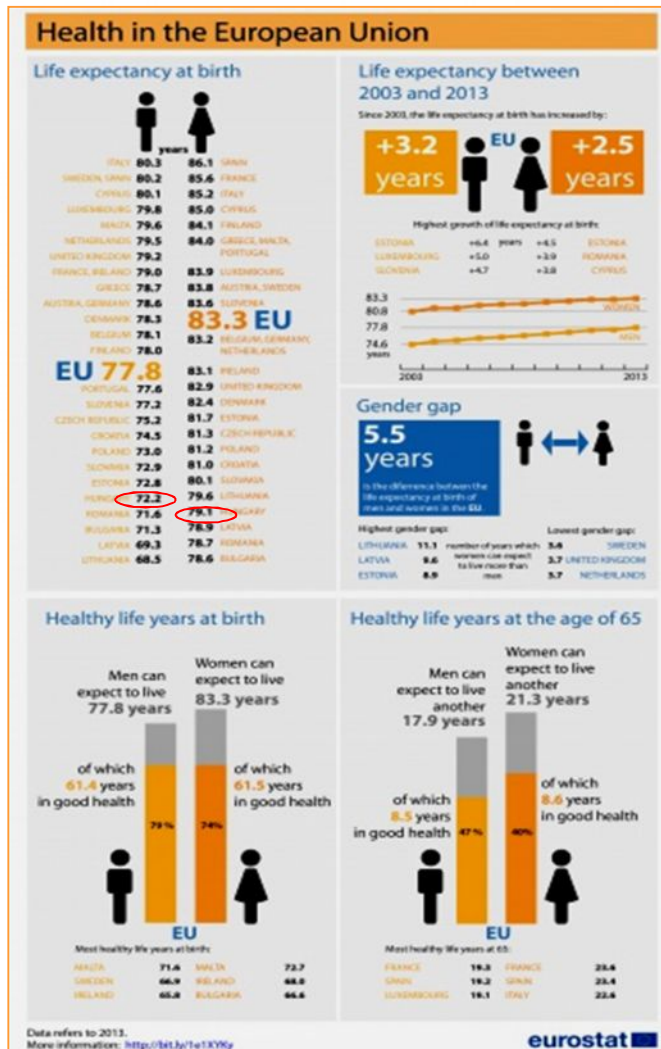
Az ENSZ demográfiai előrejelzése: Európa „őszül”



H: 2015-ben >2 M fő nyugdíjas 68%-a nő (~79 éves), 32%-a férfi (~72 éves)

(Forrás: Demográfiai portré, KSH. 2014. - EUROSTAT, 2010 alapján)

Az EU néhány demográfiai adata, 2003 - 2013



1. ábra:

Születéskor várható élettartam (LE) az EU-ban 2013-ban (H: - 5,6 év; - 4,2 év)

2. ábra

Az élettartam növekedése nemenként (+ 3,2 és + 2,5 év), a fogyatékossgal leélt életévek (EU: ~5,5 év) átlaga (H: ~10 év)

