

Tisztítástechnológia

Mestervizsgára

Felkészítő jegyzet

Budapest 2022

Szerző: Ritz Tibor

Lektorálta: Spakovszky Gabriella

Tartalom

A szerző előszava	1
1. Fejezet: A takarítandó terület adatai	3
1.1 KONCEPCIÓK ÉS SZABÁLYOZÁSOK (MATISZ IR01)	3
1.1.1 A takarítási szolgáltatás komplex koncepciója	3
1.1.2 A takarítási szolgáltatás definíciója a terület szempontjából	4
1.1.3 A takarítási szolgáltatás egyéb körülményei	6
1.2 TISZTASÁGI SZINTEK	7
1.3 A FELMÉRÉSEL KAPCSOLATOS KOMPETENCIÁK	10
1.3.1 Alkalmazott mértani készségek	10
1.3.2 Mérőeszközök alkalmazásának készségei	11
1.2.3 Adatok rögzítésének és kezelésének készségei	11
1.4 A FŐTÁBLA I. SZAKASZ (MATISZ IR02)	11
1.5 BELSŐ SZTENDERDEK	12
1.5.1 A felmérés adatainak hierarchiája	12
1.5.2 A helyiségek sajátosságai	13
1.5.3 A tárgyak sajátosságai	15
2. Fejezet: A munkaterület szabályozása	17
2.1 A SZOLGÁLTATÁS TECHNIKAI PEREMFELTÉTELEI	17
2.1.1 A szolgáltatási típusok	17
2.1.2 A prevenció irányelvei és jelentősége	18
2.1.3 A terület szabályozása	18
2.2 ILLEMTAN ÉS HÁZIREND	19
2.2.1 Az általános takarítói illemtan-házirend 10 irányelve	19
2.2.2 Jutalmak és büntetések	20
2.3 KOMMUNIKÁCIÓ ÉS TÁRSADALMI KAPCSOLATOK	21
2.3.1 A hitelesség négy kulcseleme (Covey szerint)	21
2.3.2 Kommunikációs irányok	23
3. Fejezet: A munkaterület kihívásai	24
3.1 ODA NEM VALÓ ANYAGOK	24
3.1.1 Nem tapadó –mechanikus szennyeződések	24

TARTALOMJEGYZÉK

3.1.2 Tapadó - mechanikus szennyeződések	25
3.1.3 Nem tapadó – vegyi szennyeződések	26
3.1.4 Tapadó – vegyi szennyeződések.....	26
3.1.5 Nem tapadó – biológiai szennyeződések.....	26
3.1.6 Tapadó – biológiai szennyeződések	27
3.1.7 Nem tapadó – kevert szennyeződések.....	27
3.1.8 Tapadó – kevert szennyeződések	27
3.2 SZENNYEZŐDÉSEK MENNYISÉGÉNEK BECSLÉSE	27
3.3 ELSŐDLEGES KOCKÁZATOK/Minőségi szintek	28
A1. Általános egészségügyi kockázat	28
A2. Fokozott egészségügyi kockázat.....	29
A3. Különleges egészségügyi kockázat.....	30
B1. Általános közérzeti kockázat.....	32
B2. Fokozott közérzeti kockázat	32
BA. Karantén	32
C. Általános ipari kockázat.....	33
CB. Ipari és közérzeti kockázat	33
CT. Különleges technikai alapú ipari kockázat.....	33
CA. Különleges egészségügyi alapú ipari kockázat.....	34
4. Fejezet: A terület feldolgozása.....	35
4.1 BURKOLATOK (Felülettan).....	35
4.1.1 Kemény felületek.....	35
4.1.2 Rugalmas felületek.....	41
4.1.3 Textil felületek.....	44
4.1.4 Egyéb felületek.....	44
4.2 TERÜLETI TÉTELNORMA SZÁMÍTÁSOK	45
4.2.1 Az ALTÁBLA.....	45
4.2.2 Sajátos tételnormák számítása (gyakorlat)	48
5. Fejezet: A szolgáltatás tervezése.....	49
5.1 MŰVELETEK ÉS ELJÁRÁSOK (TF).....	49
5.1.1 Hatásmechanizmusok és kategóriáik.....	50
5.1.2 Gyémántszabályok.....	50

TARTALOMJEGYZÉK

5.2	TECHNOLÓGIÁK.....	51
5.2.1	Tisztítási osztályok I.....	52
5.2.2	Tisztítási osztályok II.....	56
5.2.3	Tisztítási osztályok III.....	63
5.2.4	Tisztítási osztályok IV.....	67
5.2.5	Tisztítási osztályok V.....	69
5.2.6	Tisztítási osztályok VI.....	72
5.2.7	MATISZ időnormák.....	74
5.3	A FŐTÁBLA II. SZAKASZ (MATISZ IR02).....	75
5.3.1	Az emberi erőforrással kapcsolatos adatok.....	76
5.3.2	A havi fogyóanyagok tervezése.....	76
5.3.3	A tartós eszközök menedzsmentje.....	76
5.3.4	A benchmarking számok.....	77
6.	Fejezet: Döntések.....	78
6.1	A TAKARÍTÁSI SZOLGÁLTATÁS.....	78
6.1.1	Formai megítélés vagy ellenőrzés:.....	78
6.1.2	Tartalmi megítélés:.....	80
6.1.3	Bizalmi szolgáltatás:.....	81
6.1.4	Dokumentált szolgáltatás:.....	82
6.1.5	Integrált szolgáltatás:.....	83
6.1.6	Előre meghatározott terület:.....	84
6.1.7	Oda nem tartozó anyagok:.....	85
6.1.8	A szennyeződések kockázatai:.....	85
6.1.9	Eltávolítás:.....	89
6.1.10	Távoltartás:.....	89
6.1.11	Tervezett idő:.....	90
6.1.12	Szakszerű módszerek:.....	91
6.2	A MESTER DÖNTÉSI SZINT.....	92
6.3.1	Szervezeti SWOT.....	92
6.3.2	A szolgáltatási kockázatelemzés.....	92
6.3.3	Az új termékek bevezetésének vagy egy új szolgáltatás elindításának kockázta.....	93
6.3.4	A mester személyes felelőssége, mint felelős szakmai vezető.....	93

TARTALOMJEGYZÉK

7. Fejezet: Szervezés és minőségmérés	95
7.1 A MUNKAFOLYAMAT	95
7.1.1 Bevezető	95
7.1.2 Időnormák	96
7.2 MUNKAFOLYAMAT ÉS MINŐSÉGMÉRÉS	96
7.2.1 A mester feladatai	96
7.2.2 A szolgáltató általános felelőssége	96
7.2.3 A megrendelő felelőssége	97
7.2.4 A minőségmérés eszközrendszere.....	98
8. Fejezet: TMK	104
8.1 TMK	104
9. Fejezet: Humán erőforrás	106
9.1 A HRM alapjai	106
9.1.1 Ember a funkció mögött.....	108
9.1.2 Etika	110
9.1.3. Toborzás.....	111
9.1.4. Felvétel.....	112
9.1.5. Posztra képzés és érzékenyítés	112
9.1.6. Posztra helyezés.....	113
9.1.7. A MUNKALAP és folyamata	114
9.1.8. Mérés, Fejlesztés és Tudástranszfer.....	115
9.1.9. Csapatépítés.....	116
10. Fejezet: MEBIR	119
10.1. ERGONOMIA ÉS MUNKAVÉDELEM	119
10.2 TŰZVÉDELEM.....	120
10.3 KÖRNYEZETVÉDELEM.....	120
10.4 ELSŐSEGÉY	120
11. Fejezet: Környezetbarát szolgáltatás	121
11.1 A SEKTORSPECIFIKUS KIBOCSÁTÁSOK szabályozása	121
11.1.1 Bevezető	121
11.1.1 KT64 konkrét követelményei.....	123
12. Fejezet: Piaci környezet	126

TARTALOMJEGYZÉK

12.1 A TAKARÍTÁSI PIAC	126
12.1.1 Bevezető.....	126
12.1.2 A felvevő piac.....	127
12.1.3 A munkaerőpiac.....	128
12.1.4 A jogszabályi környezet.....	129
12.1.5 A technológia.....	130
12.2 MARKETING	130
12.2.1 Üzletpolitika.....	130
12.2.2 Versenypolitika	131
12.2.3 Üzleti terv összeállítása.....	132
Zárszó: A mesteri készségek és képességek	134
Felhasznált és ajánlott irodalom	136
Áttekintő táblák jegyzéke	138

A szerző előszava

Nemrégiben a kezembe került a TANDEM GRAFIKAI STÚDIÓ - ANNO – sorozatának egyik kiadványa, ami 1840 és 1920 között készült morzsakefék és morzsalapátok fényképeit tartalmazta (Tordai Hajnal gyűjteménye). A könyvecske egyébként nem a tisztítás eme gyönyörű eszközeiről szól, hanem egészen másról, viszont több mint 100 morzsalapát képet tartalmaz. A bevezetőjében viszont van egy érdekes mondat: *„Egy régi babonás hiedelem szerint az evés végeztével nem söpörhető le a morzsa az asztal alá, nem rázható ki az abrosz, mert az szegénységet hoz a családra.”*



I. ábra Egy 100 éves morzsalapát (Forrás: Tandem grafikai stúdió)

Nem tudjuk milyen erős volt ez a babona és azt sem, hogy voltak-e objektív visszaigazolások, viszont azt tudjuk, hogy ebben a 80 évben egy olyan meglepően gazdag és művészileg is élményt nyújtó eszköz kínálat jött létre, hogy azt a mai ember el sem tudja képzelni.

Bízunk benne, hogy ha nem is babonák, de lesz valami, ami a takarítási szolgáltatások társadalmi megítélését megváltoztatja. Ha nem egyéb, legalább a hozzáértő tisztítás-technológiai mesterek megjelenése.

Remélem ez az anyag sokat segít majd, és a szakirodalmi lista is és mindenki jól fel tud készülni erre a megmérettetésre.

A SZERZŐ ELŐSZAVA

Egy könyvet megírni nem egyszerű feladat, az aztán meg inkább egy komoly kihívás, amikor egy könyvet úgy kell megírni, hogy annak kötött a tartalomjegyzéke. Ilyen esetben alkalmazkodni kell egy másik ember sajátos gondolkodásához és ebben a folyamatban óhatatlanul kritika is kialakul a koncepcióval szemben. Ugyanakkor a kihívás lényege éppen az, hogy ez egyfajta vizsga, ahol egy másik ember sajátos gondolkodása szerint tesz fel kérdéseket. Tehát egyik szakember vizsgáztat egy másik szakembert. Ebben az esetben több dolog is megjelenik, az egyik az, hogy az ember pontosan megérti-e a kérdést. Ha megértette, akkor a következő kérdés, hogy van-e válasza arra.

Ennek a könyvnek az alapjait Bogdán Tibor hozta létre, azzal, hogy MKIK Tisztítás-technológiai Mester Képzési Programját ő fogalmazta meg. Az élet úgy hozta, hogy ezt a könyvet már nem írta meg és ezt a szerepet nekem kellett magamra vállalni. Erre túl sok idő nem volt és csak annak köszönhetően tudott megvalósulni, hogy voltak már kész anyagok. A könyv elkészült és így egy lépéssel közelebb kerülünk a Tisztítás-technológia Mester követelményrendszer megszületéséhez.

A tematika nem az én gondolkodásomat testesíti meg, de a tartalom igen.

Ez a könyv ebből a szempontból „csak” egy mesterterv, nem tartalmaz minden tudást, ami a mesterrel szembeni reális elvárás lenne, viszont érint minden olyan tudáshalmazt, ami más könyvekben megtalálható, vagy előadásokon meghallgatható, illetve más formában megszerzhető és ezek a kiegészítő tudások fontosak is lesznek a mestervizsga sikeres abszolválásához. Remélhetőleg a takarító társadalom krémje, már régen felkészült erre a kihívásra és ez a könyv csak egy újabb megközelítést ad a szakma áttekintésére.

Erőt s, erényt

Ritz Tibor

2022 október 16. Isaszeg

1. Fejezet: A takarítandó terület adatai

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A bejárési adatok és a műszaki állapotok adatainak rendszerezési és kiértékelési módszerei és az adatok digitális rögzítésének módja.</i>
A tananyag egység célja:	A szolgáltatási terület jellemzőinek és kockázati adatainak digitális rögzítése és az ehhez használt digitális eszközök használatának megismerése.
Készségek és képességek:	A tisztítástechnológiai szolgáltatás területén helyszíni bejárást végez, képes közvetett-közvetlen információkat, adatokat gyűjteni műszaki állapotokat felmérni, rendszerezni, kiértékelni és digitálisan rögzíteni.
Ismeretek:	Ismeri a szolgáltatási terület jellemzőit és kockázatait, ismeri a digitális adatrögzítő eszközöket.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	A bejárás és adatgyűjtés segíti a szakszerű munkavégzést. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés, üzemeltetés feltételeinek megteremtése mellett.
Önállóság és felelősség mértéke:	Figyelemmel kíséri a szakmai fejlesztéseket és azokat alkalmazza tevékenységei során. Munkáját önállóan végzi vagy delegálja a feladatokat alkalmazottainak. Felelősen irányít, ellenőríz.
A tananyag egység tematikai egységei:	A bejárési adatok, műszaki állapotok, rendszerezése, kiértékelése, digitális adat rögzítése. Konceptiók és szabályozások (MATISZ IR01). Tisztasági szintek. A felméréssel kapcsolatos kompetenciák. A FŐTÁBLA I. szakasz (Tételek). Belső szten-derdek

1.1 KONCEPCIÓK ÉS SZABÁLYOZÁSOK (MATISZ IR01)

1.1.1 A takarítási szolgáltatás komplex koncepciója

A takarítási szolgáltatás egyik legújabb és legkomplexebb definíciója így hangzik:

Formailag és tartalmilag is megítélhető bizalmi, dokumentált és a megrendelő igényei szerint integrált gondoskodó szolgáltatás, mely során egy előre meghatározott területen az oda nem való és ott valamilyen kockázatot jelentő anyagokat tartják távol (prevenció) és vagy távolítják el (takarítás) szakszerű módszerekkel, tervezett időben és pontos elszámolás mellett.

Mivel a magyarországi és Kelet-Európában általában takarítási piac egyik legnagyobb kihívása és szakmai kulturális deficitje az, hogy a megrendelők nem szánnak figyelmet, energiát és úgy egyáltalán alig mutatnak szándékot a takarítandó területek szakszerű felmérésére, a

MAGYAR TISZTÍTÁS TECHNOLÓGIAI SZÖVETSÉG (MATISZ) már 2011-ben, létrehozott egy irányelvet, aminek akkor „Kötelezően megadandó adatok” irányelvének nevezett el. Ezt később 2016-ban felülvizsgálták és ekkor a neve is megváltozott. Neve jelenleg **MATISZ IR01 „Minimálisan megadandó adatok” irányelve**.

A cél az, hogy szakmailag szabályozott legyen a létesítménygazdák takarítási szolgáltatók specifikus adatgyűjtési, dokumentálási és adatszolgáltatási folyamatai és kötelezettségei. Ezek csak akkor valósulhatnak meg, ha a szakma következetesen kiköveteli, hogy megfelelő adatok alapján adhasson bármilyen szakmai ajánlatot.

Az irányelv széleskörű bevezetésének és piaci- illetve közbeszerzési folyamatokban való bevezetésének távlati célja, hogy Magyarországon is kialakuljon és az érintettek körében elfogadott legyen egy, specifikusan a tisztítás-technológiai tevékenység sajátságos, vagy külső szolgáltatások igénybevételével megvalósítandó elvárt szintű szolgáltatás.

Ennek az irányelvnek az elválaszthatatlan párja egy másik irányelv a **MATISZ IR02 „FŐTÁBLA” irányelv**, mely arra ad iránymutatást, hogy az adatokat milyen formában dolgozza fel az ajánlatadó és hogyan tárja ezt a megrendelő elé. Az irányelv valójában egy 5 lapon álló költségvetési modell, amely használható árazatlan költségvetésként pályázati anyagként és ugyanakkor, a már adatokkal feltöltött táblázat lehet a precíz és egyértelmű szakmai melléklete a szolgáltatási szerződésnek.

1.1.2 A takarítási szolgáltatás definíciója a terület szempontjából

Ha a takarítandó területből indulunk ki, akkor a takarítási szolgáltatás legegyszerűbb és a megrendelő által is jól értelmezhető definíciója az lehet, hogy:

„Egy előre meghatározott területen található tárgyak egy részét vagy összességét egy-szeri alkalommal (A) vagy egy bizonyos gyakorisággal rendszeresen tisztítják (B)”.

Az első (A) eset a köztudatban úgy él, hogy nagytakarítás, vagyis a tárgyak egy alaposabb tisztítási folyamaton esnek át, míg a második (B), mint napi takarítási szolgáltatás, ami viszont jellemzően csak portörölés impregnált vagy nyirkosított eszközökkel.

Mivel a felmérés követelményrendszere a takarítási szolgáltatások tervezése, szervezés és fejlesztése során is fontosak és bizonyos adatokat feltétlenül kell tartalmazniuk a létesítménygazdáknak nem mindig áll rendelkezésére egy takarítói szempontból jól használható adatbázis. Ezért a területeket szakszerűen, a takarítási szolgáltatók adatigénye szerint fel kell mérni és ennek kapcsán bizonyos fogalmakat tisztáznunk kell.

Fogalmak tisztázása:

Előre meghatározott terület: az a terület, ami függetlenül attól, hogy belső terület és attól is, hogy mesterséges vagy természetes környezet, de bevonásra kerül egy takarítási szolgáltatás keretrendszerébe. Természetesen az alapvető takarítási területek elsősorban létesítményekben vannak, amik aztán funkciójuk és sajátos szennyezettségi körülményeik miatt különböző típusú takarítási szolgáltatásokat igényelnek. Ebben az esetben a területet a takarítási szolgáltatás meghatározásának igényei szerint kell felmérni.

A felmérésnek bizonyos típusú adatokat feltétlenül kell tartalmaznia, de optimális esetben a valamilyen gyakorisággal tisztítandó tárgyak adatai is rögzítésre kell, hogy kerüljenek. Utóbbit **tárgyszemléletű felmérésnek**, míg az egyszerű minimálkövetelmények szerinti felmérést **tételszemléletű felmérésnek** nevezzük. A minimális követelmények szerint készült felmérésnek is tartalmaznia kell a takarítandó helyiségek alapterületét, *funkcióját* és *elsődleges kockázat kategóriáját*. Továbbá néhány egyéb adatot az ott található berendezésekről, burkolatokról, különös tekintettel azokra, amik kapcsán a megrendelőnek valamilyen különleges igénye is van, vagy a tisztítása kapcsán eltérő gyakoriság az elvárás. Lásd még: 1.2.1.

Tárgy. Az előbbi szempontjából is fontos kérdés, hogy takarítási szolgáltatás vonatkozásában mit értünk alatta és hogyan definiáljuk azt. Mert, hogy a takarító szakmában egy adott asztal vagy a szék nem tárgy, hanem berendezés. A berendezésnek vannak tárgyai, vagyis egy berendezésen belül minden olyan felület, amely anyagában, érzékenységében, vagy *lokációjában* eltérő, azt külön tárgynak kell tekinteni. Itt fontos megjegyezni, hogy a berendezésnek lehetnek olyan felületei, amik bár fizikailag különállóak, de mivel azonos eljárással és azonos gyakorisággal tisztítjuk, azokra egy tárgyként tekintünk. Ennek megfelelően egy fém lábú ebédlő asztal minimum három tárgyból áll. Ezek az asztal lapjának felső része, a lap alsó része és a fém lábak.

Tisztítás. Definíció szerint egy adott felületről, vagy egy adott anyagból az oda nem való és ott *valamilyen kockázatot* jelentő anyag eltávolítása. Ide tartozik minden takarítási tevékenység, amikor tárgyak egy csoportját tisztítjuk, de ide tartozik a mosodai vagy vegytisztítási tevékenység és ez az eljárás sok más szakmának is része, bár nem mindig tudatosul, hogy ennek vannak bizonyos technológiai fegyelem szabályai vagy nem mindig az elvárható alaposágú.

Tisztítási gyakoriság. Alapvetően alkalom/éves, de nem ritkán havi gyakoriság formájában meghatározott adat, aminek célja, hogy a terület a megrendelői igényeknek megfelelő tisztasági állapotot mutasson.

A szolgáltatási jegyzék meghatározása: A megrendelő tevékenységet kíván venni, vagyis meghatározza a takarítói szolgáltató, milyen területen, milyen gyakorisággal tisztítson. Ebben az esetben a megrendelő felelőssége, hogy a létesítményben elérhető tisztasági szint össz-

hangban legyen a létesítmény szennyeződés terhelésével, vagy a kedvezményezettek igényeivel. Ebben az esetben a takarító szolgáltató felelőssége az, hogy a feladatokat, a meghatározott eljárásokkal, a meghatározott gyakoriságban végrehajtsa. Ennek az árazása is viszonylag egyszerű, mert a takarító szervezet egy bizonyos mennyiségű és ezért bizonyos szintű munkaórát ad el.

Az CSLA meghatározása: A megrendelő tisztaságot akar venni és ennek megfelelően megadja a terület körülményeit, illetve a megcélzott igényességi szintet (Minimál, normál, fokozott). Ebben az esetben a takarító szolgáltató felelőssége az, hogy a terület tisztasági szintje a követelményeknek megfeleljen, függetlenül attól, hogy a szennyeződési terhelés időben miként alakul. Ennek az árazása már egy kicsit bonyolultabb mert a szolgáltató nem tevékenységet ad el, hanem egy eredményt, vagyis egy olyan kimenetet, aminek nem mindig ugyanaz a bemenete. Itt fontos szempont az is, hogy a megrendelő szemében a tisztaság milyen értéket képvisel.

