

Feljegyzés

a vasúti munkavállalók (forgalommal szorosan összefüggő munkakörök) pszichés teljesítményének változásáról

Fáradtság, munkavégzési idő

A jelenlegi műszakbeosztási struktúrában egyértelműen megfigyelhetők az alábbiak:

- a munkavállalók (elsősorban mozdonyvezetők) műszakkezdési időpontjai gyakran meg sem közelítik az alvás – ébrenlét ciklus (cirkadián ritmus) periodikusságát. Vezénylések tanulmányozásából kiderült, hogy rendszeres a *progresszíven tolódó* műszakkezdés. Példa: egymást követő késő esti – éjfél – hajnali feljelentkezési időpont. A ritmus működését természetes környezeti (nappal-éjszaka) és hormonális / genetikus tényezők befolyásolják, a mesterséges beavatkozás pedig már rövid távon is súlyos kifáradáshoz vezet. 3-4, a fentiek szerinti beosztásban töltött munkanap után ugyanennyi szabadnap szükséges ahhoz, hogy az egyensúly helyreállítható legyen. Ennek hiányában krónikus kifáradás következik be, amely az alábbi hibákat okozhatja
 - koncentrációs zavarok
 - berendezések félrekezelése, lényegesen megnövekvő reakcióidő, stb., helytelen vágányút beállítása, *jelzőmeghaladás*
 - emlékezeti zavarok
 - utasítás szerinti munkavégzés hiánya, munkafázisok kihagyása
 - térbeli / időbeli dezorientáltság
 - állmások / megállók kihagyása, dokumentáció helytelen kitöltése, kommunikációs problémák, tolatási balesetek
 - szociális képességek, tolerancia, belátási képességek gyengülése
 - jegyvizsgálókkal szembeni utaspanaszok
- A vasúti forgalom ellátása rendre igen magas fokú figyelmet igényel. Ennek megvalósítása fizikai és kémiai szinten is nagymértékben igénybe veszi az idegrendszert.
- Javasolható lenne a tour-rendszerű, teljes nappalos / teljes éjszakai beosztások bevezetése, amelyhez az dolgozók többsége* képes lenne alkalmazkodni. Az így biológiailag is kiszámítható, rendszerességet – és nem csak adminisztratív jelleggel, de élettanilag is – kellő hosszúságú regenerációs időt tartalmazó beosztások nagymértékben csökkentik a fenti kockázati tényezőket.
- Fontos, hogy regenerációs időszakot nem szabad a szolgálat leadás és a feljelentkezés közé számítani: a lakó- / szálláshelyre történő utazás időigénye, különösen az éjszakai időszakban akár többszöröse is lehet nappalinak, ezzel értékes pihenőidőtől fosztjuk meg a munkavállalót. (Gyakori, hogy a korlátozott lehetőségek miatt a munkavállaló a hajnali szolgálatkezdés előtt 4-6 órával el kell hogy hagyja otthonát.)
- *az alkalmazkodás ténye képessége nagymértékben függ az egyéni genetikai háttértől is. Szinte kizárólag a gyakorlatban dől el, hogy valaki milyen mértékben képes az éjszakai munkavégzésre. Ennek figyelembevételével tudomásul kell vennünk, hogy egyes munkavállalók csak nappalos szolgálatban képesek az elvárt teljesítményre. Amennyiben ezt számukra nem biztosítjuk, úgy kiemelt kockázatot vállalunk.

Az idősödő, nyugdíj előtt álló munkavállalók pályaalakalmassági eredményeit összegezve kb. 57 éves kornál bizonyos pszichofiziológiai képességek (pl. reakcióidő) egyértelmű, hirtelen csökkenését figyeltük meg. Mentális rendszerezési képességük is más a fiatalabb korosztályhoz viszonyítva. Számukra megoldás a munkaterhelés fokozatos csökkentése. A regresszív terhelés:

- több regenerációs lehetőséget, így kevesebb kockázatot jelent
- felkészíti a munkavállalót a nyugdíjazásával járó sokkal inaktívabb időszakra. Ennek hiánya – bár erről kevés szó esik – szintén magas szintű stresszel jár, amely a tapasztalataink szerint igen káros hatással van az egészségi állapotra is.

A közlekedési balesetek elemzésénél újra és újra bebizonyosodik, hogy a tapasztalattal járó rutin sok esetben nem képes meggátolni a hibázást. A bekövetkezett kritikus események forgatókönyve gyakran más utat követ, mint a tapasztalat séma alapú rendszere: inkább az igen gyors felismerésen és döntésen (és kevésbé a kivitelezés minőségén) múlik a károk megelőzése.

Körülmények

A 2017-es UIMC vasútegészségügyi világkonferencia résztvevőivel (ld. Deutsche Bahn, Virgin Rail, SBB foglalkozás-orvostani szakemberei) történt egyeztetések rámutattak, hogy a magyar vasúti rendszer igen framentált (a teljesség igénye nélkül):

- a járműállomány igen sok típusból / altípusból tevődik össze, a biztosítóberendezések technológiája és telepítési kora között akár egy vonalon sem ritka a 70-80 évnyi különbség.
- pályaszakaszokként is eltérő lehet a biztonsági rendszerek támogatási (az emberi hibát kiküszöbölni hivatott beavatkozás, ld. különböző EVM vb., stb.) szintje.

Fenti jellegzetességek mellett igen nehéz a kritikus szituációkban való gyors, reflex-szerű reakció, túl sok szabályt, technológiai jellemzőt kell fejben tartani. A tudás vizsgaképességének és használhatóságának megtartása jóval több időt és energiát igényel a letisztultabb infrastruktúrákhoz képest.

Mindezek fényében megállapítható, hogy a kiválasztáson jól teljesítő munkavállalók is jelentős képességcsökkenést szenvedhetnek, természetesen jelentős egyéni különbségekkel, miközben az infrastruktúra jellegzetességei miatt a társvasutakénál jóval nagyobb terheléssel kell szembenéznük.