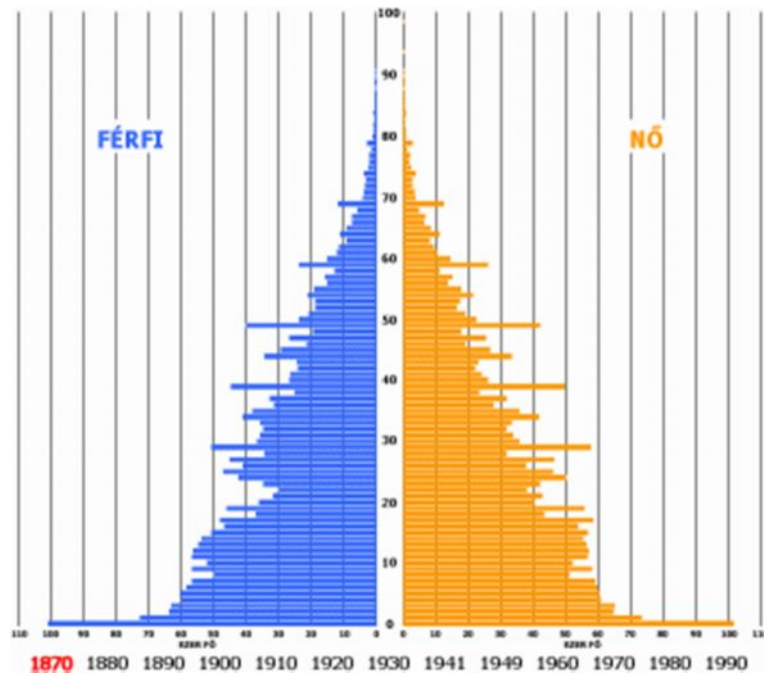
3. ábra

A születéskor várható élettartam (LE) és **az egészségben leélt életévek (HLY-%)**

4. ábra

>65 évesen várható HLY (EU: 8,5 és 8,6 év; H: 5,4 és 5,9 év)

Magyarország korfájának és az átlagéletkornak az alakulása

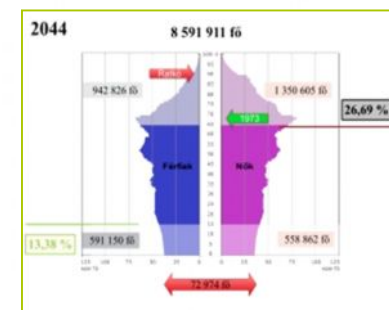
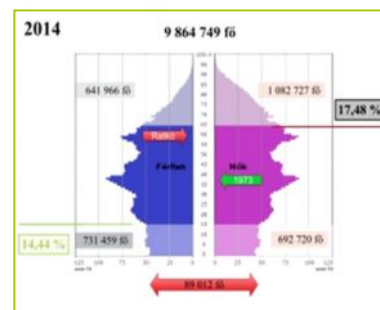
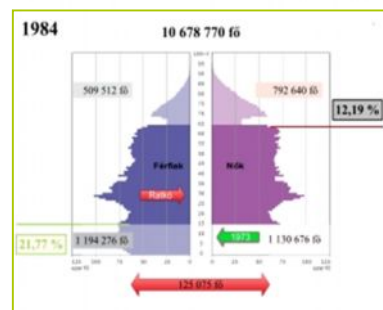
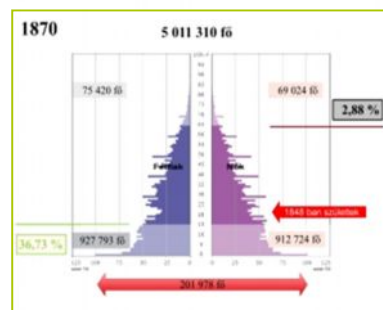


Az átlagéletkor
növekedése:

1910-ben: **27,2 év**

1960-ban: **33,6 év**

2013-ban: **39,5 év**



Forrás: KSH, Demográfiai tükör, 2013.

Az öregedés evolúciója: genetikai és/vagy környezeti

Az öregedés definíciója sokféle, teóriája is számtalan (belső és külső programelmélet, rendszer- és mutációs hibaelmélet, kombinált elméletek, stb.)

Oka:

az öregedés biológiája igen bonyolult és még ma sem pontosan ismert

Definíció₁

Az öregedés a szervezet reprodukciós érettsége után fellépő progresszív funkcionális kapacitás csökkenés **a szervezet „elhasználódása”** miatt.