1.1.3 A takarítási szolgáltatás egyéb körülményei

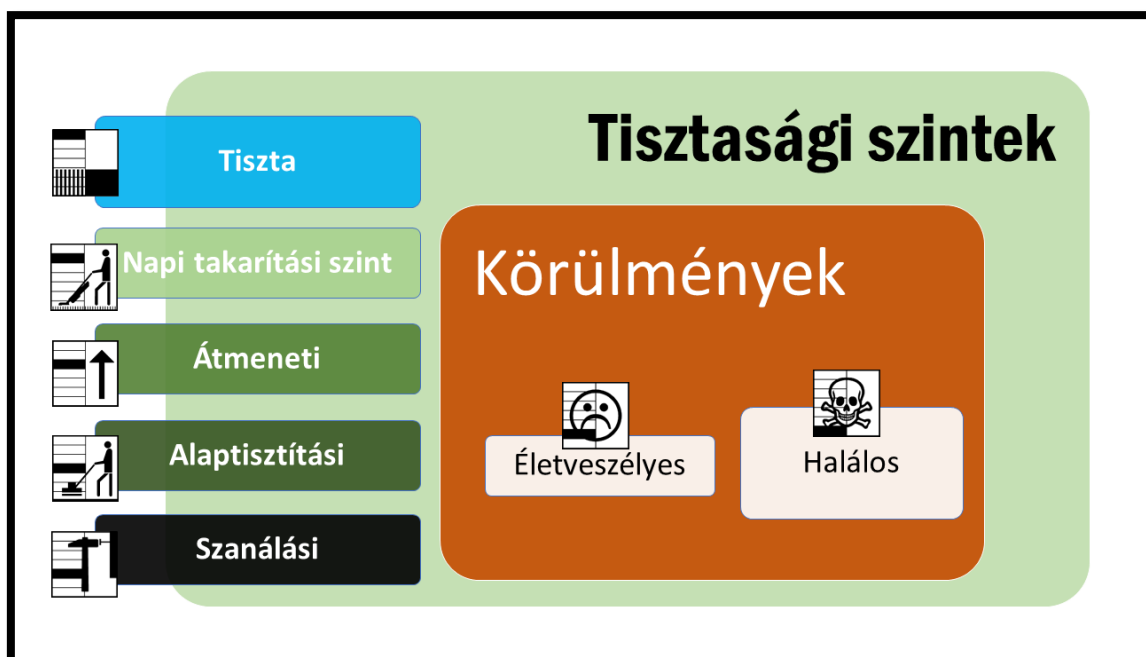
A takarítandó területek felmérésén kívül vannak még egyéb fontos szempontok, amik meghatározhatják a szolgáltatástervezést. A MATISZ IR01: 2016 szerint a komplett felmérési rendszernek a következő adatokat kell, hogy tartalmazza:

I.	A terület általános leírása	Milyen környezetben van a létesítmény? Mikor épült? Műemlék-e? Átlagos belmagasság? Mikor volt legutóbb felújítva és milyen mértékben? Jelenlegi állagszintje? Alaprajza(i)
II.	A takaríthatósági nyilatkozat	Parkoló? Homlokzat? Szennyfogók? Takaríthatóság? Padlók? Falak? Mennyezetek? Lépcsők? Étkezők?
III.	A személyforgalomi adatok	Létszám (műszakonként)? A helyszínen tartózkodók státusa szerint is (vendég, kedvezményezett)?
IV.	Felelősségi és hatáskörök	Tulajdonos? Létesítménygazda? Létesítménygazda szervezete? Minőségmérési szervezet/személyek?
V.	Megvalósítani kívánt higiéniai szint (igényesség)	Minimál, Normál, Fokozott? Környezetbarát takarítás? Különleges igények? Kiemelt területek? Kezelőszer/Eszközrendszer minőség elvárások? Csak felügyelet mellett takarítható területek? Alkalmazott ellenőrzési rendszerek/kritériumok?
VI.	Tanúsítási követelmények	MIR? KIR? MEBIR? IBIR? Egyéb?
VII.	Szakmai követelmények	Referenciák? Szakmai potenciál? Szakmai szint szükségletek?
VIII.	A terület megközelíthetősége	Gyalogosan? Tömegközlekedéssel? Személygépkocsival? Tehergépkocsival? Parkolás körülményei/távolság?
IX.	Belépési rendszer és külső szolgáltatók mozgása a területen	Bejáratok? Belépési/kilépési protokoll? Folyosók? Lépcsőházak? Szintek? Liftek (méret, teherbírás)? Érvényben lévő korlátozások?
X.	Házirend	Vonatkozó jogszabályok? Belső szabályozások?
XI.	Rendkívüli esetek protokollja	Helyi kockázatelemzés? Helyi tűzriadó terv? Egyéb helyi sajátosság?

XII.	Alkalmazott hulladékkezelési rendszer	Kommunális hulladékkezelés? Szelektív hulladékkezelés? Titkos hulladékkezelés? Veszélyes hulladékkezelés?
XIII.	Infrastruktúra és eszközhasználati lehetőségek és kötelezettségek	Takarítósztér? Géptároló/töltő helyiség? Áramvételezési irányelvek? Vízvételezési irányelvek? Egyéb sajátos lehetőségek (pl. létrák, emelők, állványok, sűrített levegő, gőz, szárazjég stb.)?
XIV.	A takarítási időablakok	Teljesítménytakarítás? Dedikált takarító? Felügyelet melletti takarítás? Időszakos tisztítások/felületkezelések?
XV.	A takarítók által használható személyzeti és szociális helyiségek	Öltöző? WC? Fürdő?
XVI.	Együtműködés más belső és külső szolgáltatókkal	Biztonsági személyzet? Élelmezés? Karbantartás? Egyéb?
XVII.	Egyéb	A megrendelő által fontosnak tartott információk

1.2 TISZTASÁGI SZINTEK

Ezt a skálát úgy képzelhetjük el, hogy a Tiszta szint a 100%, és minden olyan állapot, ami alatta van, tehát szennyezett valamilyen mértékben, vagyis „mélyebben fekszik” (nem éri el a 100%-ot), valamilyen sajátos eljárást/technológiát igényel, hogy „felhozható” legyen a Tiszta szintre.



2. ábra A tisztaság fokozatai (Forrás: Ritz Tibor)

Továbbá fontos szempont, a takarítandó terület körülményrendszere is és annak sajátos szennyeződésrendszere, ami adott esetben különleges védőruhát és védőeszközöket követel meg.

A rendszer dinamikus alkalmazásának előnye lehet, hogy a Létesítménygazda rendelkezni fog az úgynevezett napi terhelési adatokkal. Ez azt is jelentheti, hogy nem napi takarítást kell rendelnie, hanem átmenetit is, mert a terület terhelése több mint a skálán meghatározott napi szint. Annak a megítélése, hogy éppen milyen szinten van az egyfelől szubjektív, a tulajdonos érzékelése és megítélés alapján, másrészt meg objektív mert szakmai szempontból is megítélhető. Ezen felül vannak olyan területek, ahol jogszabályok és/vagy szabványok írják le, milyen az az állapot, ami elfogadható.



TISZTA szint

A terület olyan szinten van, hogy az megfelel a megrendelő elvárásainak, és szakmailag is teljesíti az általános elvárásokat vagy szakmailag teljesíti az általános és szabályozott elvárásokat, illetve megfelel a megrendelő speciális igényeinek is. A szakmai elvárások elsődleges kockázati szinten vannak meghatározva.



NAPI TAKARÍTÁSI szint

A terület olyan állapotban van, hogy annak a tiszta szintre való felhozásához elégségesek az úgynevezett **napi takarítási** eljárások és technológiák, mint: seprés, száraz-, impregnált-, vagy nyirkos törlés, porszívózás, nedves felmosás vagy súrolóautomatás tisztítás. Az utóbbi kapcsán vannak viták, hogy napi- vagy átmeneti-e? Ez a szint akkor is alkalmazható, ha a terület szennyezettsége csak több nap alatt éri el a napi takarítási szintet, tehát az is napi takarításnak értelmezhető, amit esetleg nem naponta végeznek, de az előbbi eljárásokat és technológiákat alkalmazzák. Ennek a szintnek a meghatározása az alapvető szempont a beavatkozási gyakoriságok megállapításában.



ÁTMENETI TAKARÍTÁSI szint

A terület szennyezettsége mélyebb szinten van, mint a napi takarítási szint. A tisztaság helyreállításához olyan eljárásokat és technológiákat alkalmaznak, amelyek kezelése nem napi feladat és magasabb szakmai tudás is szükséges hozzájuk. Ezek célja az alaptisztítások szükségességének későbbre halasztása. Itt jól elkülönülnek a burkolatok szerint alkalmazott módszerek. Például **textil** burkolatokon a programozott száraz szőnyegtisztítás, textilkorongos szőnyegtisztítás, száradó habos szőnyegtisztítás, gőzös szőnyegtisztítás; **kemény és rugalmas** burkolaton pedig a polírozás. Ennek a szintnek az alkalmazása különösen akkor fontos, ha a takarítás/tisztítási szolgáltatásokat ritkábban rendelik meg, vagy olyan nagy a terhelése a területnek, hogy már egyetlen nap alatt is mélyebbre esik, mint a napi takarítási szint. Továbbá nagy jelentősége van minden olyan területen, ahol az alaptisztítások/nagytakarítások kivitelezése nehézkes, mert az adott területen folyamatos a munkarend, és egy nagytakarítás fennakadásokat jelentene.



ALAPTISZTÍTÁSI szint

A terület szennyezettsége már olyan „mélyen” van, hogy a tiszta szint csak akkor érhető el, ha azt alaptisztítják, és amennyiben szükséges impregnálják és védőréteggel látják el. Az alaptisztításoknak minden esetben lehetőség szerint vissza kell állítania a burkolat eredeti állapotát, függetlenül attól, hogy kemény, rugalmas vagy textilburkolatról beszélünk. Illetve ide tartozik, hogy amennyiben szükséges, az eredeti állapoton túl védőrétegek és impregnáló anyagok alkalmazásával biztosítani kell a burkolatok védelmét és/vagy könnyebb takaríthatóságát.

Az előbbi három alapeseten túl lehetnek olyan esetek is, amikor azt mondhatjuk, hogy a terület különleges állapotban van. Ezek a területek különleges intézkedéseket és felkészülést igényelnek.



SZANÁLÁSI szint

Az alaptisztítási szintig a burkolatokon csak az oda nem való anyagok mértéke változott, ezen a szinten azonban már nem csak szennyeződés van, hanem sérült a burkolat állaga. Itt a Tiszta szint eléréséhez valamilyen műszaki jellegű felújítási eljárásra is szükségünk van. Ide tartoznak a konkrét pótlási, javítási és felületkezelési eljárások. Ide tartozik például a tűz vagy árvíz utáni takarítás, vagy a kövek csiszolása és polírozása, és vannak természetesen olyan esetek is, amikor az alaptisztítás csak akkor végezhető el, ha az adott felületet műszakilag felújítják (burkolat leragasztása, pótlása, festés és mázolás stb.).



ÉLETVESZÉLYES szint

Lehetnek olyan területek is, ahol már a napi takarítási szint is jelenthet életveszélyes szintet. Gondoljunk például arra, ha a takarítónak egy mikrobiológiai laborban, vagy egy olyan műtőben kell takarítania, ahol fertőző beteget műtöttek. Tehát az életveszélyes szinten lehet dolgozni, csak megfelelő védőruházat alkalmazása szükséges.



HALÁLOS szint

Vannak azonban olyan területek is, ahol, a lehető legjobb védőruha mellett is a kritikus időfaktor a meghatározó kérdés. Vagyis nincs olyan védőruha, ami megvédené a végrehajtót egy bizonyos idő után, pl.: egy atomerőmű technológiai területének a takarítása során. Tehát a halálos szintű területen csak a területnek, jellemző kockázatnak megfelelően meghatározott ideig lehet dolgozni, megfelelő védőruhában.

Természetesen ezen megközelítések között lehet átmenet és ez skálázható is, majd felállítható egy pontos mérési rendszer. Ugyanakkor alkalmazható az elfogadott/nem elfogadott rendszer is és akkor ennek a skálának elsősorban belső szakmai szempontból van jelentősége.



3. ábra Elsődleges kockázatok (Forrás: Ritz Tibor)

Továbbá ezek a szintek akkor értelmezhetőek még pontosabban, ha ismerjük az elsődleges kockázatok fogalmát is. Ezek azok az esetleges terület sajátos kellemetlenséget, amelyek megjelennek a nem megfelelő vagy nem megfelelő gyakoriságú takarítás esetén.

1.3 A FELMÉRÉSSEL KAPCSOLATOS KOMPETENCIÁK

1.3.1 Alkalmazott mértani készségek

A tisztítás-technológiai szakmunkás szintjén elvárt, hogy a szakember az alapvető mértani formákat felismerje és ennek megfelelően tudja, hogy mi az a minimális mérés, ami ahhoz szükséges, hogy a takarítandó felület területét kiszámolja. Ennek megfelelően a négyzet, kör és derékszögű háromszög kapcsán végzett területi és kerületi számítások tekinthetőek alapnak.

Szolgáltatásvezető szinten elvárjuk a gyakorló szakembertől, hogy nem csak az egyszerű mértani ábrákat ismerje fel, hanem az összetett formákat is és nem csak síkban, hanem térben is. Ennek megfelelően a minden olyan sík és térbeli számítást el kell, hogy tudjon végezni, ami egy létesítményben előfordul.

Fontos, hogy ezeket a számításokat csak akkor kell elvégezni, ha ezek lényegesen pontosabb eredménnyel járnak az időnormák vagy anyagnormák és ebből adódóan a vállalási árak meghatározása kapcsán. Az alapvető irányelv az, hogy a vállalkozó vagy felelős szakmai vezető nem hagyatkozik a megrendelő által megadott adatokra, hanem ellenőrzi azokat és amennyiben eltérést tapasztal, akkor megteszi a szükséges jelzéseket.

1.3.2 Mérőeszközök alkalmazásának készségei

Alapszinten itt a mérőszalag a minimális elvárás, de ma már rendelkezésre állnak ultrahangos mérőkészülékek is, amelyek nagy előnye, hogy számolási műveleteket is képesek végrehajtani és memóriával is rendelkeznek. Ezek kezelése, nem kötelező, de hatékonyság szempontjából erősen javasolt.

1.2.3 Adatok rögzítésének és kezelésének készségei

Az adatok rögzítése legcélszerűbb formája a táblázatkezelő alkalmazás. Ebből a legelterjedtebb az MS Excel. Az MS Excel kezelése alapvető elvárás szinte minden szakterületen. Természetesen a táblázatkezelő nagyon széles lehetőségekkel bír, ezek 100%-os ismerete nem elvárás.

A jövőben várhatóan elterjednek a felmérést segítő applikációk, ezek lényegesen felgyorsítják majd a felmérés munkafolyamatát. Ezért ezek kezelése, az adatrögzítési rendszerek ismerete és megértése kulcskérdés lesz a szakmai életben. Ennek megfelelően ezek kezelése is lehet elvárás.

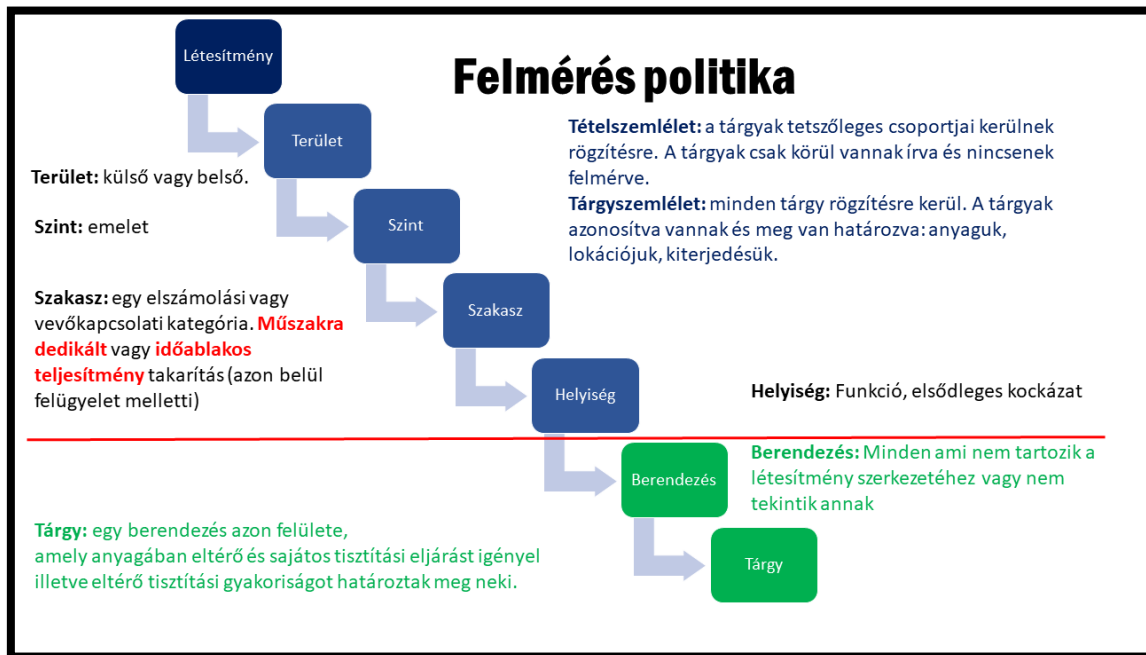
1.4 A FŐTÁBLA I. SZAKASZ (MATISZ IR02)

Magyarországon 2002-ben került bevezetésre a FŐTÁBLA mint felmérési rendszer és 2012-től meg már MATISZ irányelv.

A felmérés szempontjából ezen a szinten a TÁRGYAK/TÉTELEK munkalap a meghatározó. A területi adatok rögzítésének lehet tétel- vagy tárgyszemléletű, de minden esetben ugyanazt az alapformát követjük. Ennek célja, hogy ha kezdetben tételszemléletben történt a felmérés, a jövőben az fejleszhető legyen. Az alapvető elvárás, hogy a minden olyan adat rögzítésre kerüljön, ami a szolgáltatás tervezéséhez szükséges.

Ideális esetben a FŐTÁBLA a szolgáltatás melléklete és egyértelmű módon rögzíti a szolgáltatás aktuális körülményeit és elvárásait is. Ugyanakkor ez egyben egy napló is, amely követi a körülmények változását is. Ennek mindkét fél a szolgáltató és a megrendelő szempontjából is lehet jelentősége.

Nem utolsó sorban a FŐTÁBLA lehet egy árazatlan költségvetés is, amit a takarítási szolgáltatások pályáztatása során lehet alkalmazni és ennek megfelelően a beérkezett adatok egy adott sémát követnek és tökéletesen összehasonlíthatóak.



4. ábra A felméréspolitika (Forrás: Ritz Tibor)

1.5 BELSŐ SZTENDERDEK

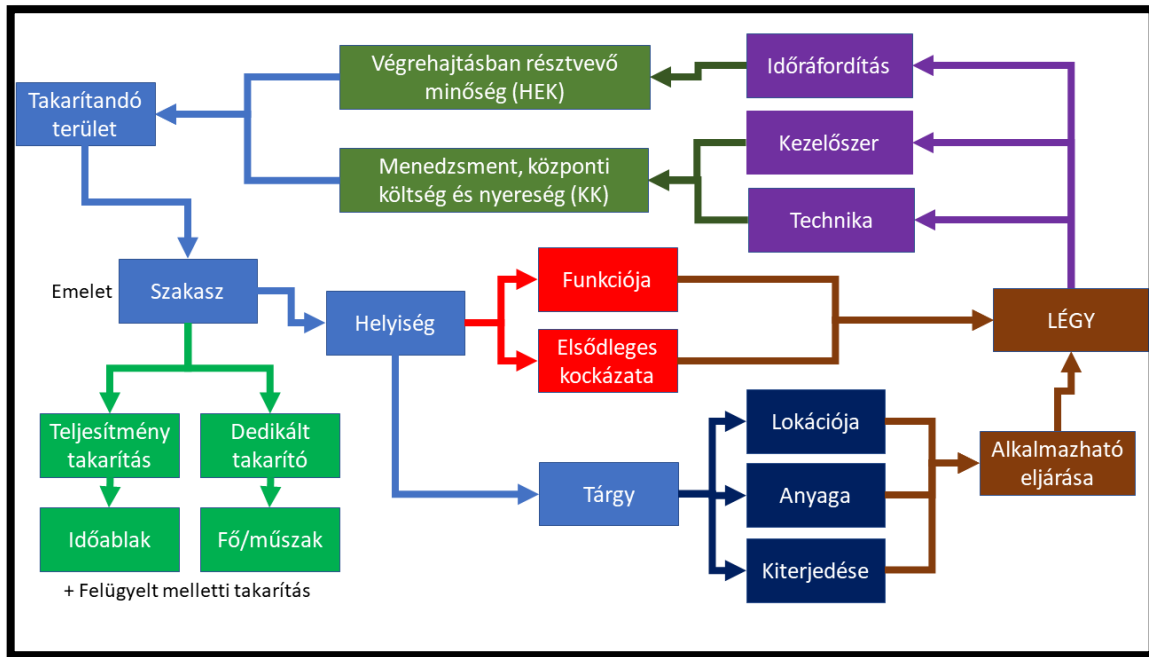
Azok a szabályozás rendszerezési koncepciók, amelyek képesek keretbe foglalni a terület sajátosságait.

1.5.1 A felmérés adatainak hierarchiája

A takarítandó területen, legyen az külső, vagy belső terület egy bizonyos hierarchiai rendszerben rögzítjük. A rögzítés eltérhet abban, hogy az adatokat tétel vagy tárgy szemléletben rögzítjük. Az első egyszerűbb és gyorsabb, a második viszont pontosabb és alkalmat ad a tétel-normák pontosabb kiszámítására, illetve a munkalapok részletesebb rendszerére és pontosabb tervezésére.

Az rendszer hierarchiája meghatározza, hogy az adatokat milyen rendszerben rögzítjük. Ennek megfelelően a szakasz, a helyiség és a tárgy adatai elkülönülnek egymástól és mindegyik a sajátos helyén határozza meg a szolgáltatás szakmai színvonalát. Tovább a „LÉGY” irányelv egy fajta csomópontot képez, ami a **tevékenység alapú** szolgáltatás kapcsán a takarítási

gyakoriságokat, míg a **minőség alapú** szolgáltatás kapcsán az ellenőrzési gyakoriságokat határozza meg.



5. ábra A felmérés nagy összefüggérendszer (forrás: Ritz Tibor)

1.5.2 A helyiségek sajátosságai

A helyiségek egy adott létesítmény adott szintjén található és adott esetben lehet, hogy egy bizonyos szakasz része is. Takarítási szempontból a helyiség alapvető tulajdonságát a funkciója határozza meg, ezt pontosítja az elsődleges kockázat.

Ez egy kétdimenziós meghatározás, amit 5 funkciót határoz meg: **Munkahely, Közlekedő, Szaniter, Szállás-, Vendéglátó és Szórakozóhely, Raktár** és **Egyéb**, ha az eredetileg meghatározott 5 kategória egyikében sem sorolható a helyiség,

Ezt követően az elsődleges kockázatokból alkotott kockázati kategóriák (2. ábra), amelyek alapjaiban meghatározzák, hogy mire kell figyelnie a takarítónak. A rendszer alkalmazásával a szolgáltató pontosan megértheti a megrendelő követelményeit és a funkciókból adódó szakmai elvárásokat is.

Ugyanakkor fontos szempont, hogy az alapvető kockázati kategóriák is még tovább bonthatók és ennek megfelelően a vevő igények még tovább pontosíthatóak.

FEJEZET: A TAKARÍTANDÓ TERÜLET ADATAI

Területek funkció és kockázat szerint			
	A	B	C
Munkahely	Műtő Labor	Iroda	Megmunkáló központ
Raktár	Gyógyszer vagy élelmiszer	Bevásárló központ, általános raktár	Különleges termékek (sérülésveszély)
Közlekedő	Korhási folyosó	Irodaházi folyosó	Üzemi közlekedő
Szaniter	Korhási mellékhelyiség	Irodaházi mellékhelyiség	X
Szállás-, vendéglátó és szorakozóhely	Korterem Szanatórium Uzsoda	Ügyfélszolgálat Étterem Repülő, vonat, busz	X

6. ábra Helyiségek besorolási rendszere (Forrás: Ritz Tibor)

Kockázat típus	A1	A2	A3	BA	B1	B2	C	CB	CA	CT
Egészségügyi	X			X						
Fokozott egészségügyi		X								
Különleges egészségügyi			X						X	
Közérzeti				X	X			X		
Fokozott közérzeti						X				
Baleseti	X	X	X	X	X	X				
Fokozott baleseti							X	X	X	X
Állagi	X	X	X	X				X	X	X
Fokozott állagi					X	X		X		
Funcióális				X	X	X		X		
Fokozott funcióális	X	X	X							X
Környezetterhelési	X	X	X	X	X	X				
Fokozott környezetterhelési							X	X	X	X

7. ábra Pontosított elsődleges kockázati kategóriák (Forrás: Ritz Tibor)

1.5.3 A tárgyak sajátosságai

A tárgy egy berendezés része. A berendezés egy adott helyiségben található. Visszatérve a tárgyra, az egy felület, ami ki van téve valamilyen mértékben a szennyeződésnek és ha jól átgondolt a szolgáltatás, akkor azt az elvárt gyakorisággal tisztítják. Valójában ez a takarítási szolgáltatás.

A tárgy egy felület, a berendezésen belül, aminek szenny terhelése attól függ, hogy annak hol van a helye a helyiségen belül. Ez a „lokáció” fogalma. Alapvetően ez egy kétdimenziós megközelítés. Az egyik, hogy 180 cm alatt vagy fölött van és a másik, hogy a felület vízszintes vagy függőleges.

A lokáción kívül a tárgy szennyeződési sebessége attól is függ, hogy mi a helyiség funkciója és azon belül is konkrétan milyen tevékenység folyik ott. Továbbá fontos a tárgy felületének anyaga és kivitelezettsége. Tehát nem mindegy, hogy a tárgy felülete vízzáró (mosható) vagy nem, illetve, hogy a felülete sima (tükrös) vagy nem, vagy netán porózus.

Ennek megfelelően a **tárgyi szemléletű** felmérés az igazán jó megoldás a felmérések szempontjából. Ezen kívül a tárgy vonatkozásában fontos annak kiterjedése is, hiszen ez határozza meg azt az időt, ami alatt megtisztítható az adott tárgy. A kiterjedés mértékegysége lehet négyzetméter, folyóméter vagy darab.

A tárgyak lokációja			
A tárgy helye a helyiségen belül alapvetően de nem kizárólagosan meghatározza a tisztítási gyakoriságot!			
	Lokáció	Terheltség	Tisztítási gyakoriság
1	Mennyezet (bármilyen)	Alacsony	Nagytakarítás
2	240 cm alatti mennyezet	Alacsony	Nagytakarítás
3	180 cm feletti vízszintes	Alacsony	Nagytakarítás
4	180 cm feletti függőleges	Alacsony	Nagytakarítás
5	180 cm alatti függőleges	Közepes	Heti takarítás + Nagytakarítás
5a	180 cm alatti függőleges és egyben személyes terület	Magas	Napi takarítás + Nagytakarítás
6	180 cm alatti vízszintes (de nem padló)	Magas	Napi takarítás + Nagytakarítás
6a	180 cm alatti függőleges és egyben személyes terület	Magas	Napi takarítás + Nagytakarítás
7	150 cm alatti mennyezet	Magas	Napi takarítás + Nagytakarítás
8	Látszó padló	Magas	Napi takarítás + Alaptisztítás (védelem?)
7a	Látszó padló és egyben személyes terület	Magas	Napi takarítás + Alaptisztítás (védelem?)
9	Takart padló	Közepes	Heti takarítás + Alaptisztítás (védelem?)

2022. 07. 31. 1A2-1 Full copyright Ritz Tibor 1999 - 2023 8

8. ábra A lokációk és gyakoriságok összefüggésrendszere (Forrás: Ritz Tibor)

FEJEZET: A TAKARÍTANDÓ TERÜLET ADATAI

Végezetül elmondhatjuk, hogy a tárgyakhoz kötődő szakmaiság meghatározza azokat az eljárásokat, amiket az adott felületen alkalmazni lehet valamilyen formában.

Az eljárások besorolása ebből a szempontból lehetnek **támogatott** vagy **túrt** besorolásúak és utolsó sorban **tiltott** is. Lehetnek olyan helyzetek is, amikor egy túrt besorolású eljárás alkalmazása is lehet jó megoldás. Természetesen itt lép be a szakmai felelősség.

2. Fejezet: A munkaterület szabályozása

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A munkaterület szabályozása.</i>
A tananyagegység célja:	Munkaterület üzemeltetési ismeretek elsajátítása.
Készségek és képességek:	Képes egyeztetni a tervezővel, kivitelezővel, üzemeltetővel, megrendelővel létesítmény gazdálkodóval, a munkaterület üzemeltetéséről és szabályozásáról.
Ismeretek:	Tárgyalási, szervezési, üzemeltetési, logisztikai, oktatási, ismeretekkel bír.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	A Munkáját körültekintően, pontosan végzi. Önkritikus saját munkájával szemben.
Önállóság és felelősség mértéke:	Felelősséget vállal a műszaki előírások és jogi szabályok betartásáért és betartatásáért.
A tananyagegység tematikai egységei:	Egyeztetés módszerei a tervezővel, kivitelezővel, üzemeltetővel, megrendelővel létesítmény gazdálkodóval, a munkaterület üzemeltetéséről és szabályozásáról. A szolgáltatás technikai peremfeltételei. Szektor sajátos illetan és házirend. Kommunikáció és társadalmi kapcsolatok

2.1 A SZOLGÁLTATÁS TECHNIKAI PEREMFELTÉTELEI

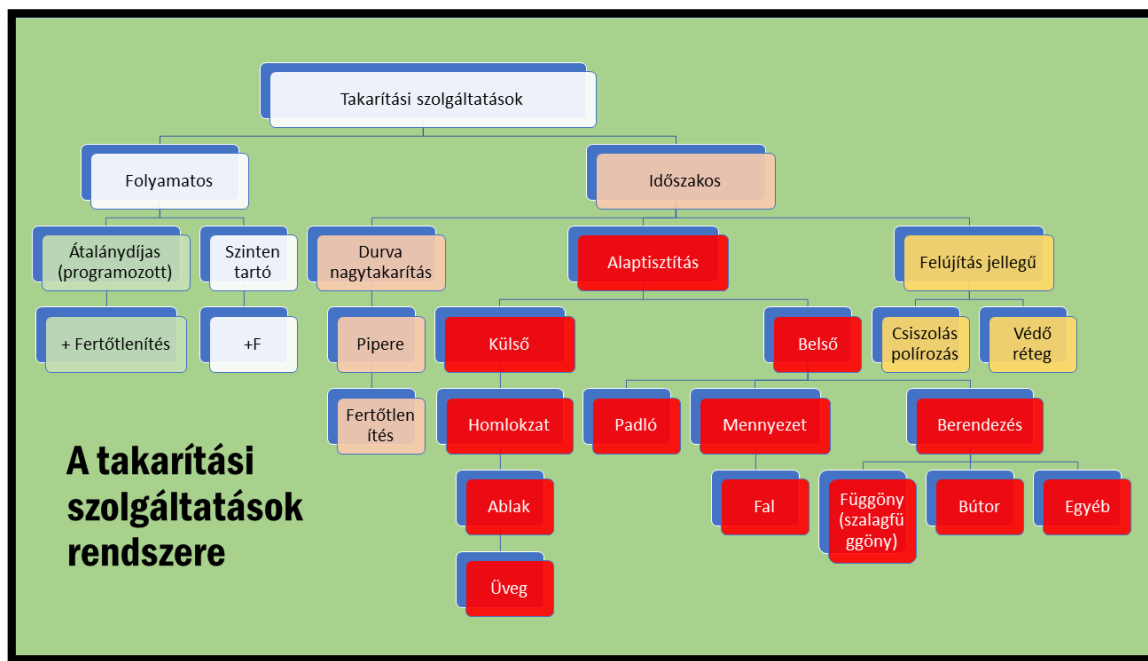
Rendkívül fontos kérdés, hogy a takarítási szolgáltatások peremfeltételei hogyan alakulnak ki. Ideális esetben ez a megrendelő és a szolgáltató közötti szakmai párbeszédben dől el és talán az sem ördögtől való dolog, hogy ez a kommunikáció oda is eljusson, hogy a Tisztítás-technológiai mester adott esetben olyan véleményeket tudjon megfogalmazni az építészek felé, amivel racionálisabban és praktikusabban takarítható létesítményeket tervezhetnek.

2.1.1 A szolgáltatási típusok

Az első és alapvető kérdés tisztázni, hogy a megrendelő pontosan milyen szolgáltatást igényel. Ilyen értelemben lehet folyamatos vagy időszakos szolgáltatás és azokon belül is különböző koncepciók szerint szerveződhetnek.

Ami ma a piac számára a legnagyobb kihívás az átalánydíjas szolgáltatások pontos értelmezése. Itt ugyanis a szolgáltató meg kéne, hogy kapja azt az autonómiát, aminek a bizalmi részét még nem harcolta ki magának. Ezért ez ma még egy kritikus terület és bár a megrendelőnek érdeke lenne, hogy egyszerűsítse a folyamatokat, nem tudja, nem meri megtenni,

mert nem hiszi, hogy a szolgáltató felelősen jár el. Ettől függetlenül természetesen már vannak ilyen szolgáltatási rendszerek a piacon.



9. ábra A szolgáltatási típusok (Forrás: Ritz Tibor)

2.1.2 A prevenció irányelvei és jelentősége

A második kulcskérdés, hogy a létesítmény milyen **tisztasági szinten** van (lásd 1. ábra), mik a takarítási szolgáltatás kapcsán az elvárások és hogy a megrendelő milyen prevenciós politikát alkalmaz. Ennek megfelelően a kulcskérdések a következők:

- szennyfogó zónák,
- zsilippel határolt terek,
- védőruházat
- pozitív légnyomás,
- védőrétegek és speciális technológiák alkalmazása stb.

Mindez szorosan összefügg az elsődleges kockázati kategóriákkal.

2.1.3 A terület szabályozása

A takarítandó terület szabályozása a terület sajátosságaiból ered és hatása lehet a szolgáltatás tervezésére és ár képzésre. A szabályozás lehet azért, mert a terület kapcsán különleges veszélyek vannak, vagy olyan biztonsági szempontok, illetve olyan tevékenység folyik, amihez minden külső szolgáltatónak alkalmazkodni kell.

A szabályozások megismerése és megismertetése a személyzettel alapvető kérdés az optimális szolgáltatási rendszer kialakításában. Ennek megfelelően egy egészségügyi intézmény, vagy egy bank, vagy egy atomerőmű, vagy egy nagy közlekedési vállalat olyan speciális szabályozásokat alkotnak, melyek adott esetben komoly hatással vannak a takarítási szolgáltatás megvalósítására, a takarító személyzet mozgásterére, viselkedésére és még az attitűdjükre is. Ennek megfelelően a takarító személyzet az általános illetmen és házirenden kívül, az adott terület sajátos házirendjét is meg kell, hogy ismerje és be kell, hogy tartsa.

2.2 ILLEMTAN ÉS HÁZIREND

2.2.1 Az általános takarítói illetmen-házirend 10 irányelve

Szervezéstechnika: egy szervezetnek megszervezettként kell működnie, különösen, ha megbízója területén tevékenykedik. Ez az első szempont, ami alapján a megbízó ítél. A precizitás és az alkalmazotti pontosság mellett fontos kérdés a végrehajtó állomány személyi szervezetsége és tudatossága is.

Megjelenés: a munkaruha meghatározó ebben a rendszerben, különös tekintettel arra, hogy több esetben védőruhaként is funkcionál, vagy kiegészülhet egyéni védőfelszerelésekkel, ami hatással lehet nem csak a cég, hanem egy teljes üzletág megítélésében.

Munkarend: a külsőségeken túl a tartalom igen fontos. A szolgáltató személyzetnek a céltudatossága mind eredményességi, mind pedig hatékonysági kérdés. A megbízónak egy jól olajozottan és precízen működő gépezetet kell látnia.

Tekintély: a szavahihető és eredményes szakembernek tekintélye van, s aminek jelentősége mindig a kritikus pillanatokban mutatkozik meg (pl. amikor valami nem egyértelmű, vagy az eredmények nem úgy jönnek, ahogy azt elképzeltük). Ilyenkor fontos, hogy a megbízó biztasson abban, hogy a szolgáltató felülkerekedhet a problémákon.

Segítség: emberek dolgoznak, élnek, szórakoznak vagy gyógyulnak a tisztítandó területen, alapvető jelentőségű, hogy a segítség nem kérdés. Nyilván az is rendkívül fontos, és ez már szakmai kérdés is, hogy a segítő kompetens legyen abban, amiben segíteni szeretne.

Szakszerűség: az egyes ember tudása, viselkedése és az, hogy a szakmai protokollokat, technológiai fegyelem irányelveket mennyire tartja be, meghatározó lehet a szolgáltatás tartalmi eredményei szempontjából. Mondhatnánk, hogy ez pusztán szakmai kérdés, azonban ez lényegesebben több annál: nem elég jónak lenni, annak is kell látszani.

Párbeszéd: A szolgáltatás során nagyon fontos, hogy ki mit mond, mert ezeknek nagyon sokféle szempontból lehet jelentősége, félreértések és felesleges konfliktusok forrása lehet, és igen komoly szerepet játszik a szervezet megítélésében.

Információbiztonság: ma a legnagyobb érték az információ és az infrastruktúra, ahol ez létrejön és tárolva van. A szolgáltató szervezet igen sokat tehet azért, hogy ez az érték ne sérüljön, és ne okozzon fennakadást az üzletmenetben.

Integráció: ha a tökéletes szolgáltatásban gondolkodunk, a külső szolgáltató szervezet és annak alkalmazottai nem lehetnek „idegen testek” a területen. Nekik úgy kell ott mozogni, viselkedni és hasznosan tevékenykedni, hogy a „helyiek” teljes értékű személyzetnek fogadják el őket. Nem utolsó sorban a tisztítás-technológiai szakember legyen megbízható és feddhetetlen.

Lojalitás: egy szervezet értéke a tagjainak tudása, hozzáállása, és az a hit, hogy a szervezetet együtt teszik naggyá. Ebben nem ingathatja meg őket sem egy tisztességtelen ajánlat, sem pedig egy jobbnak látszó lehetőség. Természetesen itt alapkérdés, hogy a szervezet elsődleges célja a megbízó kimondott és ki nem mondott (de szakmailag indokolt) igényeinek teljesítése legyen.

2.2.2 Jutalmak és büntetések

A következmények skálája						
	Szóbeli figyelmeztetés	Írásbeli figyelmeztetés	Fegyelmi eljárás	Pénzlevonás	Igazolatlan hiányzás	Munkaviszony megszüntetése
Kis kockázatú	1-5	6-9	10	11-20	21-23	24
Közepes kockázatú	1-3	4	5	6-9	10 - 12	13
Nagy kockázatú	1	2	3	4	5-7	8
Súlyos vétség		1	2			3

10. ábra Büntetések rendszere (Forrás: Ritz Tibor)

FEJEZET: A MUNKATERÜLET SZABÁLYOZÁSA

A 10 irányelv nem csak elveket fogalmaz meg, hanem szankció javaslatokat is tartalmaz, amelyek annak függvényében kerültek megállapításra, hogy az adott illetan és házi rend irányelv be nem tartása és/vagy megsértése milyen mértékű közvetlen és/vagy járulékos **kockázatot jelent**.

Ennek megfelelően egy 4 fokozatú (kis-, közepes-, és nagy, illetve súlyos) kockázat és szankció mátrixot állítottunk fel, amelynek oszlopai tartalmazzák a különböző szintű büntető eljárásokat (**szóbeli figyelmeztetés, írásbeli figyelmeztetés, fegyelmi eljárás, pénzlevonás, igazolatlan hiányzás, munkaviszony megszüntetése**) és azok számszerű alkalmazását a büntető folyamatban. A rendszer kialakításának alapvető célja az volt, hogy a végrehajtó pontosan tisztában legyen a takarítási szolgáltatás alapvető minőséget meghatározó szempontjaival, a **dokumentált, bizalmi és integrált szolgáltatás** sajátos törvényszerűségeivel és követelményrendszerével.

További cél, hogy a rendszer révén a megbízó is pontosan tudja, mit várhat el a szolgáltatástól. A rendszer lényege a takarítási szolgáltatás olyan dimenziójának feltárása és szabályozása, amely megkönnyíti a holisztikusan értelmezett minőség megértését.

2.3 KOMMUNIKÁCIÓ ÉS TÁRSADALMI KAPCSOLATOK

2.3.1 A hitelesség négy kulcseleme (Covey szerint)

<i>„A Tisztesség az, ami az emberek többségének eszébe jut, ha a bizalomra gondol. Sokak számára a tisztesség egyenlő a becsületességgel, valójában a tisztességnek fontos összetevője a becsületesség, de sokkal összetettebb fogalom. Azt jelenti, hogy azt tesszük, amit mondunk, és minden, amit csinálunk összefügg. Megvan bennünk a bátorság, hogy értékrendünkkel és hitünkkel összhangban cselekedjünk. Érdekes megfigyelni, hogy a legnagyobb bizalom elleni vétségek a tisztesség elleni vétségek.”</i>	<i>„A Szándék a motivációkkal, a terveinkkel és az erre épülő viselkedésünkkel van kapcsolatban. A bizalom növekszik, ha a kommunikációnk egyenes és kölcsönös előnyökön alapul – vagyis, ha őszintén törődünk nem csak önmagunkkal, hanem mindazokkal, akikkel kapcsolatba kerülünk, akiket vezetünk vagy akiket szolgálunk. Ha valakiről azt sejtjük, hogy titkai vannak, vagy nem tudjuk elhinni, hogy valóban a mi érdekeink szerint cselekszik, minden gyanússá válik, amit csak mond vagy tesz.”</i>
<i>„A képességek alapjai azok az adottságaink, amelyek bizalmat keltenek – a tehetségünk, a hozzáállásunk, a készségeink, tudásunk és a stílusunk. Ezekkel az eszközökkel érjük el az eredményeinket. Lehet, hogy a házi orvosunk tisztességes és jó szándékú, de ha nem részesült megfelelő képzésben és nem rendelkezik az elvégzendő feladathoz (például egy agyműtéthez) szükséges készségekkel, nem lehet hiteles az adott területen. A képességeink is hozzájárulnak ahhoz, hogy kialakíthassunk, növelhessük, megadhatjuk és helyreállíthassuk a bizalmat.</i>	<i>„Az eredmények a korábbi teljesítményünket jelentik, arra utalnak, hogy képesek vagyunk-e helyesen cselekedni. Ha ne tudjuk elérni azt, amit elvárnak tőlünk, csökken a hitelességünk. Ha viszont elérjük az ígért eredményt, jó bizonyítványt állítunk ki a teljesítőképeségünkről – és hírnevünk megelőz bennünket.</i>

11. ábra A hitelesség 4 kulcseleme (Forrás: S.M.R. Covey)

A takarító szakember még 100 éve nem volt szakember, csak egy cseléd. Az szakmai és társadalmi előrelépés, integráció négy meghatározó eleme a tisztesség, szándék, képességek, eredmények.

Bár az ember értékrendje és hite változhat az idők folyamán (és ezt elfogadhatónak is tartjuk), ha azonban ez megjelenik, a cselekedeteiben nagymértékben rombolhatja hitelességét. Nyilván egy, két nagy váltás belefér az ember életébe, de ezek hatása a környezetre csak mindig később derül ki és sok esetben ezt az ember szemébe senki nem mondja.

Adott szinten (Az elme sebességváltója), tudatosan kell olyan értékrendet találni, ami időtálló. Hatalmas felelősség, mert sokkal nagyobb súlya van, mint gondolnánk. Amikor szoros munkakapcsolatban vagyunk emberekkel alapvető kérdés, hogy minden esetben adjuk-e az objektív visszaigazolást. Szerintem úgy tisztességes, ha adunk. Ugyanakkor nyilvánvalóan érthetővé kell tenni a partner számára, hogy a visszaigazolás pontosan mit fejez ki és ez inkább ösztönözzön, mint letaglózzon. A mester sok féle szerepben él a szervezetben és egyik meghatározó szerepe, hogy elhiszik neki, amit mond.

A szándék értelmezése elsöre úgy tűnik, hogy szubjektív, azonban meg vannak az objektív jelei. A szándék mindig elsősorban csak a közösség szempontjából értelmezhető és ez nem zárja ki a személyes érdeket, az önmegvalósítást.

Lazítani kell vele a kapcsolatot, lehetőséget kell adni neki, hogy egy lazább rendszerbe bizonyítsa lojalitását. Ez a jellempróba. Ugyanez saját szempontból, egyet vissza kell lépni, de sem a kommunikációt, sem az együttműködést nem szabad abbahagyni. Egy jó taktika lehet az, hogy olyan programokat hirdetni, ahol laza együttműködésbe több embert lehet bevonni és majd ezek közül kitermelődnek a jó partnerek. A mester szándéka egyértelmű. Meg kell valósítania a szerződésben vállalt kötelezettségeket. Ezt a szándékot semmi nem írhatja felül.

Ha valaki azt gondolja, hogy most már elég képessége van, és nem kell újakat szerezni, egy adott helyzetben, amikor egy új tudásigény megjelenik és ennek nem képes megfelelni hitelességén csorba esik.

Folyamatos önfejlesztés és kutatás új tudásanyagok és összefüggések irányába. Tisztán látni azonban azt is, hogy a képessége öncélú fejlesztése nem vezet sehova, amíg azok nem kerülnek alkalmazásra és nem tudunk értékelhető eredményeket felmutatni. Keresni kell azokat a projekteket, ahol bizonyos – egy adott életszakaszban kiemelt fontosságú tudások alkalmazhatóak. A mester nem kell, hogy általában a legjobb képességű ember legyen a csapatban, de a saját területén soha nem szorítható sarokba. Ezért minden, ami a legkisebb mértékben is kapcsolódik a területéhez, pláne, ha ezen múlik valami a csapat szempontjából, azzal neki az átlagosnál mélyebben kell foglalkoznia.

Ha nem tudjuk elérni azt, amit várnak tőlünk csökken a hitelességünk.

Értékes végtermék központú gondolkodás, minden tudáselem végül valamilyen hasznos rendszert vagy összefüggést kell, hogy eredményezzen. Össze kell rakni, be kell csomagolni és piacra kell vinni. Csak az számíthat referenciának, amit már megvettek. Ez egyben személyiségi és önbecsülési kérdés is, mi az, amit letette eddig a szakma asztalára? A mester eredménye a 100%-os teljesítési igazolás.

2.3.2 Kommunikációs irányok

A mesternek készen kell állnia arra, hogy bármely más terület szakemberével érdemi párbeszédet tudjon folytatni, a szolgáltatás megvalósítását illetően.

Ennek megfelelően tisztában kell lennie a létesítmények sajátosságaival, a tervrajzok olvasásával és megértésével, a takarítási szolgáltatások belső sztenderdjeivel és összefüggés rendszerével. Képes kell legyen arra, hogy írja le a takarítási szolgáltatások eljárásait, technológiáit az akadályozó tényezőit és sikeres végrehajtás esetén azok várható eredményeit is, hogy azt a kívülállók is megértsék. Készség szinten kell tudnia bemutatni és igazolni az elért eredményeket. Fel kell tudni úgy építeni a hitelességét, hogy adott esetben képes legyen hatékonyan javaslatot tenni más szakterületek képviselői felé.

3. Fejezet: A munkaterület kihívásai

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A tisztítandó felület felmérési eredményeinek kiértékelése, a szennyeződések osztályozása, mennyiségének becslése és kockázatainak meghatározása.</i>
A tananyagegység célja:	A felmérési eredmények kiértékelésének módszereinek megismertetése, valamint a szennyeződések és kockázatok meghatározása és becslési módszerek megismerése.
Készségek és képességek:	A tisztítandó munkaterületet képes digitálisan felmérni, a szennyeződések típusait beazonosítani és mennyiségüket becslés alapján meghatározni.
Ismeretek:	Ismeri a szennyeződések osztályozását és azok kockázatait.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	Munkáját körültekintően, pontosan végzi. Törekszik a mérőeszközök szakszerű használatára, kezelésére és állagmegóvására.
Önállóság és felelősség mértéke:	Felelősséget vállal munkájáért, önállóan végzi a felmérést.
A tananyagegység tematikai egységei:	A terület digitális felmérésének kiértékelése. Oda nem való anyagok. A szennyeződések mennyiségének becslése. Elsődleges kockázatok/Minőségi szintek – területek osztályozása

3.1 ODA NEM VALÓ ANYAGOK

3.1.1 Nem tapadó –mechanikus szennyeződések

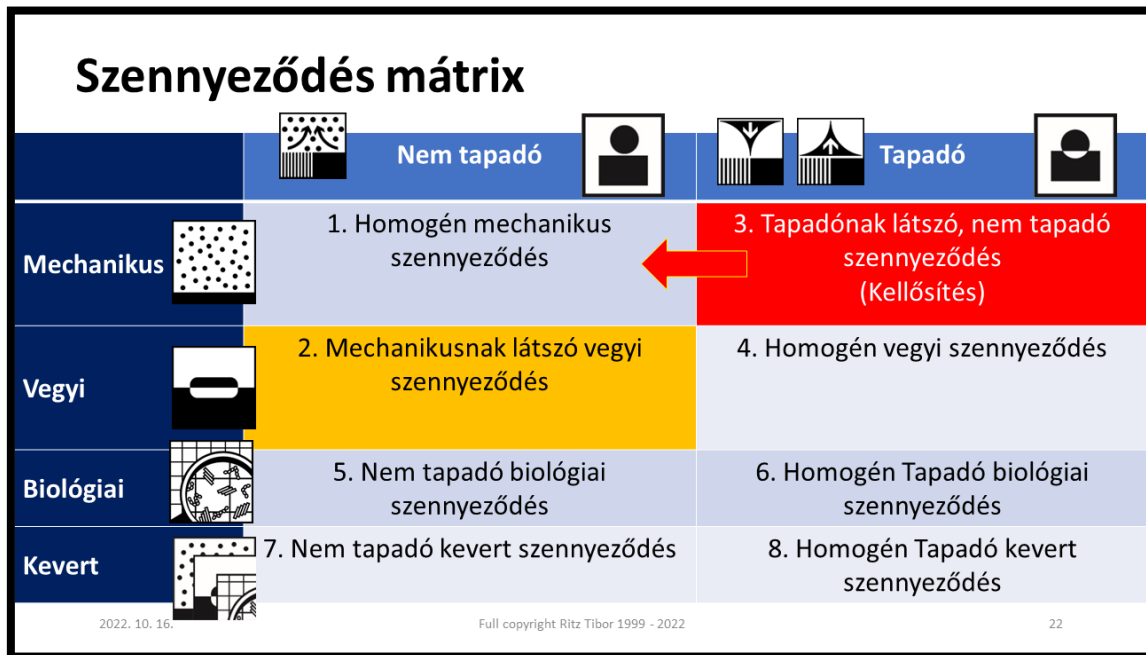
Ilyen szennyeződések a mechanikus por, homok, forgács stb.