Definíció₂

Az öregedés kialakulása olyan **elkerülhetetlen, soklépcsős biológiai folyamat**, ami a szervezet alkalmazkodó és regenerálódó képességének csökkenéséhez, **a halál valószínűségének növekedéséhez vezet.**

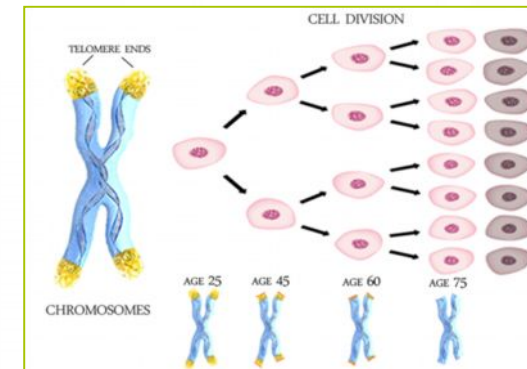
Az öregedéssel kapcsolatos teóriák, elméletek

Teória₁

Az öregedés fázisai genetikailag kódoltak, a sejtek biológiai órája a kromoszóma végek telomerái – **determinisztikus programelmélet**

Teória₂

A változások véletlenszerűek, a nem célirányos környezeti hatások, a károsodások az idők során akkumulálódnak – **sztochasztikus elmélet**



Forrás:

Munkaegészségtan, 3. átdolgozott és bővített kiadás, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest, 2010.

Szerkesztette: Ungváry György és Morvai Veronika [III. 7.3. 113 -119. oldal]

A munkateljesítmény változása az életkorral

- ❖ Az öregedés folyamán, kb. 45 éves kor felett a **munkakapacitás és az egészségi állapot** (együtt: funkcionális kapacitás) **változása miatt ~ 60 –**

→ 65 év körül a teljesítőképeség 1/3-ával csökken.

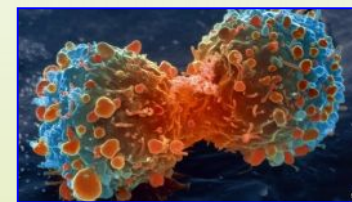
- ❖ **A funkcionális kapacitás főbb változásai (csökkenése) elsődlegesen fiziológiai - pszichés - mentális okok miatt következnek be:**

- a csökkenő terhelhetőség az endokrin funkciók, a központi idegrendszer működésének, a vérkeringési funkciók változásainak, a méregtelenítő kapacitás beszűkülésének „köszönhető”
- az érzékszervek működése is változik (presbyopia, presbyacusis), csökken az izomerő, beszűkül az alkalmazkodó-, a koncentráló- és a tűrőképeség, meggyengül a cirkadián-rendszer, nehezebb a szociális integráció, stb.

ami az „időskori” (krónikus) betegségek halmozódásával járhat...

65 éves kor felett gyakoribb megbetegedések

- Magas vérnyomás: **50% - 52%**
- Szív-érrendszeri betegségek: **11 – 8%**
- Agyi-érrendszeri betegség: **12 – 8%**
- Rosszindulatú daganatok: **>50%**
- Cukorbetegség: **~14%**
- Emésztőrendszeri betegségek
- Mozgásszervi rendellenességek
- Balesetek, sérülések száma
- Fertőző betegségek előfordulása
- Mentális kórképek (demencia >85 év)
(Alzheimer-kór, Parkinsonizmus)