Alapvetően olyan szennyeződések, amely vegyi, vagy biológiai okból nem tapadnak a felületekhez. Csak a gravitáció vagy az elektrosztatikus töltés, illetve a felületi struktúra tartja őket a felületen és relatíve könnyen eltávolíthatóak onnan. Pontos felmérésük, a megfelelő szolgáltatás nyújtásának alapja.

Ez a szennyeződés típus a leggyakoribb szennyeződés típus, sajátosságuk, hogy **nem lépnek kémiai reakcióba a felülettel**. Eltávolításuk ebből a szempontból nem lenne sürgős, viszont halmozódásuk jelenthet különböző kockázatokat. A közérzeti kockázaton kívül ezek közül a legmeghatározóbb a mechanikus terhelésre érzékeny burkolatok állagromlása (karcolódás, kopási ösvények) és a kevert szennyeződések létrejötte (kiemelten a textilburkolatokban). Ennek megfelelően a nem tapadó mechanikus szennyeződések legfontosabb sajátossága a **méretük** és az **anyaguk minősége**, az előbbi szerint, pedig nem utolsó sorban a **mennyiségük**. Továbbá az sem utolsó szempont, hogy hol, milyen felületeken találhatóak ezek a szennye-

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

zódések és a jelenlétük mennyire zavaró a terület használói számára. Annak is van jelentősége, hogy ez belső vagy külső tér és milyen körülmények vannak (különösen külső térben) az eltávolítás során.



12. ábra A szennyeződések komplex osztályozása (Forrás: Ritz Tibor)

Ebből a megközelítésből az is meghatározó kérdés, hogy az adott területre mi a jellemző szennysterhelés, (tisztasági szintek dinamikája) vagyis milyen szennyeződések, milyen mennyiségben való megjelenése várható. Beleértve azt is, hogy egy adott időszakban is lehetnek kirívó eltérések (kvázi szezonális hatás). Ebből kiindulva pedig adódik a logikus kérdés, hogy mi a legpraktikusabb kezelési stratégia, vagyis a lehetősége/korlátok viszonylatában mekkora hangsúlyt kapjon a prevenció? Fontos kérdés a szennyezettség dinamikája, az anyagok fajtája, mérete és mennyisége.

3.1.2 Tapadó - mechanikus szennyeződések

Ilyen szennyeződés az olajsár vagy bármilyen tömeggel rendelkező (nem filmszerű) egybefüggő vagy foltszerű szennyeződés, ami alapvetően nem hordoz csak közérzeti kockázatot (kivételek lehetnek). Kialakulása alapvetően a nem megfelelő és nem megfelelő gyakoriságban alkalmazott technológiák kockázata. Látszólag (megjelenés szerint) vegyi szennyeződések, amelyek azonban nincsenek erős vegyi kötésben és jellemzően a gazdafelülettel sem lépnek reakcióba. Tehát ezek csak vegyinek látszó mechanikus szennyeződések. Fontos szempont, hogy megjelenésük gyakori és gyorsan el tudják érni a kritikus szintet. Ugyanakkor a kialakulásban meghatározó szerepet játszhat a felület minősége és ebben a megközelítésben

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

a prevenciónak már nagy jelentősége lehet. Ebből kiindulva pedig adódik a logikus kérdés, hogy mi a legpraktikusabb kezelési stratégia, vagyis a lehetősége/korlátok viszonylatában mekkora hangsúlyt kapjon a prevenció? Fontos kérdés a szennyezettség dinamikája, az anyagok fajtája, mérete és mennyisége.

3.1.3 Nem tapadó – vegyi szennyeződések

Olyan szennyeződések, amelyek bizonyos körülmények között (időfaktor és/vagy intenzitás, illetve felületi érzékenység és víz vagy más oldószer jelenléte) interakcióba léphetnek a gáz-felülettel és ennek megfelelően visszafordíthatatlan változásokat is okozhatnak. Ez nem törvényszerű, hogy minden esetben bekövetkezik, ez csak egy veszély lehetőség. Ide sorolható a téglapor vagy a fénymásoló patron pora, vagy a ma már ritkában alkalmazott kálium permanganát por (hipermangán), ami a víz hatására előjövő lila színével tipikus példája az aktíválódásnak. Ezek alapvetően nem rendszeresen jelennek meg, hacsak nem valamely technológia részét képezik. Látszólag mechanikus szennyeződések, azonban víz, sav, lúg vagy oldószer hatására aktiválódhatnak, és vegyi szennyeződéssé válnak, annak minden negatívumával együtt. Ezért ezeket mechanikusnak látszó vegyi szennyeződéseknek tekintjük.

3.1.4 Tapadó – vegyi szennyeződések

Tipikus vegyi szennyeződések. Zsíros és/vagy polimerizálódott, besűrűsödött/megszáradt tömeggel rendelkező vagy filmszerű szennyeződések. A tapadó vegyi szennyeződések jellemzően valamilyen munkatevékenység következtében alakulnak ki, és oldhatóságukra jellemzően kategorizáljuk őket. A preventív gondolkodás alapvetően kulturális kérdés. Ennek a típusú szennyeződésnek a kialakulásának elkerülése akkor biztosítható, ha egyrészt a padló sima és jó minőségű

3.1.5 Nem tapadó – biológiai szennyeződések

Olyan szennyeződések, amelyek magukban hordozzák az egészségügyi kockázat lehetőségét. A velük kapcsolatos egyik legnagyobb kihívás, hogy szabad szemmel nem érzékelhetők. Általában csak feltételezéssel élünk, bizonyos szennyezettségi szint esetén, illetve a sajátos szag jelenléte is elárulhatja ottlétüket. Ide tartozik minden patogén mikroorganizmus, de azok táptalaja is, függetlenül attól, hogy az milyen mértékben fertőzött. Az időfaktor és a táptalaj minősége/vagy a fertőző mikroorganizmusok utánpótlásának valószínűségének jelentősége ebben az esetben is meghatározó. A levegőben terjedő, önálló részecskék vagy mechanikus szennyeződésekhez kötődőnek. Legjellemzőbben vírusok, baktériumok és gomba spórák.

Alapvetően és csak levegőszűréssel kezelhetőek. Nagy jelentősége lehet a különleges szűrésű porszívók alkalmazásának, amelyek járulékos hatása a levegő tisztítása is. Bár ezek alkalmazása ma még tiltott (elavult szabályozás) az egészségügyi intézményekben. Tulajdonképpen első megközelítésben ugyanazok, mint a nem tapadó mechanikus szennyeződések, azzal a

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

kitétellel, hogy fertőzővé lehetnek, továbbá a szűrésnek szélesebb tartományban van jelentősége.

3.1.6 Tapadó – biológiai szennyeződések

Alapvetően bármelyik tapadó vegyi szennyeződés, lehet biológiai is, ezt egyértelműen csak mikrobiológiai vizsgálattal lehet megállapítani.

Azonban az adott terület körülményeiből (egészségügyi intézmény) és/vagy a szennyeződés minőségéből (emberi/állati testnedv) vélelmezni lehet és kell is annak a jelenlétét. Ennek megfelelően speciális protokoll alkalmazandó, amely egyrészt célozza a maradéktalan eltávolítást, a felület kezelését, harmadrészt, de nem utolsó sorban pedig a takarító személyzet védelmét. Fontos szempont, hogy az egészségügyi szabályozás szerint a konkrét biológiai szennyeződés eltávolítása nem takarítói feladat, hanem a szakszemélyzet feladata. A takarító csak a látszólag már tiszta felület fertőtlenítését végzi. A gyakorlatban ez nem mindig így valósul meg és ilyen szempontból fontos, hogy a szakképzett takarító szinten, vagy már az Intézménytakarító szinten is egyértelmű legyen ennek a veszélye, illetve a helyes protokoll és jó gyakorlat.

3.1.7 Nem tapadó – kevert szennyeződések

Olyan szennyeződések, amikor nem mondható ki, hogy a szennyeződés egyértelműen mechanikus, vegyi vagy biológiai. Valójában, ha egy terület körülményeit nem ismerjük, feltételezhetjük, hogy a felületeken és a légtérben kevert szennyeződések vannak jelen. Amennyiben a körülmények arra utalnak, hogy itt ténylegesen is fennállhat a biológiai kockázat, az eljárásokat úgy kell megválasztani, mintha nem tapadó biológiai szennyeződésekkel állnánk szemben.

3.1.8 Tapadó – kevert szennyeződések

A tapadó kevert szennyeződések kritikus szempontja az, hogy a biológiai rész mellett olyan mennyiségben lehetnek egyéb szennyeződések, hogy a hagyományos fertőtlenítési eljárások nem járhatnak eredménnyel, ezért ezek kezelése mindenképpen két fázisban kell, hogy történjen (tisztítás, fertőtlenítés) megfelelő biztonsági protokoll alkalmazásával.

3.2 SZENNYEZŐDÉSEK MENNYISÉGÉNEK BECSLÉSE

A porszerű és folyékony szennyeződések becslése elsősorban abból a szempontból történik, hogy az eltávolítására és tárolására milyen kapacitások szükségesek. Ezek alapvetően köbméter és abból számolt liter, illetve ürmérték számítások.

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

3.3 ELSŐDLEGES KOCKÁZATOK/MINŐSÉGI SZINTEK

A szennyeződések mennyisége és minősége meghatározza azt, hogy egy adott területen milyen takarítási szolgáltatásokra van szükség. Ez alapján a FŐTÁBLA összeállítása során a havi gyakoriságokat kell alkalmazni minden típusú feladat során. Ez a típusú megközelítés egyben azt is jelenti, hogy a felmérés lehet tétel- vagy tárgyszemléletű is, a különbség csak a pontosságban van. Továbbá fontos szempont, hogy a prevenció eredményessége (szennyfogó, zsilip, védőréteg, pozitív belső nyomás), pozitívan befolyásolhatja, a sztenderdben megadott gyakoriságok szükségességét.

Jelen pillanatban Magyarországon teljes mértékben nem szabályozott terület. A „Tájékoztató a fertőtlenítésről” csak olyan területeket különböztet meg, amik egészségügyi intézményekben találhatóak és ezekkel kapcsolatban minden esetben fertőtlenítő takarítást ír elő.

Ha viszont fel akarunk állítani egy logikus kockázati rendszert, ami minden takarítandó területre kiterjed, akkor a következők szerint járhatunk el. Ez abból a szempontból fontos, hogy minden területen kifejezetten az optimális takarítási szolgáltatási szintet valósítsuk meg. Ennek gazdaságossági és környezetvédelmi jelentősége is van.

A1. Általános egészségügyi kockázat

Minden olyan terület, ahol fertőző (diagnosztizált vagy nem) és/vagy fertőzésre hajlamos személyek huzamosabb ideig tartózkodnak, vagy dolgoznak. Tágabb értelemben ide sorolható minden szociális, egészségügyi és oktatási intézmény.

Pontosabban a „Tájékoztató a fertőtlenítésről” gyakorisági előírásai szerint ide tartoznak a betegszobák, kezelők, vizsgáló helyiségek, fürdők, mosdók, WC-k, laboratóriumok. Az alapvető szabályozás fertőtlenítő takarítást jelent viszont a szabályozás csak napi gyakorisággal foglalkozik és nem pontosítja, hogy az mit jelent. Nyitott kérdés, hogy ez 24 óránként vagy műszakonként értendő. A nemzetközi gyakorlatban ez műszakonként értendő, bár mindenhol a világban a délutáni és az éjszakai műszak soha nem éri el a délelőtti műszak intenzitását.

Betegszobák, kezelők, vizsgáló helyiségek, laboratóriumi helyiségek, ultrahang, infúziós labor, patológia, röntgen,	
Hulladékgyűjtő edények	Naponta ürítés, zsákcsere, tisztítása (a betegszobákban szükség esetén). Hetente a teljes felület fertőtlenítő lemosása, súrolása.
Kommunális és veszélyes hulladék kezelése	Naponta elszállítás az intézmény rendje szerint.

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

Ajtókilincs és a körüli felület (kb. 30 cm rádiusz)	Naponta fertőtlenítő letörítés Hetente a teljes ajtófelület fertőtlenítő tisztítása			
Minden más 1,8 m alatti vízszintes mosható vízszintes és függőleges berendezés felület	Naponta fertőtlenítő letörlése. Hetente a bútorok belső felületek fertőtlenítő tisztítása. Továbbá a kiürített hűtőszekrények belső tisztítása.			
A padló	Naponta fertőtlenítő letörlése (lehetőleg naponta 2X). Laboroknál havonta Esetleges további takarítóanyag – lerakódás gépi eltávolítása Negyedévente Esetleges további takarítóanyag – lerakódás gépi eltávolítása			
Csempézett és mosható falfelületek, válaszfalak	Havonta fertőtlenítő tisztítása	Hetente fertőtlenítő tisztítása	Naponta fertőtlenítő letörlése. Ideértve az ajtókat is.	Hetente fertőtlenítő tisztítása
Fűtőtestek, radiátorok	Havonta fertőtlenítő lemosása			
1,8 m feletti berendezési és felszerelési tárgyak	Havonta fertőtlenítőszeres letörlése Negyedévente mennyezeti lámpák portalanítása, lemosása.			
Ablakfelületek	Félévenként teljes nagytakarítás			
Egyéb feladatok: A kórtérmekek vonatkozásban kiürült kórtérmekek fertőtlenítő nagytakarítása az osztályvezető főnövével egyeztetve. A kezelők, vizsgálóhelyiségek esetében a teljes nagytakarítás javasolt gyakorisága negyedévenként. A többi területen nincs előírás.				

A2. Fokozott egészségügyi kockázat

Minden olyan terület, ahol diagnosztizált fertőző és/vagy fertőzésre hajlamos személyek huzamosabb ideig tartózkodnak vagy dolgoznak. Ide sorolható minden olyan egészségügyi vagy szociális terület, ahol fertőző betegeket ápolnak, illetve szintén ide tartoznak az intenzív osztályok is. Ebben az esetben szakmailag célszerű a dedikált eszközök rendszeresítése és a gyakoriság úgy változik, hogy a heti feladatok napi feladatok lesznek.

Intenzív osztályok	
Hulladékgyűjtő edények	Naponta ürítés, zsákcsere, tisztítása (a betegszobákban szükség esetén). Hetente a teljes felület fertőtlenítő lemosása, súrolása.
Kommunális és veszélyes hulladék kezelése	Naponta elszállítás az intézmény rendje szerint.
Ajtókilincs és a körüli felület (kb. 30 cm rádiusz)	Naponta fertőtlenítő letörítés Hetente a teljes ajtófelület fertőtlenítő tisztítása

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

Minden más 1,8 m alatti vízszintes mosható vízszintes és függőleges berendezés felület, beleértve ebbe a csempézett és mosható válaszfalakat is.	Naponta fertőtlenítő letörlése. Hetente a bútorok belső felületek fertőtlenítő tisztítása. Továbbá a kiürített hűtőszekrények belső tisztítása, illetve a fűtőtestek és az 1,8 m feletti berendezések fertőtlenítő letörlése.
A padló	Naponta fertőtlenítő letörlése (lehetőleg naponta 2X). Negyedévente Esetleges további takarítóanyag – lerakódás gépi eltávolítása
Ablakfelületek	Félévenként teljes nagytakarítás
Javasolt a havonkénti teljes fertőtlenítő nagytakarítás.	

A3. Különleges egészségügyi kockázat

Minden olyan egészségügyi terület, ahol olyan mértékű a fertőzésre hajlamos személyek helyzete (invazív beavatkozások, csökkent vagy csökkentett aktivitású immunrendszer), hogy a területeket belépés szempontjából, valamilyen zsiliprendszerrel korlátozzák. Ebben az esetben az eszközök dedikáltak, hanem a takarítást végző személyzet is. Ami egyben azt is jelenti, hogy a gyakoriságok szükségszerűek (szennyeződés vezéreltek) és előre nem lehet őket meghatározni.

Ennek megfelelően nem a gyakoriságok határozzák meg a takarítást, hanem a betartandó általános szabályok és a tisztítási protokollok.

A műttakarítás 10 szabálya a „Tájékoztató a fertőtlenítés” szerint:

- Be- és ki zsilipelés ismerete és pontos betartása.
- Aszeptikus, tiszta, normál területek határainak ismerete, illetve ezek figyelembevétele.
- Az adott feladatnak megfelelő felület fertőtlenítőszer alkalmazása, az erre a célra előírt koncentrációban (a kórházhigiénés részleggel egyezett módon).
- A fertőtlenítő oldatokat a felhasználás előtt frissen kell elkészíteni.
- Központi műttblokk esetén az eszközök a program során az egyes műttök között nem mozgathatóak.
- A műttöi takarításhoz az elkülönített, csak itt használatos eszközök biztosítása. Az esetlegesen bekerülő eszközök megfelelő és ellenőrzött fertőtlenítése.
- A behatási idők betartása, az úgynevezett szárazolás lehetőség szerint mellőzése.
- Az orvostechikai eszközök fertőtlenítése nem a takarító személyzet feladata.

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

- Az együttműködés képessége, a feladat tisztázása a takarító és a műtőszemélyzet között.
- Figyelem a takarító személyzet fertőzések elleni védelmére (védőruházat-eszköz, megfelelő veszélyes hulladékkezelés, oktatás, kézhigiéné, lehetőségének biztosítása).

Technológiai áttekintő:

	Műtét előtti napi fertőtlenítő takarítás	Műtétek közötti takarítások	Műtétek utáni napi fertőtlenítő takarítás
Bemosakodó helyiség		Mosdók csaptelepek fertőtlenítő tisztítása. A használt berendezési tárgyak fertőtlenítő lemosása.	
Előkészítő helyiség	A berendezési, felszerelési tárgyainak és padlójának fertőtlenítő takarítása	A padló fertőtlenítő felmosása.	
Műtőhelyiség	Fentről lefele: műtőlámpa felfüggesztése, műtőlámpa, műtőasztal és egyéb berendezések fertőtlenítése. A padozat fertőtlenítő felmosása.	Minden szennyes ruhának és a műtét alatt keletkezett hulladéknak az eltávolítása. A műtőben lévő berendezési és felszerelési tárgyak fertőtlenítő tisztítása.	A használt berendezési tárgyak, eszközök kipakolása, munka után bepakolása. A műtőlámpa fertőtlenítő letörlése. Az összes berendezés fertőtlenítő tisztítása (kocsik kerekerei is!). Csempezett falak fertőtlenítő áttörlése. Padló gépi fertőtlenítő tisztítása.
Utókezelés helyiség	A berendezési, felszerelési tárgyainak és padlójának fertőtlenítő takarítása		

Fertőtlenítő nagytakarítás, javasolt gyakoriság hetente. Menete a napi takarításnál leírtak szerint történjen, de az ébredőre és az aszeptikus folyósora is kiterjedően.
A **teljes zárófertőtlenítés** javasolt gyakorisága havonta egy alkalom.

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

B1. Általános közérzeti kockázat

Minden olyan terület, ahol az ott tartózkodó személyeket elsősorban közérzeti kockázat „fenyegeti”. Vagyis a területnek nincs egészségügyi relevanciája, mert nincsenek patogén mikroorganizmusok. Tehát ezeket a területeket úgy tekintjük, hogy itt csak és kizárólag az a kérdés, hogy az emberek jól érezzék magukat. Ez az úgynevezett polgári tisztaságon, hőmérséklet, légnedvesség, huzat hiánya, színek és világítás típusok megválogatás és nem utolsó sorban illatok vagy éppen illatok hiánya. Az alkalmazott technológiák és gyakoriságok változatosak és alapvetően megrendelő függőek. Vannak szabványosítási törekvések is, lásd „LÉGY” irányelv.

B2. Fokozott közérzeti kockázat

Minden olyan terület, ami a B1 kategóriába tartozik, de az igények lényegesen magasabbak és értelemszerűen hatékonyabb technológiákat kell alkalmazni és adott esetben nagyobb gyakoriságokat is. Jelzésül ide sorolható egy 5 csillagos szálloda vagy kiemelt felsővezetői iroda. A „LÉGY” irányelv szerint értelemszerűen „fokozott” besorolás.

„LÉGY-B, C)” Lehetséges Éves Ellenőrzési Gyakoriság			
A tárgy lokációja	A megrendelői igényesség		
	Fokozott	Normál	Minimál
Közvetlen mennyezeti vízszintes és függőleges	12	4	1
150 - 240 cm közötti mennyezet	24	12	2
180 cm feletti függőleges	12	4	2
180 cm feletti vízszintes	12	4	2
180 cm alatti függőleges	24	12	4
180 cm alatti vízszintes (kivétel padló)	508/730	254/365	53
150 cm alatti mennyezet	254/365	53	4
Látszó padló és szegély	508/730	254/365	53
Nem látszó (takart) padló	106	53	4

13. ábra LÉGY irányelv (Forrás: Ritz Tibor)

BA. Karantén

Ha egy B besorolású területen megjelennek a patogén korokozók, akkor függetlenül attól, hogy milyenek a lehetőségek be kell vezetni a korlátozásokat. Ennek megfelelően a népegészségügyi hatóságok döntése, hogy milyen intézkedéseket fogadásijának és milyen besorolást kap az adott létesítmény és a helyiségei.

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

C. Általános ipari kockázat

Minden olyan, jellemzően ipari terület, ahol olyan tevékenységek folynak, ahol a látszó szennyezettség (poralapú olajalapú vagy általános vegyi) lényegesebben magasabb és sok esetben több a hulladék is (kommunális és veszélyes), mint minden más területen. Ez a helyzet elsősorban baleseti és környezetterhelési kockázatot jelent. Mindennek megfelelően alapvetően különleges technológiákat és tűréshatár szerint testre szabott gyakoriságot igényel. Az általános ipari területeken nincsenek szabványok, ezek általában megrendelő függőek. Ettől függetlenül természetesen van egy általános technológiai színvonal, amiben erős törekvés van a gépesítésre, különösen a több ezer négyzetméteres területek vonatkozásában. Ugyanakkor nemzetközi vonatkozásban, már határozottan érzékelhető, hogy a gépesítés terjed a szaniter és a kis méretű területeken is.

CB. Ipari és közérzeti kockázat

Minden olyan ipari terület, amiben elkülönített közérzeti szempontoknak megfelelő terület. Jelesül azok az irodák, amelyek ipari csarnokokban kapnak helyet. Itt lehelne követelmény az B1 vagy B2 szint is, de ennek korlátot szab az ipari környezet általános szennyezettsége.

Osztály	maximális részecskeszám/m ³					FED STD 209E
	≥0.1 μm	≥0.2 μm	≥0.3 μm	≥0.5 μm	≥5 μm	megfelelés
ISO 1	10	2	0	0	0	
ISO 2	100	24	10	4	0	
ISO 3	1000	237	102	35	0	1-es Osztály
ISO 4	10000	2370	1020	352	0	10-es Osztály
ISO 5	100000	23700	10200	3520	29	100-as Osztály
ISO 6	1000000	237000	102000	35200	293	1000-es Osztály
ISO 7				325000	2930	10000-es Osztály
ISO 8				3520000	29300	100000-es Osztály
ISO 9				35200000	293000	Szoba levegő

ISO 14644-1 szabvány előírásai

14. ábra Pormentes követelmények (Forrás: ISO 14644-1)

CT. Különleges technikai alapú ipari kockázat

Minden olyan ipari terület, ahol a keletkező és/vagy a behurcolt szennyeződédek olyan mértékűek lehetnek, hogy ez negatívan hatnak a fő technológia eredményességére. Jelesül azok az

3. FEJEZET: A MUNKATERÜLET KIHÍVÁSAI

ügynevezett **tiszta szobák** (Clean room), ahol olyan a technológia, hogy rendkívül érzékeny a jelen lévő por mennyiségére (és minőségére).

CA. Különleges egészségügyi alapú ipari kockázat

Minden olyan ipari terület, ahol a keletkező és/vagy a behurcolt szennyeződédek olyanok, hogy azok veszélyeztetik a technológia eredményességét és magának a terméknek a minőségét is egyben. Jelesül azok az gyógyszeripari vagy élelmiszeripari **tiszta szobák** (Clean room) ahol a követelmények leginkább a különleges egészségügyi követelményeknek kell megfelelni.

4. Fejezet: A terület feldolgozása

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A felületek, burkolatok, alapanyagok, gyártási technológiák, fizikai és kémiai tulajdonságok és területszámítások.</i>
A tananyag egység célja:	A szolgáltatási terület jellemzőinek és kockázati adatainak digitális rögzítése és az ehhez használt digitális eszközök használatának megismerése.
Készségek és képességek:	A tisztítástechnológiai szolgáltatás területén helyszíni bejárást végez, képes közvetett-közvetlen információkat, adatokat gyűjteni műszaki állapotokat felmérni, rendszerezni, kiértékelni és digitálisan rögzíteni.
Ismeretek:	Ismeri a szolgáltatási terület jellemzőit és kockázatait, ismeri a digitális adatrögzítő eszközöket.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	A bejárás és adatgyűjtés segíti a szakszerű munkavégzést. Elkötelezett a biztonságos munkavégzés, üzemeltetés feltételeinek megteremtése mellett.
Önállóság és felelősség mértéke:	Figyelemmel kíséri a szakmai fejlesztéseket és azokat alkalmazza tevékenységei során. Munkáját önállóan végzi vagy delegálja a feladatokat alkalmazottainak. Felelősen irányít, ellenőríz.
A tananyag egység tematikai egységei:	A bejárás adatok, műszaki állapotok, rendszerezése, kiértékelése, digitális adat rögzítése. Burkolatok (Felülettan). Terület és tételnorma számítások

4.1 BURKOLATOK (FELÜLETTAN)

4.1.1 Kemény felületek

A kemény felületek definiálása nem egyszerű, ha az építőiparból indulunk ki, akkor mondhatjuk, hogy hidegburkolatok. Azonban takarítás szempontjából ez egy kicsit több magyarázatot igényel. Úgy is fogalmazhatunk, hogy minden olyan felület, aminek a végső állapota vágással, csiszolással, polírozással, kovácsolással préseléssel és/vagy hőkezeléssel kerül kialakításra és a legellenállóbb és legigénytelenebb felület, melyen szinte bármilyen tisztítás/takarítási technológia alkalmazható alapvetően a felhasználás során nem igényelnek védőréteget.

Ugyanakkor ez sem pontos, mert a kemény felületek egy része igazából rendkívül érzékeny és igényel védőréteget, például festéket vagy kémiai kezelést (eloxálást, galvanizálást, műgyanta bevonatot). A takarítási eljárások meghatározása szempontjából ezekre úgy tekintünk,

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

mint véglegesen kialakított felületekre és ezek ténylegesen már nem igényelnek újabb védőréteget. Azonban ez sem igaz, mert lehetnek olyan helyzetek amikor vagy azért, mert a adott burkolat nem igazán alkalmas az adott területen (márvány a fürdőszobában), vagy azért mert a területnek olyan különleges igényei vannak, ami csak speciális védőréteg alkalmazásával érhető el (ESD)

Természetesen itt is vannak kivételek, amelyek erősítik a szabályt: A homokkő burkolatok mechanikus ellenállása nagyon gyenge, ezért ezeket meg szokták erősíteni impregnáló anyagokkal és szennyfogó zónákkal védik. A mészkő és márvány burkolatok savakkal szembeni ellenállása igen alacsony, ezért szaniter területeken célszerű a polimer védőrétegek alkalmazása vagy az impregnálás. Továbbá a mechanikus behatások elkerülése végett az ilyen létesítmények bejáratainál célszerű szennyfogó zónákat elhelyezni, hogy megakadályozzák a cipőkön bevitt por, homok burkolatot koptató hatását. A műanyagok különböző oldószerekre érzékenyek, melyeket csak előzetes próbával lehet meghatározni. A fémek közül is vannak, amelyek kifejezetten érzékenyek például adott típusú savakra, ilyen a réz, amely az ecetsavra érzékeny. A csempe felületek nem homogének, a fugák egészen eltérő vegyi vagy mechanikus ellenállást mutathatnak

Természetes kövek:

Vegyi ellenállás		Mechanikus ellenállás		Eljárások technológiák	
Savak (sósav és hidrogén-fluorid kivételével)	Igen	Gyémánt pad-ek	Igen	Alaptisztítás	Igen
Semleges tisztítók	Igen	Más tisztító pad-ek	Igen	Kristályosítás	Nem
Lúgos tisztítók (pH 10,5 alatt)	Igen	Mikroszálás pad-ek	Igen	Gyémántcsiszolás	Igen
Erőssén lúgos tisztítók	Igen	Melamin pad-ek	Igen	Védőréteg felvitel	Nem
Szerves oldószerek	Igen	Dörzsszemcsés kefék	Igen	Impregnálás	Nem
Oxidáló szerek	Igen				ÖNORM D 2210

15. ábra Gránit (Forrás: Reinigungstechnik-Handbuch)

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

Gránit Vulkanikus eredetű kemény, jó eredménnyel csiszolható és polírozható tartós kőzet. A tisztítószernek jól ellenáll, nincs vele kapcsolatban semmi vegyi kockázat.

Bazalt Vulkanikus eredetű, szürke egynemű kőzet. Nem annyira látványos, mint a gránit és elsősorban kültérben alkalmazzák utépítésnél (macskakő). Jó vegyi ellenállással rendelkezik.

Mészkö Üledékes kőzet, jó eredménnyel csiszolható és kevésbé polírozható, viszonylag puha és erős mechanikus hatásokra érzékeny. A savas tisztítószerrel szemben érzékeny.

Vegyi ellenállás		Mechanikus ellenállás		Eljárások technológiák	
Savak (sósav és hidrogén-fluorid kivételével)	Nem	Gyémánt pad-ek	Igen	Alaptisztítás	Igen
Semleges tisztítók	Igen	Más tisztító pad-ek	Igen	Kristályosítás	Igen
Lúgos tisztítók (pH 10,5 alatt)	Igen	Mikroszálás pad-ek	Igen	Gyémántcsiszolás	Igen
Erőssén lúgos tisztítók	Nem	Melamin pad-ek	Igen	Védőréteg felvitel	Nem
Szerves oldószerek	Igen	Dörzsszemcsés kefék	Igen	Impregnálás	Nem
Oxidáló szerek	Igen				ÖNORM D 2210

16. ábra Márvány (Forrás: Reinigungstechnik-Handbuch)

Márvány A mészkő idősebb, részben vagy egészben átkristályosodott változata. Jó eredménnyel csiszolható és polírozható. A mechanikus hatásoknak jobban ellenáll, mint a mészkő, de puha kőnek számít.

Homokkő Üledékes kőzet kevés kötőanyaggal. Jól csiszolható és nehezen polírozható, kifejezetten gyenge a mechanikus ellenállása.

Agyagpala Üledékes és metamorf kőzet. Közel áll a terrakottához, nem annyira porózus és jó vegyi ellenállással rendelkezik.

Mesterséges keményburkolatok és műkövek:

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

Beton Alapvetően homokos kavicsból, kötőanyagból (portlandcement) és vízből, illetve egyéb adalékanyagokból álló formába önthető és bizonyos idő alatt megszilárduló műkö. Minőségét meghatározza a kötőanyag aránya és a kavics anyagi és méretbeli minősége. Minőségtől függően csiszolható és polírozható. Minősége már megszilárdult állapotban is javítható különböző adalékanyagokkal. Alapvetően porózus és savra érzékeny, de vízzáróvá tehető erre alkalmas impregnáló szerekkel. Festhető és műgyantával is bevonható.

Terazzo (mozaik) Beton vagy műgyanta kötésű rendszerint mészkő vagy márványzúzalékot tartalmazó műkö. Alapvető takaríthatósága, csiszolhatósága és polírozhatósága, illetve vegyi ellenállása az alkalmazott alapanyagoktól függ.

Aszfalt Földi szurok (bitumen) alapú és ezen kívül kőzúzalékot, kavicsot tartalmazó burkolat, elsősorban utak építésére, régebben ipari csarnokok burkolására is használták. A bitumen jó víz, sav és lúgálló képességekkel rendelkezik, viszont a legtöbb, szerves oldószerre érzékeny, oldódik. Ezért ezek a bitumen szennyeződések megfelelő tisztítószerrel.

Műgyanták Epoxigyanta, poliuretán-gyanta, akrilát gyanta vagy poliészter gyanta alapú különböző vastagságban helyszínen rendszerint két komponensből előállított, különböző felületű és színezhető bevonó rétegek, melyeket rendszerint csiszolt betonra visznek fel. A műgyanták, jól ellenállnak a savas, lúgos és oldószeres anyagoknak, továbbá jó a mechanikus ellenállásuk is. Ennek megfelelően kiválóan alkalmasak nagy felületű és terhelésű ipari padlók burkolására.

Terrakotta Talán a régebben alkalmazott kemény burkolat, amelyet vörös agyak kiegészítésével valósítanak meg. Látványos és szép felületű, de porózus. A porozitás megszüntethető impregnáló anyagokkal. Csiszolható és felújítható, különösen Olaszországban van nagy hagyománya.

Klinker Magas hőmérsékleten és hosszan égetett agyagtermék. Rendkívül ellenálló felületű és a terrakottával, (ami szintén agyagtermék) ellentétben nem porózus. Külső és belső térben egyaránt alkalmazzák. Tisztítószerre nem érzékeny.

Égetett mázas burkolat Kétszer vagy egyszer égetett mázas termékek, melyek meghatározó minősége a máz minőségétől függ. Azonban ezek a felületek minden esetben fugázva kerülnek felhasználásra és a fugák minősége jelentősen eltér, sav vagy mechanikus érzékenységekben egyaránt. Itt megkülönböztethetünk cement alapú és műgyanta alapú fugákat, utóbbiak vízfelvétele általában lényegesebben alacsonyabb és mechanikus ellenállása (dörzsállóság) pedig lényegesebben jobb. A fugák megfelelőségét az EN 13888 szabvány szabályozza.

Fajansz Szaniter területeken alkalmazott kétszer égetett mázas termékek. Felhasználás módjától eltér, hogy milyen agyagra került az ón-ólom máz. A régebben készült fajanszok és majolikák savérzékenységére figyelni kell. A ma alkalmazott WC csésze, mosdókagyló, pissoir

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

gyártási technológiák eredményeképpen ezen anyagok savellenállása nagyon jónak mondható.

Kőporcelán Alapanyaga a kaolin (fehéragyag), földpát és a legkülönbélebb ásványok őrleménye, annak megfelelően, hogy milyen esztétikai kivitel vagy kopási ellenállás a cél. Az égetéssel előállított végtermék teljes keresztmetszetében ugyan az, védőmázát nem alkalmaznak rajta. A felület lehet csiszolt, rusztikus mintázatú (égetés előtti préselésből adódó) vagy sima felületű. A gress lapok felülete a gyártási technológiának köszönhetően erőteljesen mikrobarázdált (a csiszoltak kevésbé), amit impregnálással javítani lehet.

Műanyagok:

Hőre keményedő műanyagok nagy hő stabilitású és merevségű, a törésekkel és deformálódásokkal szembeni ellenállású, valamint nagyobb a hőszigetelési képességű műanyagok, melyek olyan polimer láncokat alkotnak, amelyekben háromdimenziós kovalens kötések találhatóak. Az erős, kötött struktúra ellenáll a magasabb hőmérsékletnek is, ami nagyobb hő stabilitást biztosít, mint a hőre lágyuló műanyagok esetében. Ezért ezeket az anyagokat nem lehet újra formázni vagy átalakítani melegítéssel. A hőre keményedő műanyag lágyabb lesz hő jelenlétében, azonban nem lesz képes jelentős átformálódásra. Tipikus példái: **Fenol gyanták:** ezeket a műanyagokat általában elektromos berendezésekhez, rádió és televízió fedelekekhez, csatokhoz, kilincsekhez stb. használják. **Epoxi gyanták:** Ezeket a gyantákat elterjedten használják különböző felületek leburkolására.

Fémek:

Acélok Az acél alapvetően szén és vas ötvözete. Különböző egyéb ötvöző anyagokkal, mint a króm, nikkel, vanádium, molibdén, titán stb. az alapvető tulajdonságait lényegesen meg lehet változtatni. Ilyen értelmében beszélhetünk **saválló** vagy **rozsdamentes acélról** is.

Rezek A **réz** vörös színű fél nemes fém, ami meglehetősen lágy, szívós, jól hajlítható és hengerelhető. **Sárgaréz:** réz és cink ötvözete. **Bronz:** Réz (minimum 75%) és ón ötvözete, gyakran kiegészítve kis mennyiségű ólom, nikkel és egyéb fémekkel elsősorban esztétikai szempontból. Aranytól a vörösig színű.

nikkel, króm, alumínium, arany, ezüst stb.

Üveg: Táblaüveg, üvegtégla, ólomüveg, savazott üveg, drótrácsos üveg, fóliázott üveg stb.

Jámulékok kockázatok

Általában elmondhatjuk, hogy a száraz fel- és letörlés, illetve a porszívózás az, ami a keményburkolatokra semmilyen kockázatot nem jelentenek. A törlések eredményességén lehet

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

javítani az úgynevezett „por-mágnes” jellegű anyagokkal, amik fokozzák a mop vagy a kendő szennymegkötő képességét és semmilyen kockázatot nem jelentenek.

A következő eljárás szint, ami még semmilyen kockázatot nem jelent az az impregnált mikroszálas padló- vagy felületkendőkkel végzett tisztítás, ami lényegesebben eredményesebb az előzőkénél. Míg a száraz eljárások csak és kizárólag a nem tapadó szennyeződések eltávolítását tudják elérni, addig ezen a szinten már korlátozott mértékben tapadó szennyeződések is képesek vagyunk eltávolítani.

A nyirkos tisztítások esetében amennyiben a mop vagy a kendő valóban nyirkos továbbra sincs kockázat. Azonban, ha nem, vagy a kifejezetten nedves eljárások vonatkozásában, már fontos, hogy milyen tisztítószer kerül a felületre. Akkor már tudni kell, hogy az adott felület savérzékeny-e (mészkő, márvány), tehát erre vagy van szervezeti figyelmeztetés, vagy a dolgozó felismeri a burkolatot. Ezek a burkolatok amennyiben fel vannak fényezve a lúgos tisztítószerekre is érzékenyek és elvesztik a fényüket. Itt tehát tapasztalat nélkül a legkisebb a kockázat, ha semleges kémhatású és/vagy alkoholos tisztítószereket használunk. Amennyiben nem érünk el megfelelő hatást inkább ismételjünk, mint agresszívebb szerhez nyúlunk. Természetesen lehetnek olyan helyzetek amikor a tapadó szennyeződések megkívánják az agresszívebb szerek alkalmazását, ha ez nem kerülhető el, figyelni kell a különböző felületek különböző szintű érzékenységre. Például szaniter területen az égetett mázas burkolatok és a kerámia felületek jól bírják a savas tisztítószereket és a bizonyos mechanikus hatásokat (például vulkáni üveghab), de a fém csaptelepek nem. Utóbbiak jellemzően csak napi szaniter tisztítóval (pH 5 felett) tisztíthatóak járulékos kockázatok nélkül.

Továbbá a víz pusztja jelenléte a normál acélok és színesfémek legtöbbjében önmagában már egy kockázat. A rozsdásodás vagy a patinák is szennyeződéseknek tekinthetőek.

A vegyi érzékenység kapcsán nem csak a tisztításra kell gondolnunk, hanem a szerek (akár töményen is) kifröccsenhetnek, vagy kiömlhetnek és ezek, amennyiben nem tudunk gyorsan intézkedni (abszorbens, vízszívó) akár komolyabb bajok forrásai is lehetnek. Tehát a tisztítószerek mozgathatásánál, hígításánál megfelelő körültekintéssel és a környező felületek védelmével járjunk el.

Az ápolószerek tekintetében a keményburkolatok általában nem szorulnak ápolásra. Ezek közül kivételt képeznek a nemesacélok és a színesfémek, illetve, a kőporcelán, és nem kötelezően, de a természetes kövek szinte mindegyikének impregnálása fontos szempont lehet a jó tisztíthatóság érdekében.

További információk: Bogdán, Csordás, Pataki: Tisztítástechnológia (2.2 Kemény burkolatok)

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

4.1.2 Rugalmas felületek

Az építőipar melegburkolatoknak nevezi őket, a mi nomenklatúránk szerint, minden meleg burkolat, ami nem textil **rugalmas** burkolat kategóriába sorolható. Ezek közepesen vagy jól ellenálló felületek, azonban az esztétikai, technológiai és életciklus szempontból általában védőréteget igényelnek. Ezek elsősorban polimer védőrétegek, amely lehetővé teszik a nagyfordulatszámú gépekkel történő száraz tisztítást és felújítást.

Természetesnek tekintett anyagok:

Fa termékek (Parketta, hajópadló, parafa)

Linóleum
Természetes anyagok – forró tű próbára fekete pöttyel reagál

Fenyőgyanta, lenolaj, parafa és mészkő zúzalék, színezék, juta

Natúr és védőrétegezett formában belső padlóburkolat.

Vegyi ellenállás		Mechanikus ellenállás		Eljárások technológiák	
Savak (sósav és hidrogén-fluorid kivételével)	Nem	Gyémánt pad-ek	Igen	Alaptisztítás	Igen
Semleges tisztítók	Igen	Más tisztító pad-ek	Igen	Kristályosítás	Nem
Lúgos tisztítók (pH 10,5 alatt)	Igen	Mikroszálás pad-ek	Igen	Gyémántcsiszolás	Igen
Erőssén lúgos tisztítók	Nem	Melamin pad-ek	Igen	Védőréteg felvitel	Igen
Szerves oldószerek	Nem	Dörzsszemcsés kefék	Nem	Impregnálás	Igen
Oxidáló szerek	Nem				

ÖNORM D 2210

17. ábra Linóleum (Forrás: Reinigungstechnik Handbuch)

Linóleum Fenyőgyanta és öregbített lenolajba szórt parafa- és mészkőzúzalék, illetve színezőanyagból előállított nagyon sűrű massa egy beállított vastagságban való ráhordása egy juta szövetre. Megfelelő száradás után előáll egy olyan burkolatfajta, ami teljesen környezetbarát, természetes baktérium szaporodás gátló hatással bír és 100%-ban újrahasznosítható. Pozitív tulajdonságai mellett érzékeny a savra, lúgra és a vízre, illetve az erős napfényre is. Felületét gyárilag is boríthatja védőréteg, vagy azt utólag kell létrehozni. Mivel sokan a linóleum és a PVC közti különbséget nem ismerik a kereskedelemben a linóleumot marmoleumnak is nevezik.

Mesterségesnek tekintett anyagok:

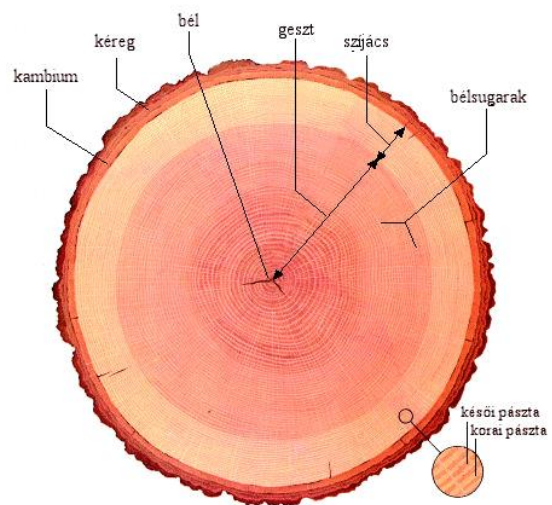
4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

PVC (Polivinilclorid) só és kőolajalapú hőre lágyuló műanyag. Padló- és falburkolatként alkalmazott anyag rendkívül sok féle színben és formában. A linóleummal szemben nem környezetbarát, viszont sokkal ellenállóbb a vízre, savra és lúgra. Ez alól csak a Hypo képez kivételt. Ezen kívül a guminyomok, olajszármazékok hosszabb idő alatt diffundálhatnak a felületébe és eltávolíthatatlanná válnak. Nem törvényszerű a védőréteg alkalmazása, de sokat segít a jó állapotban való megőrzésben. Közületi területeken különböző vastagságú PVC burkolatokat alkalmaznak és ismertek az úgynevezett csúszásmentes burkolatok is, amikor felületbe szilícium-karbit szemcséket ágyaznak.,

Poliuretán, Sportpadlók, Műgumi,

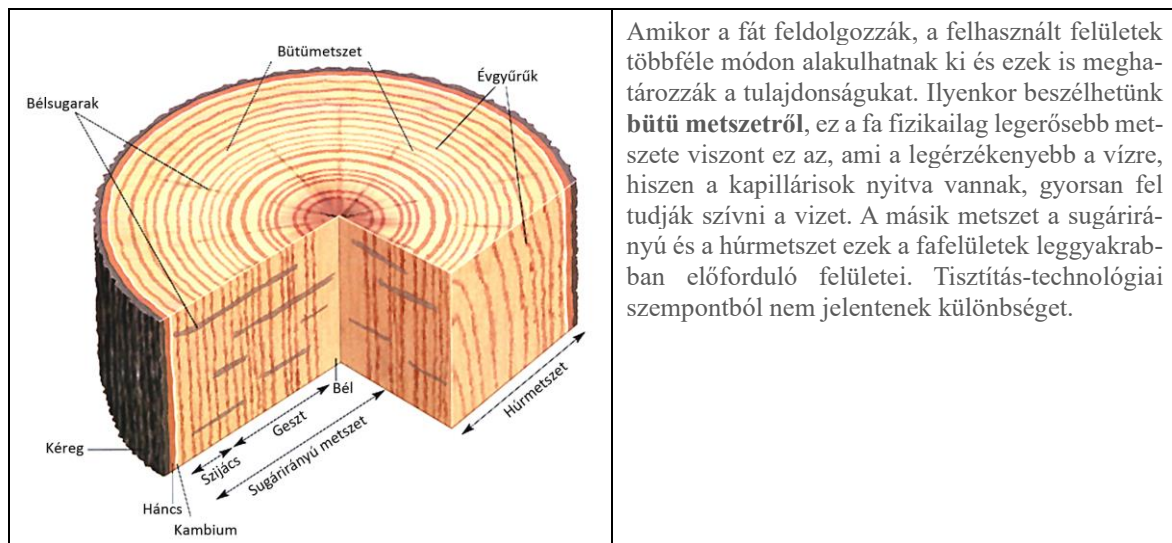
Hőre lágyuló műanyagok olyan polimerek csoportját jelentik, amelyeket **könnyen lehet olvasztani vagy lágyítani** magas hőmérsékleten. Ezeket a polimereket általában egy lépésben gyártják, aztán egy későbbi folyamat során alakítják át a kívánt formába. A hőre lágyuló műanyagok monomer molekulái között egyszerű kovalens kötések vannak, a polimer láncok között pedig egy gyenge *Van der Waals* kötés.