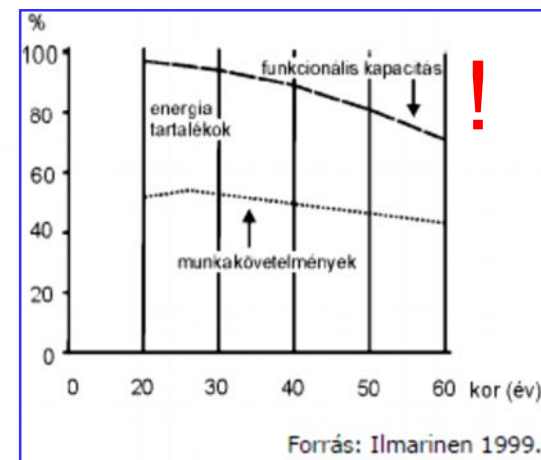
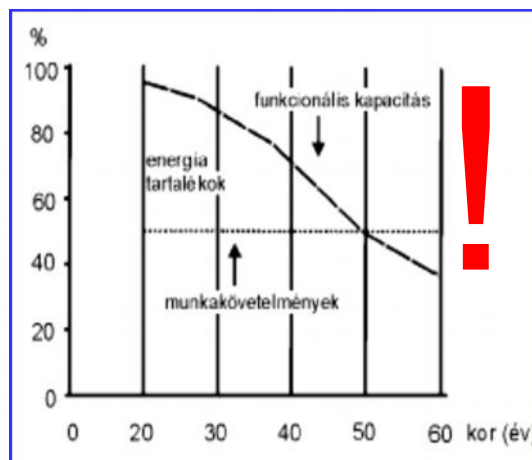
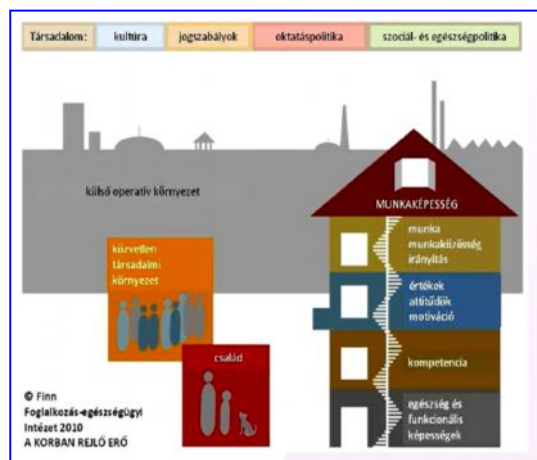


A halálozás (mortalitás) fő okai:

a vérkeringési (45 % - 55 %), daganatos (29 % - 23 %) betegségek.

Minden 3. - 4. magyar ember rákban hal meg (ebből: ~10%-a foglalkozási!)

A munkaképesség és a nyugdíjasok életminősége



„A kor csak egyik aspektusa a munkaerő sokszínűségének. A munkahelyen szükséges, **a korral kapcsolatos intézkedések**, **a munkának az egyéni képességekhez, készségekhez és egészségi állapothoz való igazítása** **kormenedzsment**nek tekinthető.” (Ilmarinen)

Minél jobb a Work Ability Index (Munkaképességi Index) az idősödés során, a nyugdíj előtt, annál jobb lesz az életminőség a 73 - 85 éves korban.

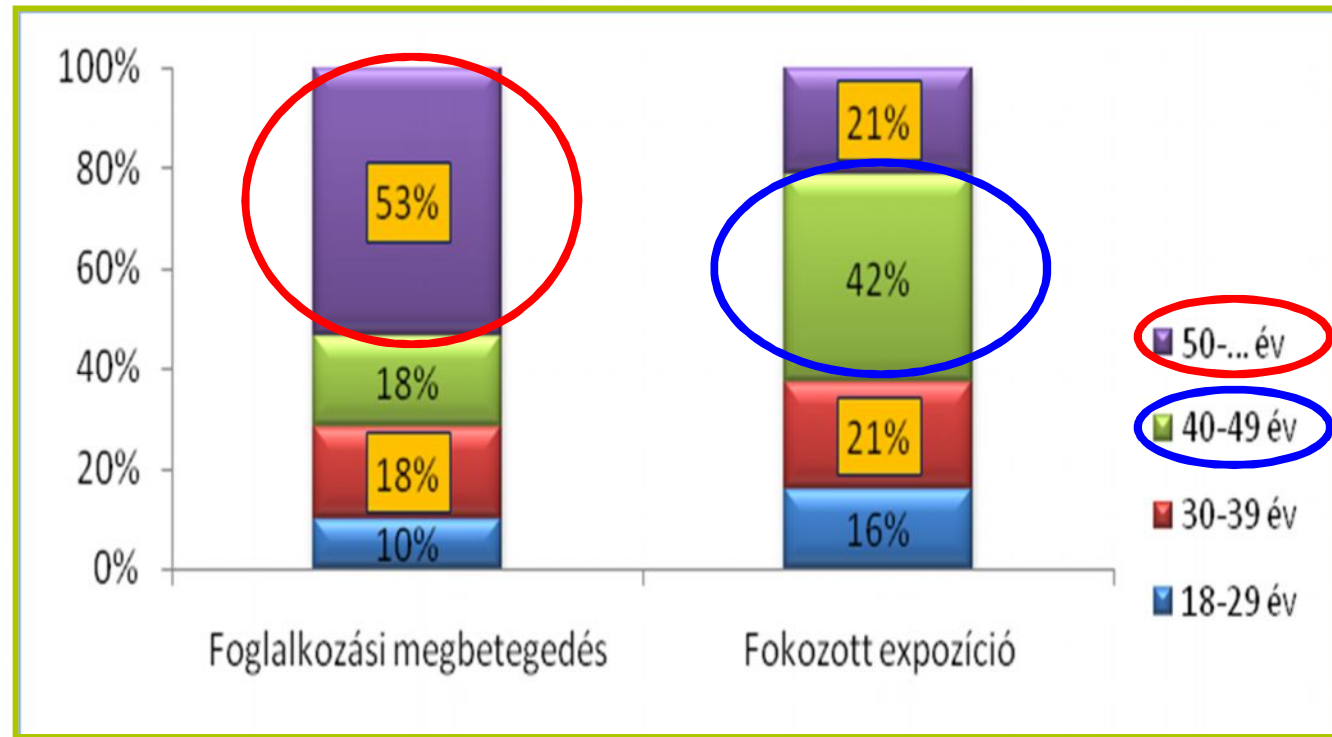
A munkabaleseti ráta korcsoport és nem szerinti bontásban 2008 – 2013 között