Fafelületek. Amit fának mondunk, az valójában csak a fa egy része. A fa szilárd teste, amely a belet körülzárja, és amit a fakéreg takar. Ez alól kivételt képez a parafa, mert az a paratölgy kérge. A fatest a fa teherhordója és egyben táplálója is, benne található kapilláris erek vezetnek fel a tápláló nedvet a levelekbe. A fa folyamatosan növekszik életciklusának megfelelően tavasszal és ősszel másképpen. A laza kötésű tavaszi, úgynevezett korai pászta és a szoros kötésű őszi kései pászta alkotja a fa évgyűrűt.



A fák nagyon sok félék. Az egyik megkülönböztetés szerint lehetnek honos (dió, tölgy, bükk, kőris, fenyő) vagy egzotikus (paliszander, eukaliptusz, mahagóni, ében) fák. Vagy lehet őket keménység szerint is osztályozni. A kemény fák a leginkább alkalmasak a parketta burkolatok és bútorok készítésére, mint a tölgy, kőris vagy a bükk, a puha fák közül a fenyő az általánosan elterjedt hajópadló alapanyag, természetesen ismert, mint bútor alapanyag is.

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA



Amikor a fát feldolgozzák, a felhasznált felületek többféle módon alakulhatnak ki és ezek is meghatározzák a tulajdonságukat. Ilyenkor beszélhetünk **bütü met szetről**, ez a fa fizikailag legerősebb met szete viszont ez az, ami a legérzékenyebb a vízre, hiszen a kapillárisok nyitva vannak, gyorsan fel tudják szívni a vizet. A másik met szet a sugárirányú és a hűmet szet ezek a fafelületek leggyakrabban előforduló felületei. Tisztítás-technológiai szempontból nem jelentenek különbséget.

A fák kivágást követően (még ha télen is vágták ki, amikor a fa a legkevesebb nedvet tartalmazza) még viszonylag nedvesek, padlók vagy bútorok gyártásra nem alkalmasak. A szárítással egy időben össze is húzódnak és ekkor veszik fel végleges méretüket. A szárítást követően a fák, már lényegesen kevesebb nedvességet vesznek fel.

A fa felületek védelméről gondoskodni kell és ezeket különböző felületkezelésekkel érik el. Amiknek nem csak védelmi, hanem esztétikai szerepük is van és megfelelő karbantartást is igényelnek.

Keményfákból készült parketták és falburkolatok: Tölgy, kőris, bükk

Puhafákból készült hajópadlók és lambériák: Fenyő

Parafapadlók és falburkolatok

Járulékos kockázatok

A rugalmas burkolatoknál általában kevés kockázattal számolhatunk, de azért vannak.

A linóleum esetében az erős savak és lúgok roncsoló hatása.

A PVC vonatkozásában a gumi csikók és a klóros szerek.

A laminált burkolatok vonatkozásában a víz.

További információk: Bogdán, Csordás, Pataki: Tisztítástechnológia (2.1 Rugalmas burkolatok)

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

4.1.3 Textil felületek

A meleg burkolatok másik része, ami a tisztítás-technológia nomenklatúra szerint **textil** burkolat, a legigényesebb és legérzékenyebb burkolattípusok. Azért is kezeljük őket külön, mert az itt alkalmazott napi, átmeneti és alaptisztítási eljárások és technológiák egészen, speciálisak csak itt alkalmazzuk őket. Ez egyébként egy határterület egy másik szakmával a textiltisztítással. A megkülönböztetés lehetősége eleinte ott volt, hogy a mozdítható textíliák a textiltisztítás területe, a rögzítettek, mint például a szőnyegpadló a takarításé. Mára azonban ez a határvonal elmosódott, mert a takarítóipar alkalmaz mosógépeket és egyre szélesebb területen nyújt szolgáltatásokat.

Csomózott A kézzel csomózott szőnyegek a kelet világát idézik és a mai ismereteink szerint már időszámításunk előtt használták őket. Ezek elsősorban állítólag imaszőnyegek voltak és nem lakberendezési tárgyak. A legrégebb ismert szőnyeg a Pazirik szőnyeg, ami időszámításunk előtti V. századból való és egész jól konzervált állapotban került elő egy Szkíta király sírjából, ami sokáig a fagy fogságában volt. A csomózott szőnyegek alapanyaga rendszerint egy természetes alap, amire természetes szálakat (gyapjú, selyem, teveszőr és nem ritkán arany vagy ezüst) csomóznak fel, különböző kézi csomózási technikákkal.

Laza hurkolású alapvetően gépi eljárással készülnek, olyan formában, hogy a szál folytonos, kígyó-szerűen megy be az alapszövetbe és jön ki onnan, a rögzítése pedig nem csomóval történik, hanem ragasztással és ebben az esetben a szőnyegnek van egy elsődleges meg egy másodlagos alapja. Ennek megfelelően a szőnyeg felső felületén hurkok alakulnak ki, ha ezeket így hagyják a szőnyeget „buklé” szőnyegnek hívjuk, ha elvágják őket, akkor pedig „velúr” szőnyegnek. (velúr, buklé)

További textíliák: Szótt, Flokkolt, Nemezelt, Tűfilc textiltermékek. Kárpitok, függönyök.

Az **Intézménytakarító** szintjén a legfontosabb kérdés a textilburkolatok karbantartása a megfelelő porszívó alkalmazásával.

Járolékos kockázatok

A textilburkolatoknál a legnagyobb járulékos kockázat a víz alkalmazása. A természetes szálak esetében, ami igazán kockázat, a lassú száradás, aminek következtében, különösen a tisztítás nem volt tökéletes a penészedés, rohadás lehet.

További információk: Bogdán, Csordás, Pataki: Tisztítástechnológia (2.3 Textilburkolatok)

4.1.4 Egyéb felületek

A takarító találkozik még egyéb felületekkel is, mint parlagon lévő föld, vagy füves terület, de ide sorolhatjuk a vízfelületet is.

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

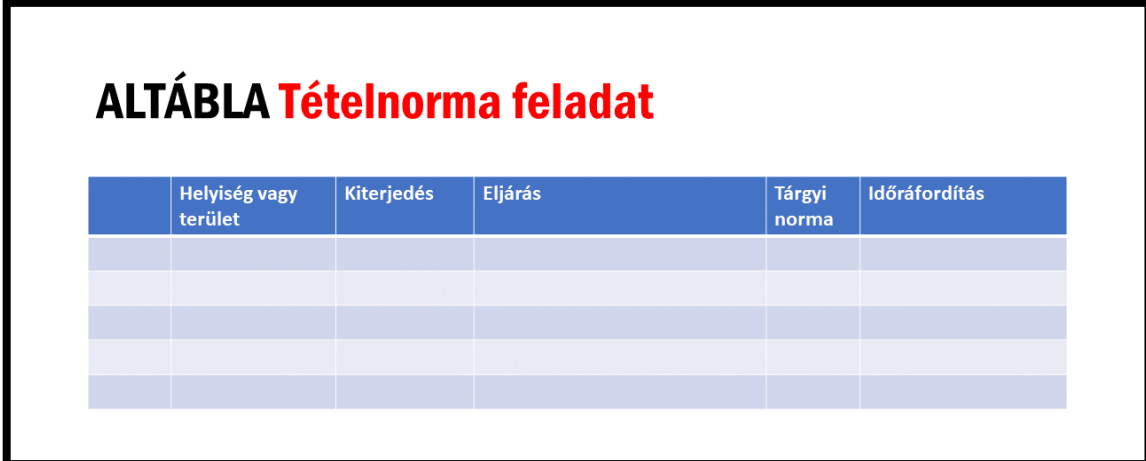
4.2 TERÜLETI TÉTELNORMA SZÁMÍTÁSOK

4.2.1 Az ALTÁBLA

A feladat különböző összetett mértani ábrák területének, kerületének és térfogatának kiszámítása. Gyakorlat.

A feladat egy 1 000 négyzetméteres PVC padlóburkolatú csarnok, amelynek az alaptisztítását 4 órás időablakban kell elvégezni. A csarnokban a példa kedvéért nincs, semmilyen berendezés teljesen ki van ürítve. Állapota: helyenként kopott, helyenként lejött a védőréteg. Az alaptisztítást úgy kell elvégezni, hogy új védőréteget lehessen tenni a felületre.

A feladat megoldásához a következő tervező eszközt használjuk (Az eszköz neve: ALTÁBLA). A tábla kitölthető elektronikusan és analóg módon, papíron is. Az elektronikus változat tartalmaz néhány segéd funkciót, ami megkönnyíti a számolást és az eredmények folyamatos ellenőrzés alatt vannak. Természetesen az elektronikus a nyerő, de lehetnek olyan helyzetek, amikor sokkal egyszerűbb és gyorsabb papíron felvázolni egy koncepciót.



ALTÁBLA Tételnorma feladat

	Helyiség vagy terület	Kiterjedés	Eljárás	Tárgyi norma	Időráfordítás

18. ábra ALTÁBLA (Forrás: Ritz Tibor)

Alkalmazott fogalmak: A tétel neve: Alaptisztítás; Helyiség vagy terület: Csarnok, PVC; Kiterjedés: 1.000 m²; Eljárás: Például Seprés; Oldatkivitel, Súlyolás; Szennyes víz felszedése; Semlegesítés; Tárgyi norma: m²/óra; Időráfordítás: eljárásonként és összesen

Nézzük a tábla egy lehetséges kitöltését:

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

ALTÁBLA **Tételnorma**

	Helyiség vagy terület	Kiterjedés	Eljárás	Tárgyi norma	Időráfordítás
1	Padló	1 000 m ²	Seprés	500	1 000/500 = 2 óra
2	Padló	1 000 m ²	Árasztás/súrolás	50	1 000/50 = 20 óra
3	Padló	1 000 m ²	Szennyezet víz felszívás	70	1 000/70 = 14 óra
4	Padló	1 000 m ²	Semlegesítés	200	1 000/200 = 5 óra
					Összesen = 41 óra

$$1\ 000\ \text{m}^2/41\ \text{órával} = \mathbf{24,39\ \text{m}^2/\text{óra}}$$

19. ábra ALTÁBLA alap (Forrás: Ritz Tibor)

A soronként kitöltött tábla az időráfordítás összesítésével megadja az összes időráfordítást. Ha az alapterületet elosztjuk az összes időráfordítással megkapjuk a feladat tételnormáját.

Tétel neve: ALAPTISZTÍTÁS Alapterülete: 1 000 m². Ezt a táblát most a lehető legjegyszerűbben töltöttem ki, csak és kizárólag a jól érthető példa kedvéért. A padló seprése 500 m²/óra tárgyi normával számolva 2 óra. Az elárasztás és súrolás egytárcsás súrológéppel a példa kedvéért 50 m²/óra tárgyi normával számolva 20 óra. A szennyezett víz és a meglazított védőréteg felszívása víz szívóval, 70 m²/óra tárgyinormával számolva 14 óra és végül a padló semlegesítése nedves felmosással, egyvödrös rendszerből és tengerész mop alkalmazásával, 200 m²/óra tárgyi norma alkalmazása mellett 5 órát igényel. Ez így összesen 41 óra, ami azt jelenti, hogy 24,39 m²/óra tétel norma valósítható meg. Ez természetesen egy előkalkuláció, ami csak abban az esetben tud megvalósulni, ha minden tökéletesen működik és nem lesz a rendszerben semmilyen holtidő.

Ahhoz, hogy valóban megvalósítható legyen a terv még hátra van egy másik tervezési folyamat is, vagyis, ha megtudjuk, hogy a munkát milyen időablakban kell elvégezni, akkor a feladatok ütemezést is el tudjuk végezni és ekkor fog kiderülni, hogy pontosan hány emberre és hány eszközre van szükségünk.

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

ALTÁBLA Időablak

	Eljárás	Időablak								Összes idő
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Seprés	2								2 óra
2	Árasztás/súrolás	3	4	4	4	4	1			20 óra
3	Szennyezet víz felszívás		1	1	1	1	4	4	2	14 óra
4	Semlegesítés							1	3	5 óra
		5	5	5	5	5	5	5	5	41 óra

41 óra/8 órával = 5,1 óra,
ez azt jelenti, hogy 5 emberrel el tudjuk végezni.

1 óra deficit

20. ábra ALTÁBLA időablak számítás (Forrás: Ritz Tibor)

Ebben a kalkulációban a 8 órás időablak ismeretében, a 41 órát elosztottuk 8-cal és ezzel kiderült, hogy 5 fős csapatra van szükségünk ahhoz, hogy a feladatot a megadott időablakban el tudjuk végezni. Természetesen a számítás nem mindig jön ki pontosan ezért a kerekítés szabályi szerint járunk el, vagy növelhetjük a teljese ráfordított időt is, és ezzel tartalékokat építünk a rendszerbe. Nyilvánvaló minél több a tartalék annál biztosabbak lehetünk a kivitelezés sikerében, viszont annál kevésbé vagyunk versenyképesek egy ajánlatkapcsán.

A TÉTELNORMA már tervezés és döntés eredménye. Ez természetesen akkor lehet optimális helyzet, ha egyrészt a kontroll alatt van, másrészt, hogy a végrehajtók milyen TÁRGYI NORMA teljesítményre képesek és a cég ilyen vonatkozású képessége időben hogyan alakul. Harmadrészt pedig a folyamatos gyakorlás és alternatívák mérlegelése a szolgáltatásvezető szempontjából kihagyhatatlan.

Gondolom, azzal mindenki tisztában van, hogy egy ilyen terv csak pusztán fikció, amennyiben annak elemei között nem valós számok állnak. Továbbá amikor egy hálótérvet megalkotunk, akkor azt feltételezzük, hogy minden pontosan működik, mint egy svájci óra. Az élet azonban mást mutat, az emberek elkésnek, a gépek elromlanak, az alkalmazottak hibáznak és a rendelkezésre álló tisztítószer lehet, hogy nem megfelelő az adott felületre, de az is lehet, hogy megfelelő csak túlhígították. Egyszóval minden tervezés bizonyos kockázatokat is rejt és ezeket kezelni kell.

4. FEJEZET: A TERÜLET FELDOLGOZÁSA

4.2.2 Sajátos tételnormák számítása (gyakorlat)

Gyakorlati feladat: sajátos területi tételnormák meghatározása: közlekedőkre, munkahelyekre, szaniter és más területekre:

- Szaniter
- Öltöző
- Folyosó
- Iroda szőnyegpadlóval
- Pihenő
- Teakonyha stb.

5. Fejezet: A szolgáltatás tervezése

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A műveletek, eljárások, technológiák, kezelőszerek, eszközök, gépek és tartozékok tervezése, szakmai számítások, biztonsági adatlapok, logisztika, szakmai jelképrendszerek alkalmazása.</i>
A tananyagegység célja:	Tisztítástechnológiai rendszer ismeretek összefüggéseinek értelmezése.
Készségek és képességek:	Megtervezi a tisztítástechnológiai műveleteket, eljárásokat, technológiákat, a kezelőszer, eszköz, gép és tartozék rendszert, logisztikát, infrastruktúrát. Szakmai számításokat végez.
Ismeretek:	Ismeri a tisztítástechnológiai rendszereket: műveleteket, eljárásokat, technológiákat, kezelőszereket és biztonsági adatlapokat, eszközöket, gépeket, tartozékokat használati utasítását. Ismeri az eszközök, gépek, teljesítményét, a kezelőszerek hígítását, műveletek, eljárások, technológiák idő normáját. Logisztikai és infrastruktúra ismeretekkel rendelkezik. Ismeri a szakmai normákat. Ismeri az építőipari és tisztítás-technológiai jelképeket.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	Tevékenységet lényegre törően végzi. Törekszik hatékony, minőségi munkavégzésre, korszerű technológiákat alkalmaz.
Önállóság és felelősség mértéke:	A munkafolyamatok megfelelő előkészítésével, összehangolásával és ellenőrzésével hozza meg a szükséges döntéseket. Folyamatosan képezi magát.
A tananyagegység tematikai egységei:	Tisztítás-technológiai műveletek, eljárások, technológiák tervezése. Kezelőszer, eszköz, gép és tartozék rendszerek működtetése. A logisztikai, infrastruktúra rendszerek ismeretei. Szakmai számítások. Műveletek és eljárások. Technológiák

5.1 MŰVELETEK ÉS ELJÁRÁSOK (TF)

A műveletek képezik az eljárások alapjait. Vannak egyszerű és készségeket igénylő műveletek, melyek elegáns és hatékony végzése gyakorlatot igényel. A műveletek összessége alkotja az eljárást. Az eljárás definíció szinten egy olyan tisztítási beavatkozás, amely egy hatásképlettel ábrázolható. Az eljárásoknak van egy szabványos rendszere, ami 1999-ben került bevezetésre és négy ARANYLÉPÉS szerint osztályozza őket.

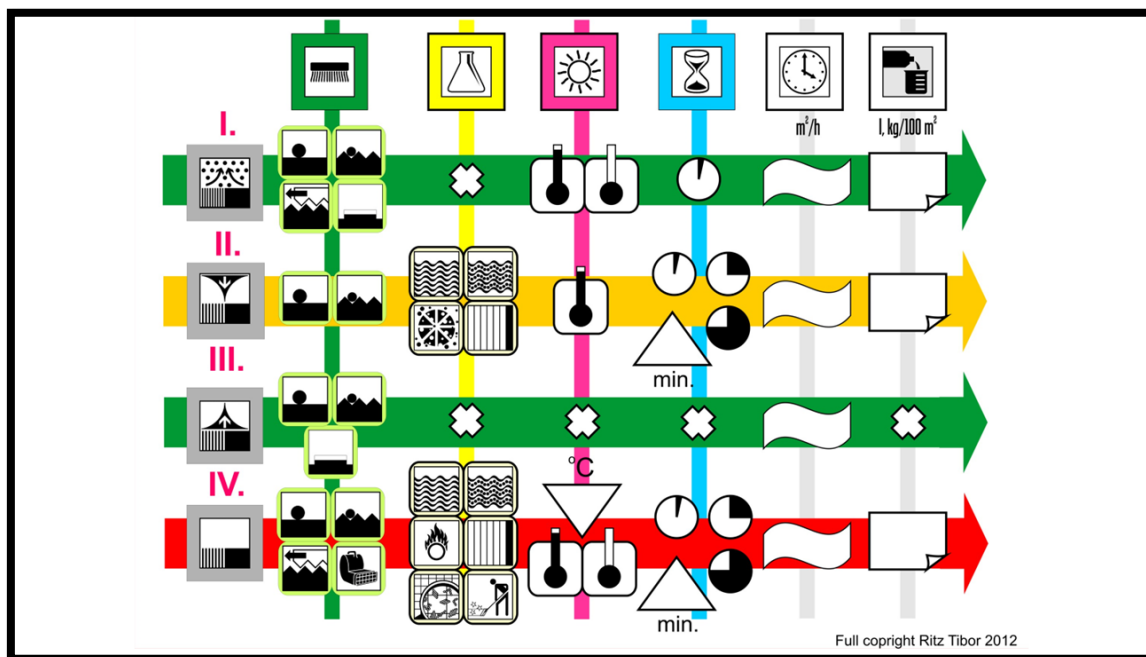
Ennek megfelelően az Aranylépések műveleteket eljárásokat tartalmaznak, amivel megvalósítják az adott cél kategóriáit. Az I. Aranylépés célja a nem tapadó, vagy egy lépésben azzá tehető szennyeződések eltávolítása. A II. Aranylépés célja a hatóanyag és a hordozó kivitele

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

a felületre, illetve amennyiben szükséges vagy praktikus annak hatásának támogatása mechanikus és/vagy hőhatással. A III. Aranylépés célja a megfagyott/megoldott/diszpergált szennyeződések, lehetőség szerint maradéktalan eltávolítása. A textil felületeknél praktikus okokból, ide soroljuk a semlegesítést is. A IV. Aranylépés célja komplex. A) a II. és III. Aranylépések megismétlése egy másik hatóanyaggal (folttisztítás); B) a textilfelületek szárítása. C) A kemény és rugalmas felületek semlegesítése; D) A felületek kezelése: csiszolás, polírozás, impregnálás, védőréteg felvitel, fertőtlenítés.

5.1.1 Hatásmechanizmusok és kategóriáik

A tisztítások alapvetően a hatásmechanizmusokon keresztül valósulnak meg. Alapvetően négy hatásmechanizmust különböztetünk meg. Ezek képezik a TF tábla oszlopait, a logisztikai idővel (időnorma) és az anyagszükséglettel (kezelőszer norma) kiegészülve. A TF tábla sorait az Aranylépések képezik, melyek szabványosként kezelt eljárások sajátos célokkal.



21. ábra A Technológiai Fegyelem összefoglaló tábla (Forrás: Ritz Tibor)

5.1.2 Gyémántsabályok

Az Aranylépések szabályrendszerét a Gyémántsabályok határozzák meg. Jelenleg 10 Gyémántsabály került meghatározásra.

- 1) Az ARANYLÉPÉSEK sorrendje nem változtatható meg.
- 2) Az ARANYLÉPÉSEK bizonyos szabályok betartásával ismételtetők.

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

- 3) Minden ARANYLÉPÉSNEK van egy alkalmazható hatásmechanizmus készlete.
- 4) Minden ARANYLÉPÉSBEN vannak tiltott hatásmechanizmusok.
- 5) A mechanikus szennyeződések eltávolításánál a legnagyobb mérettől haladunk a legkisebb felé.
- 6) A II., III., IV. Aranylépés alkalmazása nem minden esetben kötelező.
- 7) Ha viszont alkalmazunk II. ARANYLÉPÉST, akkor kötelező a III. Aranylépés alkalmazása is.
- 8) A vegyi szennyeződések eltávolításánál a legenyhébb vegyi hatástól haladunk a drasztikusabb felé.
- 9) A II. ARANYLÉPÉS, csak egy III. ARANYLÉPÉS alkalmazását követően ismételtető.
- 10) Az ARANYLÉPÉSEK szükség és lehetőség szerint ismételtetőek, ha nem sértik az előbbieken lefektetett szabályokat.

5.2 TECHNOLÓGIÁK

A takarítási technológiákat osztályokba rendezve tárgyaljuk, így a jelöltek/hallgatók egy bizonyos logika szerint ismerhetik meg azokat.

	Az Takarítási osztály neve	Milyen tisztasági szintről indul?	Mi a célzott szennyeződés	Milyen Aranylépés kerül alkalmazásra?			
				I.	II.	III.	IV.
1	Egyszerű tisztítás és hulladékkezelés	Napi	Nem tapadó	Igen	Nem	Nem	Nem
2	Kellősítés	Napi/Átmeneti/Szanálási	Tapadó	Igen	Nem	Nem	Igen
3	Komplex tisztítás	Napi/Átmeneti	Nem tapadó és Tapadó	Igen	Igen	Igen	Nem
4	Fertőtlenítő tisztítás	Napi		Igen	Igen	Igen	Igen
5	Alaptisztítás kemény és rugalmas f.	Átmeneti/Alaptisztítási		Igen	Igen	Igen	Igen
6	Alaptisztítás textil felületeken			Igen	Igen	Igen	Igen

22. ábra A takarítási osztályok (Forrás: Ritz Tibor)

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

Az áttekintő táblázat az ARANYLÉPÉS koncepció szerint került meghatározásra. Ezen kívül megadjuk, hogy az adott osztály milyen szintről képes felhozni a területet és azt is, hogy milyen szennyeződések eltávolítását célozza.

A technológiák ismertetésével egy időben végig vesszük a PEL piktogram rendszer eszközökre, eljárásokra és technológiákra vonatkozó jelöléseit is.

5.2.1 Tisztítási osztályok I.

Minden eljárás, amely ebben a csoportban található a mechanikus hatásra épül, tisztítószer alkalmazása nélkül, és két kivételben is, - ahol megjelenik ugyan a tisztítószer, – de annak csak az alkalmazott takarítóeszköz (textília) szennymegkötő képességének fokozásában van szerepe. E csoport mindegyike olyan, hogy a következő csoportok akármelyikében is megjelenhetnek, de önálló szolgáltatásokként is működnek, amennyiben a területen csak a nem tapadó szennyeződések eltávolítása a cél. Az eljárásokat a segítségükkel eltávolított hulladékok és szennyeződések szemcsemérete szerinti sorrendben kell meghatározni.