Korcsoport (éves) (KSH)	Férfiak munkabaleseti rátája	Nők munkabaleseti rátája	Relatív rizikó (férfiak : nők munkabaleseti kockázata)
15 - 24	17,7	7,2	2,4
25 - 54	7,7	4,7	1,7
55 - 64	8,6	6,9	1,2
65 - 74	2,4	3,6	0,7

Forrás:

TÁMOP 2.4.8.-12. Projekt keretében - Magyarország munkabaleseti helyzetének feltérképezése 2008 – 2013 közötti adatok felhasználásával, Makula Kft.

Foglalkozási megbetegedések és fokozott expozíciós esetek korcsoportok szerinti megoszlása, 2014



Forrás:

ÁNTSZ - OTH Munkahigiénés és Foglalkozás-egészségügyi Főosztály 2014. évi szakmai értékelése,
2015. március - dr. Nagy Imre főosztályvezető főorvos közlése

Az EU „válasza” az idősödésre



European Year for **Active Ageing**
and **Solidarity between Generations** 2012



❖ ILO 162. számú Ajánlása az idősebb dolgozókról (1980)

❖ ENSZ: „Az idősek világnapja” 1991. október 1. óta

ENSZ: Madridi Idősügyi Cselekvési terv (2002)

❖ EU 1997. Amszterdami Szerződés (ageismus tilalma!)

■ EU 2000. Lisszaboni Csúcs – Szociális Charta

■ EU 2012. és az EU Parlament 2013 - 2015. Programja:

„**A tevékeny idősor és a nemzedékek közötti szolidaritás európai éve**”

„**Biztonságosabb és egészségesebb munkahelyet minden korosztálynak**”

EU 2014 - 2020 munkavédelmi stratégiája - **demográfiai változások kezelése**

EU - OSHA 2016 - 2017. évi „Egészséges munkahelyek” kampánya:

Egészséges munkahelyet minden életkorban!



Az életkorral és az időskorral járó diszkrimináció tilalma

Ageizmus („aggizmus”) elleni fellépés törvényi alapja

- ✓ Tilos minden megkülönböztetés a **kor** alapján. Az Unió elismeri és tiszteletben tartja az **idősek jogát** a méltó és önálló élethez, a társadalmi és kulturális életben való részvételhez. – **EU ESZ**
- ✓ A **Tanács 2000/78/EK irányelve** a **foglalkoztatás és a munkavégzés** során alkalmazott egyenlő bánásmód általános kereteinek létrehozásáról intézkedik.
- ✓ **Magyarországon az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló 2003. évi CXXV. törvény** felel meg az EU vonatkozó (6 anti-diszkriminációs) irányelveinek.

+ Mvt.: kockázatértékelés és a munka adaptálása

Mvt. 50/A. §

A **sérülékeny** csoportba tartozó **munkavállalókat** a külön jogszabályban foglaltak szerint óvni kell az őket különösen érintő **egészségkárosító kockázatoktól**.

Mvt. 54.§ (1) d)

A munkáltatók kötelesek a munkahely kialakításánál, a munkaeszközök és munkafolyamat megválasztásánál **figyelembe venni** az emberi tényezőt is.

Mvt. 19.§ (3) - (4)

A munkahelyek, munkaeszközök kialakítása, telepítése, továbbá a munka megszervezése során az ergonómiai szempontokat is figyelembe kell venni. Olyan munkahelyek létesítésénél, ahol mozgáskorlátozott vagy egyéb testi **fogyatékos munkavállalókat** foglalkoztatnak, **a fizikai környezetnek illeszkednie kell az emberi test megváltozott tulajdonságaihoz**.

+ A 16/2008. (VIII. 30.) NFGM rendelet (a gépekről...)

R. 1. Melléklet 1.1.6. Ergonómia

„A rendszerszerű használat körülményei között a kezelő személyt érő kényelmetlenséget, fáradtságot, valamint fizikai és lelki megterhelést a lehető legkisebbre kell csökkenteni, olyan **ergonómiai elveket** figyelembe véve, mint például:

1. a kezelő személyek fizikai méret, **erő és állóképesség** szerinti különbözőségének a **figyelembevétele**,
2. a kezelőszemély testméreteinek mozgásához **elegendő hely biztosítása**,
3. **a gép által megszabott munkaritmus kerülése**,
4. **a hosszas figyelem-összpontosítás kerülése**,
5. az ember-gép közötti érintkezési felületeknek **a kezelők előrelátható tulajdonságainak megfelelő kialakítása.**”

Külön jogszabály: 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet

Idősödő (sérülékeny) munkavállalók foglalkoztatása

R. 1.§ n) idősödő:

az egyénre irányadó nyugdíjkorhatárt betöltött személy

R. 6.§ (1) b):

Időszakos vizsgálatokat az idősödő munkavállalóknál ... évente kell végezni.

R. 10/B.§

- (1) A munkaköri alkalmasság vizsgálatánál és véleményezésénél figyelembe kell venni, hogy **az idősödő munkavállalók alkalmatlanok vagy csak bizonyos feltételekkel alkalmasak a 8. számú mellékletben felsorolt** egészségkárosító kockázatot jelentő vagy veszélyes megterhelésekkel járó munkakörülmények közötti **munkavégzésre.**
- (2) Az **idősödő munkavállaló foglalkoztatásánál** fokozottan **törekedni kell a munkának a munkavállaló munkaképességéhez való igazítására.**

A sérülékeny csoportok egészségét potenciálisan károsító, tiltást igénylő megterhelések

A 45 év feletti (45 – X éves) és a nyugdíjas korú, idősödő nők (>X éves), illetve a nyugdíjas korú, idősödő férfiak (>X éves) foglalkoztatásával kapcsolatos egészségvédelmi előírások (tiltások, korlátozások)

Jelmagyarázat a 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet 8. számú mellékletéhez

+ Tiltás.

- (3)** Az MSZ 21875:79 Melléklet M1-ben a férfiakra megadott érték **70%-a**.
- (5)** Esetenkénti döntés a **munkaköri alkalmassági vizsgálat és a munkakörre kiterjedő ergonómiai vizsgálat, a megterhelés - igénybevétel elemzése** a foglalkozás - egészségügyi alapszolgáltatás keretében.
- (9)** A R. 4. számú mellékletében szereplő fokozottan baleseti veszéllyel járó munkakörök, tevékenységek (>40, 40 - 50, >50 éves).