Szedeget kézzel, manipulátorral vagy szöges bottal.

„Kis mennyiségű, nagydarabos hulladékok és szennyeződések eltávolítása kézzel, vagy segédeszközzel”. A feladat szerves része az összegyűjtött anyagok osztályozása, és a megfelelő tároló helyre való szállítása. Alkalmazásra kerülhet minden kemény és rugalmas burkolaton, külső és belső térben egyaránt. **Klasszikusan:** A nagyobb darabok összegyűjtése kézzel (védőkesztyű). A kisebb darabok szelektív összegyűjtése manipulátor vagy szöges bot segítségével. **Anyagfelhasználás:** Szemeteszák. **Eszközsükséglet:** Védőkesztyű, különböző nyélhosszúságú manipulátorok, szöges bot.



Felszívja, elfújja a hulladékot géppel.

„Nagy mennyiségű, nagydarabos hulladék eltávolítása nagy légszállítású géppel.” A feladat szerves része az összegyűjtött anyagok osztályozása, és a megfelelő tároló helyre való szállítása. I. Aranylépés. Mechanikus hatás: sodrás. Alkalmazásra kerülhet minden kemény és rugalmas burkolaton, jellemzően külső térben, mert a gépek nagy része belsőégésű motorokkal szerelt. Az elektromos gépekkel belső térben is lehet dolgozni. Ezen a területen a hulladék-szívás meghatározó. **Klasszikusan:** Hulladékfelszívó géppel felszívja a hulladékot (csomagoló eszközök, műanyag evőeszközök, üdítő poharak, üdítő alumínium dobozok, egyéb hulladék). A technológia jellegzetessége, hogy ezek az anyagok csak később válogathatóak szét, az összeszedés pillanatában nem. Ugyanezzel a géppel csak fújó üzemmódban összetereleli a faleveleket, majd beszokolja azokat. Fontos a személyzet műszaki ismerete a gépek

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

kezelésével és felhasználói szintű karbantartásával kapcsolatban. **Anyagfelhasználás:** Kezelőszer felhasználás nincs. Az alkalmazott gépek viszont jellemzően belsőégésű motorral vannak meghajtva, ezért itt megjelenik az üzemanyag fogyasztás is: 0,2–0,8 liter/óra. A kisebb részük (főleg a háztartási szintűek) elektromos motorral működnek (kábelesek): 1500–2000 Watt/óra. **Eszközsükséglet:** Vállra vehető hulladékszívó, háti hulladékszívó, szeméttárolóra szerelhető hulladékszívó, tologatható hulladékszívó.



Seper kézi eszközzel.

„Kis mennyiségű finom por-jellegű szennyeződések a területnek és a szennyeződésnek megfelelő kézi eszközzel (seprű, partvis) való összeszedése, és a tároló helyre történő szállítása. I. Aranylépés. Mechanikus hatás: sodrás. Alkalmazhatóak minden kemény és rugalmas burkolaton. Külső és belső térben egyaránt. A partvisokat általában belső térben használjuk, ahol jellemzően finomabb a szennyeződés. **Klasszikusan:** A durvább szennyeződések seprűvel, a finomabbakat partvissal összeseprik és válogatják. **Anyagfelhasználás:** Kezelőszer felhasználás nincs. **Eszközsükséglet:** Vesszőseprű, cirokseprű, műanyag szálú seprű, különböző partvisok. Bizonyos esetekben a gumilehúzó, amennyiben a padlón nedves nem tapadó szennyeződések is találhatóak.



Seper géppel.

„Nagy mennyiségű finom por-jellegű szennyeződéseknek, a területnek és a szennyeződésnek megfelelő gépi eszközzel való összeszedése, és a tároló helyre történő szállítása”. Három minőségi szint: mechanikus seprőgép alkalmazása, szívó-seprés és vezetőüléssel géppel végzett szívó-seprés. I. Aranylépés. Mechanikus hatás: sodrás, bizonyos esetekben mechanikus diszpergálás. Alkalmazhatóak kemény és rugalmas burkolaton. Külső és belső térben (a belsőégésű motorral meghajtottak kivételével) egyaránt. A mechanikus seprőgépek textilburkolaton (szőnyegpadlón) is alkalmazhatóak. **Klasszikusan:** A seprőgépek minden esetben rendelkeznek egy központi hengerkefével, ami a talajhoz viszonyítva a menetiránnyal szemben forog. Ez a henger seprű fel a szennyeződést, és dobja a menetirányba, vagy a kefe mögött elhelyezett gyűjtőtartályba. A kisebb gépekkel ellentétben a nagyobb gépeknél-, az adott területen lévő szennyeződéseknek megfelelően-, lehetőség van különböző anyagú és szálvastagságú központi hengerkefék alkalmazására. Ezért ezekkel a gépekkel nem csak a nemtapadó szennyeződések, hanem vastagszálú vagy drótszálú hengerkefe alkalmazása mellett bizonyos letapadt szennyeződések is fel lehet szedni. További fontos szolgáltatásminőségi kérdés, hogy a központi kefe által felvert port elszívja-e és megszűri-e a gép, vagyis ilyen funkcióval rendelkezik-e. Minden gép kiegészítője az egy- vagy két oldali szegélyseprő, ami a fal mellől is összesöpri a szennyeződést, és behordja a központi hengerkefe elé. A feladat a gép

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

meghatározott útvonalon, meghatározott sebességgel történő tolása vagy vezetése. A végrehajtó személyzet akkor hatékony, ha az adott felületet minél kevesebb átjárással tudja felszerelni. Fontos a személyzet szennyeződésbecslési képessége, ami adott esetben gépválasztásban (tartálméret, munkaszélesség, esetleg akkumulátor-kapacitás) és az optimális útvonalválasztásban nyilvánul meg. A vezetési készség mellett fontos szempont a személyzet műszaki ismerete a gépek kezelésével és felhasználói szintű karbantartásával kapcsolatban. **Anyagfelhasználás:** Kezelőszer felhasználás nincs. Az alkalmazott gépek vagy belsőégésű motorral vannak meghajtva, ezért megjelenik az üzemanyag fogyasztás: 1–2 liter/óra benzin, vagy elektromos motorral (akkumulátorral) működnek, 1500- 2000 Watt/óra energiafelhasználással. **Eszközsükséglet:** Mechanikus utánkövetős seprőgép, szívással is ellátott mechanikus utánkövetős seprőgép, akkumulátoros utánkövetős szívó-seprőgép, belsőégésű motorral meghajtott utánkövetős szívó-seprőgép, akkumulátoros vezetőszerű szívó-seprőgép, belsőégésű motorral meghajtott vezetőszerű szívó-seprőgép.



Töröl száraz- vagy impregnált eszközzel.

„Kis mennyiségű, rendkívül finom por- jellegű és egyéb mechanikus (pihe, hajsza, porcica) szennyeződések eltávolítása a felületnek és a szennyeződésnek megfelelő kézi eszközzel. I. Aranylépés. Mechanikus hatás: sodrás. Alkalmazhatóak kemény és rugalmas burkolaton, belső területeken. A porózus burkolatok takarítására nem alkalmas, mert a porozitás mechanikus hatása viszonylag gyorsan kiszáritja az impregnált mop-ot, és a felületen maradt por-mágnes anyag elősegíti a gyorsabb visszaszennyeződést. **Klasszikusan:** Törlés „S” alakban, előre (60 cm munkaszélesség alatt), vagy tologatás eljárással. **Anyagfelhasználás:** A száraz-törlésnél nincs. Az impregnált törlésnél speciális por-mágnes jellegű, használat kész anyagok (tenzid, viasz koncentrátumok), amelyek anyag-felhasználási normája: 3 milliliter/100 m². Az impregnálószer javítja a textil szennymegkötő képességét, és/vagy ha a felületre is kerül, akkor impregnálja/ápolja azt. Közvetett módon megjelenik a textíliák mosási oldatszükséglete is. **Eszközsükséglet:** Fanyekek, egyszerű vagy teleszkópos alumínium nyelek, acél vagy műanyag mop tartó keretek, ollós mop rendszerek, egyszer használatos- vagy többször felhasználható mop-ok. A piacon létezik bérleti konstrukció is, ami tartalmazza a mosási-, újra impregnálási- és helyszínre szállítási szolgáltatásokat is.



Töröl nyirkosan (kétvödörös rendszerrel).

Kis mennyiségű, rendkívül finom por-jellegű szennyeződések, és kismértékben letapadt (friss) kismennyiségű vegyi szennyeződések eltávolítása, a felületnek és a szennyeződésnek megfelelő kézi eszközzel. I. számú aranylépés. Vegyi hatás nincs, az alkalmazott tisztítószer csak a mop szennymegkötő képességét javítja. Mechanikus hatás: sodrás. Korlátozás nélkül alkalmazhatóak minden kemény és rugalmas burkolaton, belső területeken. **Klasszikusan:**

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

b/1. Nyirkos letörlés: Minden esetben kétedényes módszer. Az egyik edényben van az öblítő víz (tisztítószer nélkül), amit a vödör egyharmadáig kell fel- tölteni, a másik vödört, amiben a tisztítószer is van, kétharmadáig. Ezután a tisztító kendőt a tisztítószeres vödörbe kell mártani, majd nyirkosra kicsavarni, és 1–2 m²-t letörölni vele. Ezt követően a textíliát az öblítő vödörben kell kiöblíteni és kicsavarni, majd belemártani a tisztítószeres vödörbe és nyirkosra kicsavarni az öblítő vödör felett. Ezután minden kezdődik előlről. B/2. Nyirkos feltörlés: Minden esetben kétedényes módszer. Az egyik edényben van az öblítő víz (tisztítószer nélkül), amit a vödör egyharmadáig kell feltölteni, a másik vödört, amiben a tisztítószer is van, kétharmadáig. Ezután a mop-ot a tisztítószeres vödörbe kell mártani, majd nyirkosra kicsavarni és ezt követően keretes „S” módszerrel 6 m²-t feltörölni vele. Ezt követően a mop-ot az öblítő vödörbe kiöblíteni és kipréselni, majd belemártani a tisztítószeres vödörbe, és nyirkosra préselni az öblítő vödör felett elhelyezett présben. Ezután minden kezdődik előlről. **Anyagfelhasználás:** Semleges vagy enyhén lúgos, nagy tenzid tartalmú tisztítószeres. A szer csak a textília szennymegkötő képességét javítja. Vegyi hatást a felületen nem fejt ki. Oldatnorma: 8 - 10 liter/100 m². **Eszközsükséglet:** Kétvödörös rendszerek, prések, tisztító kendők és mopok.



Porszívóz kemény- vagy rugalmas burkolaton.

„Kis mennyiségű rendkívül finom és/vagy egészségre ártalmas por jellegű szennyeződések eltávolítása és tárolása az eltávolítandó anyagnak megfelelő géppel”. I.számú aranylépés. Mechanikus hatás: sodrás, mechanikus diszpergálás. Alkalmazhatóak kemény és rugalmas burkolaton, jellemzően belső területeken. **Klasszikusan:** Minden olyan eljárás, amely elsődlegesen a sodrást alkalmazza a szennyeződések eltávolítására. Ez bizonyos esetekben kiegészülhet olyan hengerkefés vagy tányérkefés mechanikus segítséggel, aminek az a célja, hogy a letapadt, nehezen felszívható port (kevert szennyeződést) is felszedje. Ha a terület sajátosságai megkívánják (szűk helyek) alkalmazhatóak a háti porszívók is. Azokon a területeken, ahol a nem tapadó szennyeződések a pórusokban leülepedtek vagy keveredtek más szennyeződésekkel, ezért tapadóvá váltak, alkalmazható a polírozó porszívó is. Azokon a területeken, ahol különleges igény az 1 mikron méternél kisebb szennyeződések kezelése, különleges szűrőkkel ellátott (HEPA, ULPA) porszívókkal kell végezni a tisztítást. Ide tartoznak azok a speciálisan kialakított gépek, amelyek segítségével az úgynevezett porrobbanás-veszélyes anyagokat (liszt, cukor, finom fűrészpor) szívják fel. **Anyagfelhasználás:** Porzsákok, szűrők, illatosító granulátumok, folyadékok vagy lapkák. **Eszközfelhasználás:** Hordóalakú porszívók, háti porszívók, különleges szűrésű porszívók, tányérkefés polírozó porszívók, speciális felszerelések a légszállító csatornák szakaszolására, porlazításra és elszívásra.



Porszívóz textilburkolaton.

„Kis mennyiségű, rendkívül finom és/vagy egészségre ártalmas por-jellegű szennyeződése eltávolítása és tárolása az eltávolítandó anyagnak megfelelő géppel”. Alapszemponatok az alkalmazott gép porfelszedő képessége (a forgókefék egy eredményesebb poreltávolítást tesznek lehetővé), és a szűrési rendszer szintje. Azokon a területeken, ahol különleges igény az 1 mikron méternél kisebb szennyeződések kezelése, különleges szűrőkkel ellátott (HEPA, ULPA) porszívókkal kell végezni a tisztítást. A textilburkolatok megfelelő hengerkefés gépekkel való porszívózásának jelentősége igen nagy: egyrészt abból a szempontból, hogy a textilburkolatok porraktárként is szolgálnak két porszívózás között. Ha ez az idő túl hosszú, telítődnek és nem tudják ellátni a porraktár funkciójukat. Másrészt a pormentes szőnyeg nem képez táptalajt az atkáknak, és nem alakulnak ki benne kevert szennyeződések. I. Aranylépés. Mechanikus hatás: sodrás, mechanikus diszpergálás. Alkalmazhatóak a textilburkolatokon, belső területeken. **Klasszikusan:** A porszívózást a szálak elfekvési irányában úgy kell végezni, hogy a forgókefe felállítsa a szálakat, így az alattuk lévő port is meglebegtesse, hogy majd azt a gép felé áramló levegő minél hatékonyabban elsodorhassa. **Anyagfelhasználás:** Porzsákok, szűrők, illatosító granulátumok, folyadékok. **Eszközfelhasználás:** Hengerkefe előtéttel ellátott hordóalakú porszívók, háti porszívók, különleges szűrésű porszívók, hengerkefés állóporszívók, hengerkefés kárpitporszívók.



Kiüríti, illetve szelektíven üríti a hulladéktárolókat.

Általános hulladékok (rendezvények utáni maradék, italos dobozok, egyéb csomagolások, falevelek stb.) összeszedése és gyűjtőkonténerbe történő szállítása. A kedvezményezett által szelektíven gyűjtött hulladékoknak tovább is szelektíven történő összeszedése és gyűjtőkonténerbe szállítása. Veszélyes hulladékok gyűjtésénél, csak a lezárt csomagolású és dokumentált hulladékot gyűjti. Veszélyes hulladékok: biológia szennyező anyagok, fénymásoló patron, festékdoboz, elem, elektronikai eszköz maradványok stb. Alkalmazható minden területen. **Klasszikusan:** A szeméttartó edényeket kiürítik, és új szemeteszsákot helyeznek el benne. **Anyagfelhasználás:** Kisméretű műanyagzsákok (5 mg) a gyűjtőedényekbe, és nagyméretű műanyagzsákok (20 mg) a kisméretűek összeszedésére, tárolására és szállítására. Kisméretben különböző szagmegkötő anyagok alkalmazása. **Eszközsükséglet:** Gyűjtő kocsi, védőkesztyű.

5.2.2 Tisztítási osztályok II.

Ide tartozik minden olyan KÖRNYEZETBARÁT eljárás, amely elsősorban mechanikus hatás segítségével olyaná teszi a tapadó szennyeződést, hogy az eltávolíthatóvá válik az 1.

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

osztály valamelyik eljárásával. Ezek az I. számú aranylépések. Ide soroljuk azokat az eljárásokat is, amelyek a burkolatokat teszik takaríthatóvá az 1. osztály eljárásaival. Ezek a IV. számú aranylépések.



Felszívja a folyékony hulladékot géppel.

Bármilyen folyadék/szennyezett víz eltávolítása padlóról vagy más felületről. A tűz- és robbanásveszélyes folyadékoknál speciális robbanás biztos (RB) gép alkalmazása. Alkalmazhatóak kemény és rugalmas burkolaton, külső és belső területeken. **Klasszikusan:** A kifolyt- vagy a technológia részeként kivitt víz felszívása a szennyezett padló legalacsonyabb pontján (ha van ilyen). Munka közben figyelni kell a géptelítődésre. (Ezt a legtöbb gép a szívótorok elzáródása (biztonsági úszó) miatt hangszínkülönbséggel jelzi, de vannak olyanok is, amelyek ki is kapcsolnak.) **Anyagszükséglet:** Szükség esetén habzástgátló. **Eszközsükséglet:** Vízszívó, automata üritésű vízszívó, RB folyadékszívó, súroló automata. Kiegészítő kézi eszköz: a víztoló/padlólehúzó.



Felitatja a folyékony hulladékot abszorbenssel.

Tűz-, vagy robbanásveszélyes (benzin, gázolaj, olaj stb.), egyéb veszélyes (savak, lúgok stb.) folyadékok felitatása abszorbensek (paplan, hurka, granulátum) alkalmazásával. Speciális esetekben, amikor az olajok mellett víz is jelen van, csak az olajat szívó abszorbens alkalmazása. Az ismeretlen, feltételezhetően erősen maró anyagok felitatásánál különleges, és az ezeknek ellenálló abszorbensek alkalmazása. Korlátozás nélkül alkalmazhatóak minden fajta (kemény, rugalmas, textil) burkolaton, külső és belső területeken. **Klasszikusan:** Elsősorban megelőző jellegű tevékenység, aminek lényege, hogy minden olyan pontra/felületre, ahol potenciális folyás/szennyeződés lehetséges, abszorbenseket helyeznek ki, és azokat tervezett rendszerességgel cserélik. Műszaki balesetek (havária) esetén is alkalmazhatóak. **Anyagfelhasználás:** Abszorbensek, egyéni védőfelszerelések (kesztyű, szemüveg, kötény stb.) **Eszközsükséglet:** Tárolóedények.



Töröl nyirkosan mikroszálás textíliával.

Törlés a nyirkos le- és feltörlés szabályai szerint mikroszálás textíliával, viszont tisztítószer alkalmazása nélkül. **Ilyen értelemben annak környezetbarát alternatívája.** Az alkalmazott hatás a mechanikus, kihasználva a mikroszálás speciális tulajdonságait a vegyszerek teljes mértékű kizárása mellett. Korlátozás nélkül alkalmazhatóak kemény és rugalmas burkolaton, belső területeken. **Klasszikusan:** b/1. Nyirkos letörlés: Minden esetben kétedényes módszer. Az egyik edényben (piros) van az öblítő víz, amit a vödör egyharmadáig kell feltölteni, a másik vödört (kék) pedig kétharmadig. Ezután a tisztító kendőt a kék vödörbe kell mártani,

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

majd nyirkosra kicsavarni és 1–2 m²-t letörölni. Ezt követően a textíliát a piros vödörben kell kiöblíteni és kicsavarni, majd belemártani a kék vödörbe és nyirkosra kicsavarni a piros vödör felett. Ezután minden kezdődik előlről. b/2. Nyirkos feltörlés: Minden esetben kétedényes módszer. Az egyik edényben (piros) van az öblítő víz, amit a vödör egyharmadáig kell feltölteni, a másik vödröt (kék) pedig, amiben a tisztavíz van, kétharmadáig. Ezután a mop-ot a tisztítószeres vödörbe kell mártani, majd nyirkosra kicsavarni és ezt követően keretes „S” módszerrel 6 m²-t feltörölni. Ezt követően a mop-ot az öblítő vödörbe kiöblíteni és kipréselni, majd belemártani a kék vödörbe, és nyirkosra préselni az öblítő vödör felett elhelyezett présben. Ezután minden kezdődik előlről. **Anyagfelhasználás:** Tiszta víz. Oldatnorma: 8- 10 liter/100 m². Ezen kívül a textíliák és mop-ok mosásánál felhasznált mosószer. Fontos szempont, hogy öblítő szert nem használunk. **Eszközsükséglet:** Kétvödrös rendszerek, prések, és a felületnek, valamint a jellemző szennyeződésnek megfelelő minőségű mikroszálas textíliák, kesztyűk és mop-ok.



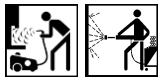
Kapar/pengéz

Bármilyen, tömeggel rendelkező, foltszerű tapadó szennyeződés (légypiszok, rágógumi, bitumen folt stb.) kemény burkolatról történő eltávolítása. Megkísérelhető a II. és a III. Aranylépés alkalmazása nélkül is, csak mechanikusan. Az eljárás alapvetően kemény burkolaton alkalmazandó. A rugalmas burkolatok esetében már lényegesen nagyobb körültekintésre van szükség, mert a járulékos kockázat (padló sérülés) veszélye fennáll. **Klasszikusan:** Lehetséges az, hogy ez az eljárás nem vezet maradéktalan eredményre, ezért egyéb beavatkozást (nedves törlés, gőzös törlés stb.) is igényel. Az üveg felületeken lehetnek olyan letapadt szennyeződések, amelyek megsérthetik a lehúzó gumiját, ezért időnként, még az ablaktisztítás előtt, célszerű az üvegfelületet nedvesen pengézni. Figyelem: a fóliázott ablakoknál ez az eljárás nem alkalmazható! **Anyagszükséglet:** Víz (üvegfelületen). **Eszközsükséglet:** Spakli, nyeles pengéző, kézi pengéző.



Kapar/roncsol géppel.

Tömeggel rendelkező, nagy kiterjedésű tapadó szennyeződésnek nem érzékeny kemény burkolatról történő eltávolítása. Megkísérelhető a II. és a III. Aranylépés alkalmazása nélkül, csak mechanikusan is. Például: szöges tárcsás olajsár-eltávolítás. Alkalmazható olyan kemény burkolatokon, ahol nincs karcosodási/sérülési veszély, mint például bitumen, beton stb. **Klasszikusan:** A szétdarált szennyeződést sepréssel össze lehet szedni, majd a maradék-szennyeződések nedves- vagy gőzös technológiával el lehet távolítani. A kemény burkolatok közül alapvetően beton és bitumen padlókon alkalmazható, rugalmas burkolatokon nem. **Anyagszükséglet:** Nincs. **Eszközsükséglet:** Egytárcsás súroló, szöges tárcsa, kaparó, maró eszközök.



Tisztít (kis- vagy nagynyomású) gőzzel.

Bármilyen, tömeggel nem rendelkező, tapadó vagy kevert szennyeződésnek (elszíneződés, folt) kemény és rugalmas burkolatról történő eltávolítása a II. és a III. aranylépés alkalmazása nélkül is, csak a hőhatás, és/vagy a gőznyomás (4– 60 BAR) mechanikus lazító képességével és töreléssel. Alkalmazható elsősorban keményburkolaton, de megfelelő körültekintéssel rugalmas burkolaton is. **Klasszikusan:** b/1. A gőz a tapadó szennyeződéseket meglazítja és/vagy folyékony állapotba hozza, amit aztán valamilyen nedvszívó anyaggal felszednek, vagy a nyomással lefújnak a felületről és utólag szedik össze. b/2. A gőz segítségével csak fellazítják és aztán nagynyomású mosónak az erős sodró hatását kihasználva leveretik, lemossák a tapadó szennyeződéseket. **Anyagszükséglet:** Desztillált, vagy ioncserelt víz. **Eszközsükséglet:** Kisnyomású gőzfejlesztő, szóró-szívó gőzfejlesztő, hengerkefés gőzfejlesztő, gőzfázissal is rendelkező nagynyomású mosó.



Tisztít nagynyomású géppel és/vagy homokfújással.