A túlzott fizikai megterhelés tilalma, korlátozása

Megterhelések	45 - X éves nők	>X éves nők	>X éves férfiak
Túlzott fizikai megterhelés			
Közepesen nehéz munka (dinamikus)	(3)	(3), (5)	(5)
Nehéz munka	(3)	+	(3)
Anyagmozgatási munka (statikus)		+	
>10 kg tömeg emelése	(5)	+	(5)
Kényszertesthelyzetben végzett munka	(5)	+	(5)
Kezek kisízületeit érő traumák kumulációjának lehetőségével járó munka	(5)	(5)	(5)

A fokozott pszichés megterhelés korlátozása

Megterhelések	45 - X éves nők	>X éves nők	>X éves férfiak
Fokozott pszichés megterhelés			
Időkényszer feltételei között végzett tevékenység esetén (szalag vagy szalagszerű technológiák) akkor, ha a néhány elemi műveletből felépülő, periódikusan ismétlődő tevékenységek végrehajtásra előírt műveleti idő nem haladja meg a 3 percet és nincs szervezett tevékenység csere.	(5)	(5)	(5)
Fokozott pszichés információ terheléssel járó vagy különleges figyelmet igénylő tevékenység, ha meghaladja a a törvényes munkaidő 50%-át.		(5)	(5)
A dolgozó saját vagy mások egészsége, testi épsége szempontjából az átlagosat meghaladó mértékű kockázattal járó munka	(5)	(5)	

A klímával kapcsolatos megterhelés tilalma, korlátozása

Megterhelések	45 - X éves nők	>X éves nők	>X éves férfiak
Fokozottan terhelő munkahelyi klíma			
Hő-expozícióban végzett			
- nehéz fizikai munka	+	+	+
- közepesen nehéz fizikai munka		(5)	(5)
- könnyű fizikai munka			
Váltakozva hideg-meleg munkahelyen végzett munka		(5)	
Nedves munkakörnyezetben végzett munka		+	(5)

Fizikai kóroki tényezők expozíciójának tilalma

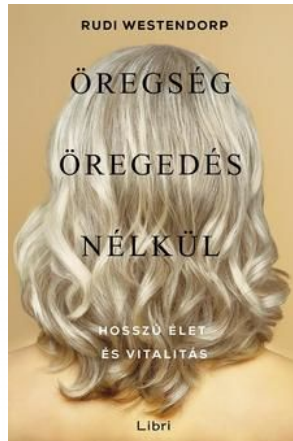
Megterhelések	45 - X éves nők	>X éves nők	>X éves férfiak
Kéz/kar rezgés 2,5 m/s ² expozíció felett	+	+	+
Egész testre ható rezgéssel járó munka: 0,5 m/s ² expozíció felett	+	+	+
Ionizáló sugár-expozíció			
Mikrohullámú sugár-expozíció			
Zajexpozícióban végzett munka: egyéni hallásvédő eszköz mellett számított 87 dBA egyenértékű és 140 dBC csúcs hangnyomásszintet meghaladó pillanatnyi zajbehatás			
Túlnyomásban végzett munka		+	++

*6/1987. (VI. 24.) NM rend. szerint csak **20 - 40 éves** egészséges férfiak foglalkoztathatók

Kémiai tényezők expozíciójának korlátozása

Megterhelések	45 - X éves nők	>X éves nők	>X éves férfiak
Nagyon mérgező, a reprodukciót károsító, daganatkeltő, teratogén, mutagén vegyi anyag expozíció		(5)	(5)
Növényvédő szerek (minden szerves foszforsav észter is) gyártása, hatástalanítása, kisserelése, felhasználása		(5)	(5)
Szerves oldószerek gyártása, stb.		(5)	(5)
Higany, indium, VI. értékű króm		(5)	(5)
Antibiotikumok gyártása, stb.		(5)	(5)
Hormonok gyártása, stb.		(5)	(5)
Külön jogszabály szerinti rákkeltők			

(?) Öregség öregedés nélkül (?)



R. Westendorp (és holland kutatók):

- biológiailag az öregedés evolúciós „melléktermék”
- a molekuláris epidemiológia is genetikai és környezeti hatásokkal magyarázza az öregedés folyamatát
- az egészséges öregedés mítosz, csodaszer nincs, a fejlődő orvostudomány csak a halál időpontját tolja ki... Σ : —

Lehet-e „sikeres” az öregedés?

Az életminőség és a jó közérzet megtartása: egészséges életmóddal; a fizikális és mentális képességek megőrzésével; önálló életvitellel; az aktivitás, az alkalmazkodás és az együttműködés fenntartásával; valamint az innovatív (egészségügyi és szociális) jól-léti technológiák és ellátások igénybevételével

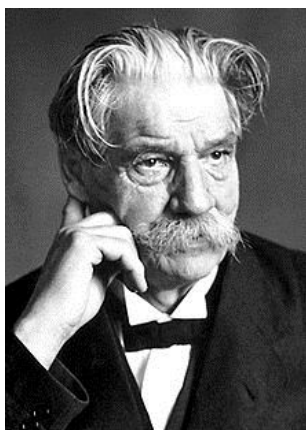
→ **85 év felett** (az 50. év körüli mélypont után) **már sokkal elégedettebb és boldogabbak az emberek**, mint a fiatal, a 18 – 24 éves társaik ... Σ : +

A sikeres öregség „titka”



Arthur Rubinstein (1887 – 1982) lengyel zongorista

- „az élet szerelmese” 57 évesen gyermekeinek példát mutatva tökéletesíti technikai tudását, közel 80 évesen egyre többet (10 - 12 órát is) gyakorol, kiválasztja a számára legmegfelelőbb repertoárt, **optimalizálja a teljesítményét**
- 89 évesen még koncertezik, **haláláig**, vakon is **aktív marad**



Albert Schweitzer (1875 – 1965)

- német teológus, filozófus, író, orgonaművész, orvos
- az emberiség „szolgálója” - Lambaréne lepra kórház vezetője

„Csak az öregszik meg, aki lemond az eszményeiről. Az évek múlásával ráncossá lesz az arcod, de ha kialszik benned a lelkesedés, akkor a lelked is ráncossá válik. ”

Következtetések - követelmények

- ! **Európában** az öregedő népesség és a globális gazdasági verseny miatt **stratégiai létkérdés az idősödő** (55 - 64 éves) **és idős** (>65 éves, nyugdíjas) **korúak hatékony (termelékeny) és motivált foglalkoztatásának a fenntartása**
- ! Az idősödő, de főként az idős munkavállalók (tovább)foglalkoztatásnak **speciálisak a feltételei a munkateljesítmény és az egészségi állapot változásai miatt**, ezért **indokolt**:
 - a biztonságosabb és egészségesebb munkahelyi környezet kialakítása
 - a fizikai terhelés csökkentése, a szellemi munkakövetelmények mérséklése
 - új munkaszervezési intézkedések bevezetése (pl. rugalmas munkaidő-beosztás, rövidebb munkaidő - több pihenőidő, műszakos és éjszakai munkavégzés lecsökkentése, távmunka bevezetése, stb.)

- a munka adaptálása és az intervenciós intézkedések kiterjesztése a pszichés és mentális adottságok szerint is (a mentális egészség megőrzése és a stresszel való megküzdés érdekében)
- ergonómiai és munkapszichológiai elvek alkalmazása a munkahelyek tervezése, kialakítása és rendszerszerű használata során a megterhelés – igénybevétel optimalizálása céljából
- a proaktív megelőzés támogatása egészség-megőrzési, egészség-fejlesztési, munkahelyi jól-léti intézkedésekkel az életminőség javítása végett (egészséges életmód, munka-magánélet egyensúlya, stb.)
- az életkornak megfelelő képzés-továbbképzés, rehabilitáció és reintegráció biztosítása, a nyugdíjba menetel fokozatos előkészítése
- **szociális – gazdasági – politikai támogatás és intézményi háttér...**

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