Nagynyomású mosó alkalmazása: tisztítószer nélkül, csak a víz erejével. Itt rendkívüli jelentősége van az alkalmazott fúvókák típusának. A tisztító hatás fokozása érdekében az alkalmazott víz melegíthető egészen a gőzfázisig is. Nedves homok szórás tisztítás: lényege, hogy a nagynyomású víz magával ragadja a homokszemeket, és kiviszi a felületre. Ezáltal egy lényegesebben erőteljesebb mechanikus (sodrás és mechanikus diszpergálás) hatás érhető el, mint a tiszta víz alkalmazásával. Alkalmazható kemény burkolaton. **Klasszikusan:** A szennyeződésnek megfelelő (pontsugár, borotvasugár, szennymaró, csögörény) fúvókáknak köszönhetően a nagynyomás (100–160 bar nyomáson és felett) mechanikusan diszpergálja, meglazítja és lesodorja a szennyeződéseket a felületről. A tisztítás hatékonysága érdekében két fontos szempont az alkalmazott fúvóka sugárbomlási sajátosságainak figyelembevétele (a fúvóka távolsága a felülettől), és a sugár szöge a felülethez képest. **Anyagszükséglet:** Víz (maximum 1 000 liter/óra), 15–50 kg/óra speciális homok- vagy más abrazív (csiszoló hatású) szemcse. **Eszközsükséglet:** Hideg vizes nagynyomású mosó, meleg vizes nagynyomású mosó, homokszóró tartozék, különböző fúvókák.



Tisztít szárazjéggel.

Bármilyen tapadó szennyeződés (olajsár, polimerizált olaj, nyomdafesték, vízkő stb.) kemény burkolatról történő eltávolítása lehetséges a II. és a III. Aranylépés alkalmazása nélkül is, negatív hő- és a mechanikus hatás segítségével. Alkalmazható keményburkolaton. Az eljárás nem alkalmazható porózus anyagokon, amelyek esetleg vízzel telítettek. **Klasszikusan:** Az eljárás lényege, hogy a CO₂ gázt egy speciális berendezés segítségével lehűtik közel -80 °C

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

hőmérsékletre, amitől hőszerű állaga lesz, majd ezt különböző átmérőjű (0,2–0,5 mm) rudacsákba préselik/extrudálják. A rudacsák az előállítás során összetöredeznek, és ennek megfelelően a felhasználásra kész szárazjég a rizshez hasonló állagot mutat. Ezt a jeget szórják fel a tisztítandó felületre. A tisztítás hatékonysága annál nagyobb, minél nagyobb a gazdatárgy tömege, és minél magasabb annak hőmérséklete, mert annál nagyobb lesz a hőtáglási különbség a gazdatárgy és a szennyeződés között (az anyagminőségtől eltekintve). A felületre érkező szemcsék (5-10 bar levegőnyomással), lehűtik/megfagyasztják a szennyeződést, ezért az elválk a gazdatárgytól, és amit kiegészít az a mechanikus hatás, a felületről történő leverés. **Anyagszükséglet:** Szárazjég: 1–20 kg/óra. **Eszközsükséglet:** Szárazjég tároló konténer, vagy palackos CO₂-ből szárazjeget előállító gép, szárazjég-szóró gép.



Tisztít ultrahanggal.

Bármilyen, tömeggel nem rendelkező tapadó szennyeződés (elszíneződés, folt) kemény- és rugalmas burkolatról való eltávolítása, vizes közegben (tartály) a II. és a III. Aranylépés alkalmazása nélkül is, csak mechanikus- és minimális hőhatás segítségével. Alkalmazható kemény-, rugalmas- és textil burkolatú tárgyon, kivéve azokat, amelyek nem bírják a tartós áztatást. **Klasszikusan:** A hang, mint a forrásból terjedő mechanikai rezgésként értelmezhető. Az ultrahangos tisztításhoz nagy ultrahang-energiára van szükség. A PIO piezoelektronikus jelátalakító erőteljes hanghullámot gerjeszt, mely tovaterjed a tisztító közegben. A rezgéstartomány 30-40 kHz között változhat. A hanghullám áthatol a tisztító közegben, és úgynevezett kavitáció jön létre. A kavitáció minden nedves felületet megtisztít, eltávolítja a szennyeződést a felületekről és a vakfuratokról. A hőmérséklet növekedésével csökken a felületi feszültség és a viszkozitás, de nő a gőznyomás is, ami viszont csökkenti az ultrahangos tisztítás határfokát. Ugyanakkor a hőemelkedés pozitívan befolyásolja a tisztítószer vegyi hatását. Kísérletekkel bizonyított, hogy a vizes oldatokban 45-55 °C fokozat válik maximálissá a kavitációs jelenség. Ennek megfelelően, figyelemmel a folyadék vegyi összetételére, érdemes kitalasztalni az optimális hőmérsékletet. **Anyagszükséglet:** Víz, semleges kémhatású tisztítószer (elsősorban a vízfelületi feszültségének csökkentésére és a fellazított szennyeződések diszperzióba tartására). **Eszközsükséglet:** Ultrahangos tisztító berendezés.



Tisztít zárt szemcseszórással.

Filmszerű, nem nagy kiterjedésű tapadó szennyeződés eltávolítása kemény- és rugalmas burkolatról, elvégezhető a II. és a III. Aranylépés alkalmazása nélkül is, csak mechanikusan. Alkalmazható kemény és rugalmas felületen, belső és külső térben egyaránt. **Klasszikusan:** Az eljárás lényege, hogy a felületre elhelyezett harangban a porszívó vákumot képez, és a tisztító lándzsán keresztül a beáramló levegő nagy sebességgel hozza magával a bekészített tisztító (homok, üvegtörmelék, magzúzalék, kagylóhéj zúzalék, cellulóz stb.) szemcséket. A tisztító

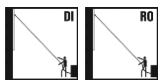
5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

szemcsék amint nagy sebességgel a felülethez csapódnak, leverik, leütik a szennyeződéseket, majd a szennyeződéssel együtt tovább haladnak a porszívó tartályába. A rendszer egy szórószívógépnek is felfogható, csak itt a tisztító közeg szilárd. A tisztítást követően a szemcsék többször is újra használhatóak. **Anyagszükséglet:** Különböző anyagminőségű és mérettartományú szórható szemcsék. **Eszközsükséglet:** Zárt szemcseszóró gép, porszívó adapterek, amelyek az ipari porszívót zárt szemcseszórásra alkalmassá teszik.



Tisztít polírozással.

Filmszerű, nagy kiterjedésű tapadó szennyeződés eltávolítása védőréteg nélküli, polírozott (vagy legalábbis felületmódosítást nem igénylő) kemény és rugalmas burkolatról, a II. és a III. aranylépés alkalmazása nélkül is, csak mechanikusan. A polírozás fő célja a letapadt szennyeződések eltávolítása a felületről. Ebben az esetben azonban, a felületet nem módosítjuk. I. számú aranylépés. Mechanikus hatás: mechanikus diszpergálás. Alkalmazható védőréteg nélküli kemény-, és anyagában polírozható rugalmas (poliuretán, natúr eukaliptusz fa) burkolatokról. **Klasszikusan:** A felületen polírozást hajtunk végre egészen addig, amíg a tapadó szennyeződések le nem políroztuk a jellemzően, védőréteggel el nem látott kemény, vagy rugalmas burkolatról. **Anyagszükséglet:** Nincs, vagy csak víz. **Eszközsükséglet:** Nagyfordulatszámú- vagy rezgőcsiszoló/polírozó gépek, továbbá súrológépek, vagy súroló automaták is. Géptartozékok: karborundum (3M), vagy gyémánt pad-ek (HTC).



Üveget, és az azt befoglaló keretet tisztít tiszta vízzel.

A technológia környezetbarát módja az, amikor nem alkalmaznak tisztítószert, hanem ioncserélt és/vagy fordított ozmózissal tisztított vízzel tisztítanak. E vizek oldóképessége igen magas, és amennyiben nincsenek jelentős letapadt szennyeződések a felületen, ez az oldóképesség elégséges a tisztításhoz. Ilyenkor a lehúzásra és a szárazra törlésre nincs is szükség, mert a szuper tiszta víz cseppmentesen szárad. Ezeket a technológiákat elsősorban a magas ablakoknál használják (12 méterig), de homlokzatot is tisztítanak vele. Alkalmazható kemény- és rugalmas burkolatokon, elsősorban külső térben. **Klasszikusan:** A teleszkóp végén elhelyezett dűzniken keresztül juttatják ki a vizet a tisztítandó felületre, ahol a tisztítást mechanikus- vagy motorral ellátott kefék segítik. A víz feloldja a szennyeződéseket és lemossa a felületről. **Anyagszükséglet:** Csapvíz. **Eszközsükségeket:** Fordított ozmózissal működő víztisztító berendezés, nyomásfokozó- vagy ioncserélő berendezés. Teleszkópok és tartozékok (falkefék).



Tisztít elektromosan aktivált vízzel.

Ez alapvetően a súrolóautomatás tisztítás környezetbarát alternatívája. A gépben elhelyezett speciális berendezés folyamatosan aktiválja a vizet, aminek során egy ideiglenes hidrolízis jön létre. Ennek következtében 18 másodpercig a víz savas és lúgos tulajdonságokat is mutat, majd újra visszaalakul normális vízzé. Ez a kvázi vegyi hatás, valamint a kefe vagy a pad mechanikus hatása elégséges a napi szennyeződések eltávolítására. Alkalmazható nagy összefüggő kemény és rugalmas burkolatokon, ahol nincsenek extrém mennyiségű szennyeződések. **Klasszikusan:** Pontosan úgy működik, mint a tisztítószeres súroló automatás tisztítás. **Anyagszükséglet:** csapvíz: 5–5,5 liter/100 m². **Eszközsükségeket:** Speciális, elektronikus vízaktywáló rendszerrel felszerelt súroló- automata.



Olvasztó és síkosság-mentesítő anyagok alkalmazása.

Téli szolgáltatások. Olyan anyagok kijuttatása a felületre, amelyek 0 Celsius foknál alacsonyabb hőmérsékleten engedik csak megfagyni a vizet, illetve a megfagyott vizet/havat felolvasztják. **Klasszikusan:** Ahol még megengedett/lehetséges (közutakon) a sózás, amely -15° C hőmérsékletig hat. **Anyagszükséglet:** a só homokkal való kevertségének mértékétől függően: 5–10 kg/100 m². **Eszközsükséglet:** Granulátumot kiszóró eszköz, folyadékot kiporlasztó eszköz, tárolóedények. **Időnorma:** Nem határozható meg pontosan. **Környezetbarát szolgáltatás szempontjai:** Alternatív anyagok alkalmazása. Csúszásgátlóként homok, fűrészpor, forgács, salak, hamu használható, jégoldásra pedig pétisó, Kalcinol, Útkáli, ZeoKal, kalcium-klorid, magnézium-klorid alkalmas. **Környezetbarát +tudás:** Alternatív anyagismeret és felhasználási gyakorlat.

A következőkben felsorolt eljárások IV. számú aranylépés eljárásai, azonban a gyakorlat szempontból ezeket is ebbe az osztályba soroljuk.



Csiszol.

Nem kifejezetten tisztítási, hanem inkább a szennyeződés könnyebb eltávolítása érdekében végzett felületmódosítási eljárás, amely egyben egy jobb esztétikai látvány elérését is célozza. IV. számú aranylépés, mechanikus hatás: felületmódosítás. Alkalmazható a csiszolható kemény- és egyes rugalmas burkolatokon. Jellemzően, természetes köveket (mészkö, márvány, homokkő), agglomerátumokat és betont csiszolnak, de nagy terület a fa csiszolása, és időnként a linóleum- vagy marmoleum felületeket újítják fel ezzel a módszerrel. **Klasszikusan:** Lényege, hogy több durvasági fokozattal folyamatosan egyre simábbra csiszolják a felületet. Ma már rendelkezésre állnak azok az eszközök (gyémánt-pad), amelyek segítségével tükörfényesre csiszolhatóak és polírozhatóak a felületek. A csiszolás az esetek döntő többségében

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

vizes környezetben történik, 150-200 fordulat/perc mellett. Rugalmas padlók, de jellemzően natúr fapadlók, és bizonyos esetekben linóleum padlók csiszolása is, a védőréteg felvitelét megelőzően. Az eljárás történhet szárazon, illetve vizes környezetben is. **Anyagszükséglet:** Víz. **Eszközsükséglet:** Megfelelő tömegű egytárcsás súrológép, padmeghajtó, gyémántpad, vagy más csiszoló eszköz.

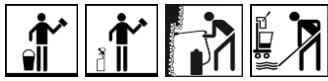


Kristályosít.

Vegy-mechanikus polírozás. Többféle elnevezés alatt is ismert, mint pl. vitrifikáció vagy üvegesítés. Nem tisztítási, hanem inkább a szennyeződés távoltartása érdekében végzett felületmódosítási eljárás, amely egy jobb esztétikai látvány elérését is célozza. IV. számú aranylépés: mechanikus felületmódosítás/vegyileg oldás. Alkalmazható tipikusan a márvány- és mészkő- vagy mésztartalmú homokkő burkolatokon. **Klasszikusan:** Az eljárás lényege, hogy egy savas kezelőszerrel vegyi-mechanikusan polírozzák a mésztartalmú követ. Ennek eredményeképpen a felület nemcsak simább, hanem a mesterséges kristályosításnak köszönhetően átmetszőbbe, tehát mélyebb fényű és keményebb is, ezzel ellenállóbb lesz. Alapvetően kétféle eljárás létezik: az egyik az úgynevezett „poros”, a másik pedig, a „folyadékos”. A poros eljárás során a por formájában rendelkezésre álló savas kémhatású hatóanyagot olyan mértékben keverik össze vízzel, hogy egy tejfölszerű anyagot kapjanak, amit egytárcsás súrológéppel és fehér paddal bedolgoznak a felületbe. Ezt követően a kristályosított felületet lemosják. A folyadékos eljárásnál a savas kémhatású hatóanyag folyadék formájában áll rendelkezésre. Ezt porlasztóval viszik fel a felületre, majd ezt követően, acélgyapot alátéttel, vagy speciális, erre a feladatra gyártott pad-el (3M bronz) dolgozzák be a felületbe, majd nedves felmosással zárják le. Szükség szerint a felület tovább polírozható szárazon egytárcsás súrológéppel vagy polírozó géppel. **Anyagszükséglet:** Hexaflor kovasav a feloldott anyag: 10 liter/100 m², a használatkész folyadék: 2 liter/100 m². **Eszközsükséglet:** Egytárcsás súrológép, por alakú anyagnál fehér pad, oldatnál acélgyapot vagy speciális pad. Egyéni védőfelszerelés (kesztyű, szemüveg, légző maszk).

5.2.3 Tisztítási osztályok III.

Mint úgynevezett napi tisztítási feladatok. Jelenleg ez az osztály képezi a tisztítás-technológiai szolgáltatások legnagyobb hányadát. Az I. számú aranylépésben az 1. osztály eljárásainak valamelyikét találjuk. A II. számú aranylépésben már megjelenik mind a négy hatásmechanizmus, a III. aranylépés már csak a mechanikus hatásra épül.



Nedvesen mos le- vagy fel.

I. Aranylépésben az 1. osztály bármelyik eljárása, II. Aranylépésben lehetőség szerint csak vegyi hatás: oldás. III. Aranylépésben mechanikus hatás, felitatás. Alkalmazható minden vízzáró és vízálló kemény- vagy rugalmas burkolaton. **Klasszikusan:** A nem tapadó szennyeződések eltávolítását követően, a letapadt szennyeződésnek megfelelően higított tisztítószerrel visznek a felületre. A szükséges reakcióidő után azt maradéktalanul eltávolítják a feloldott szennyeződésekkel együtt, erre alkalmas kézi eszközökkel. b/1. Nedves lemosás: Megfelelően higított tisztítószeres oldatot visznek fel a felületre, és a szükséges hatásidő eltelte után szárazra törölik azt. Ez nem alkalmazható víz-érzékeny felületeken. b/2. Spraytisztítás abban az esetben sorolható ide, ha a porlasztóval a felületet benedvesítik, majd leöblítik, és a tisztítótextíliával szárazra törölik. A tisztítószer habállagban történő felvitele a felületre. Lényeges, hogy azokon a függőleges felületeken, ahol a szennyeződés mértéke jelentős, a hatásidőt azal lehet növelni, hogy a tisztítószer egy megfelelő berendezés (habgenerátor) segítségével felhabosítják. Erre az úgynevezett „érintés nélküli tisztítás” technológiára ma már speciális gépek vannak forgalomban, amelyek alkalmasak a tisztítószer kivitelére és leöblítésére, illetve a padlóról történő felszívásukra. b/3. Nedves felmosás: A tisztító oldatot tengerész mop segítségével kiviszik a padlóra, majd megfelelő reakcióidő után azt a mop-al összeszedik, amit a vödrön elhelyezett présrel ürítenek ki. **Anyagszükséglet:** A szennyeződés típusától és a burkolattól függően savas, semleges, vagy lúgos tisztítószer. Irányadó norma: 20 liter/100 m². **Eszközsükséglet:** Szivacsok, textíliák, egyvödrös rendszer, tengerész mop, habosító berendezés.



Tisztít nagynyomású mosóval (tisztítószer alkalmazásával).

Lényege, hogy a tisztítás két lépésben valósul meg. A felületre kivitt tisztítószer feloldja/diszpergálja a szennyeződést, amit a nagynyomású mechanikus erő eltávolít, mechanikusan diszpergál és lemossa/lesodorja a felületről. Alkalmazható vízzáró és vízálló kemény- és rugalmas burkolatokon. Szélsőséges szennyeződések esetén alkalmazható textilburkolatok, szennyfogó zónák tisztításánál is. **Klasszikusan:** A tisztítószerrel felpertetezzük a felületre, és a szennyeződésnek megfelelő reakcióidő után leveretjük nagynyomású vízszugárral. A tisztítószer kivitele történhet hab vagy gél formájában is. Ismert olyan technológia, ami a II. és a III. aranylépést összevonja, és maga a gép viszi ki a tisztítószerrel, de a tapasztalatok azt mutatják, hogy ezt követően is célszerű a tisztítószerrel öblítés. **Anyagszükséglet:** Tisztítószerszükséglet: 1-5 liter/100 m², amit a felületre permeteznek, maximum 1000 liter/óra az öblítéshez. **Eszközsükséglet:** Nagynyomású mosó, tartozékok, porlasztó- vagy hablándzsák, személyi védőeszközök. **Időnorma:** A tisztítandó felület alapján egyedileg határozható meg. **Környezetbarát szolgáltatási szempontok:** Környezetbarát minősítéssel rendelkező tisztítószer. A

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

felhasznált eszközök tartóssága, javíthatósága, újra felhasználhatósága. **Környezetbarát +tudás:** Veszélyes hulladékok kezelésének ismerete és gyakorlata. Magas szintű szennyező-dés- és anyagismeret.



Főző-, tálaló- és evőeszközöket mosogat.

Jelen fejezet a mosogatást két különböző eljárásban tárgyalja. A 28. eljárás az irodai szolgáltatások kiegészítőjeként határozza meg a technológiát. A vendéglátó ipari- vagy kórházi mosogatást külön, a 4. osztályban, a fertőtlenítő tisztítás kapcsán tárgyaljuk. Az irodai szolgáltatások kiegészítőjeként végzett mosogatás egy 3 lépésű/fázisú vagy 2 medencés mosogatás. Alkalmazható kizárólag a személyes használatú edény- vagy evőeszköz esetében. **Klasszikusan:** Első lépésben az edényeket megszabadítják a nem tapadó szennyeződéstől, majd az első medencébe kerül, ahol a zsíroldás történik. Második lépésként a vegyi hatás az alapszempont. Az, hogy van-e szükség meleg vízre, a tisztítószer minősége dönti el. Ma már vannak olyan tisztítószeresek, amelyekkel kiváló eredményt lehet elérni hideg vízben is. Ezt követi a harmadik lépés/fázisként az öblítés. A zsírtól és a zsíroldószertől megtisztított edényt a második medence felett folyó vízzel kell előblíteni. Az elmosott és előblített tányérokat csak a száradás/törlés után szabad egymásra rakni. A mosogatómedencében a törés elkerülése céljából kivethető műanyag betétet kell elhelyezni. **Anyagszükséglet:** Bőr semleges- vagy semleges kémhatású kézi mosogatószer, a gyártó utasítási szerint, adagoló és/vagy hígító berendezések. **Eszközsükséglet:** Kefe, szivacs, medencék, víz.



Foltot tisztít.

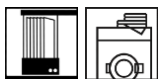
Két szintje van: baleseti tisztításnál a beavatkozás általában a folt keletkezésétől számított fél órán belül megtörténik. A baleseti takarítással szemben, az egyéb folttisztításnál a beavatkozás sokkal később történik, ezért a gyémántszabályoknak és a szakmai irányelveknek megfelelően az alkalmazott kezelőszereket bizonyos sorrendben kell alkalmazni. Alkalmazható minden burkolattípuson. **Klasszikusan:** b/1. Baleseti takarítás: Az itt alkalmazott kezelőszer az esetek döntő többségében csapvíz vagy szuper tiszta víz, esetleg semleges tisztítószer. Alkalmazott gép a szóró-szívógép. b/2. Folttisztítás: Ha a folt szőnyegen van, a munkát semleges tisztítószerrel kezdjük. Ha az nem vezet eredményre, próbálkozhatunk a lúgos tisztítószeresek különböző fokozataival a pH 10-től a 14-ig. Csak és kizárólag akkor, ha ezek nem voltak eredményesek, és a szőnyeget megszáritottuk, vethetjük be az oldószeres folttisztítókat. Ha ezek sem vezetnek eredményre, marad az oxidálás. Ha a folt kemény- vagy rugalmas burkolaton van, alkalmazható a fenti eljárás vagy a kellősítés. **Anyagszükséglet:** Semleges, lúgos, savas, szerves oldószeres tisztítószeresek kis mennyiségben. **Eszközsükséglet:** Foltpatika készlet, kisnyomású gőzfejlesztő, szóró-szívógép.

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE



Tisztít súroló automatával.

Tányérkefés- vagy hengerkefés súroló automata alkalmazása. Lényege az, hogy a II. és III. aranylépést összevonja, ami egy gyors napi takarítást (a nedves felmosás gépesített változata), de a nedves felmosásnál eredményesebb munkát tesz lehetővé. A gépek teljesítménye három feltételen múlik: a gép munkaszélessége (30–120 cm), a tisztítószeres- illetve a víztartályok kapacitása (10–300 liter), valamint az, hogy a gép elektromos-e, és ha igen, akkor kábeles vagy akkumulátoros-e, illetve a nagygépek esetén belsőégésű motor meghajtásúak-e. Ezen kívül, fontos kérdés még az is, hogy a gépen van-e víz visszaforgató rendszer, és hogy a tisztítószer-adagolás hogyan történik. Alkalmazható minden kemény- és rugalmas burkolaton. **Klasszikusan:** A gép kijuttatja a tisztító oldatot a felületre, a kefeegység megsúrolja, majd azt nagyon rövid idő után felszedi a feloldott/diszpergált szennyeződéssel együtt. Ilyen értelemben a gép összevonja a II. és III. aranylépést. Amennyiben nincsenek nem tapadó szennyeződések ezt el szokták hagyni, bár ez sérti a gyémántszabályok egyikét. Jó megoldás, ha a gép elé egy száraz mop-ot szerelnek, ami összeszedi a mechanikus szennyeződések, vagy maga a hengerkefés gép, mert a hengerkefék a darabos szennyeződések is összeszedik, és ezzel megvalósul az I. számú aranylépés. **Anyagszükséglet:** Lúgos vagy erősen lúgos, gyors reagálású tisztítószer, irányadó oldatnormája: 5-8,5 liter/100 m². Hengerkefés súroló automata alkalmazása. Előnye, hogy a hengerkefe alkalmazásának köszönhetően a gép egy bizonyos mennyiségig összeszedi a darabos szennyeződések is. Kombinált berendezés alkalmazása, ahol a seprő-súroló funkció segítségével a gép az I, a II. és a III. aranylépéseket összevonja. **Eszközsükséglet:** Különböző súrológépek.



Mosás mosógéppel.

A szalagfüggönyök helyszínen történő tisztítása, aminek során a tisztítandó textíliákat mosógépben mossák. **Klasszikusan:** A szalagfüggöny tisztításnál a szalagfüggönnyt összehúzzák és a vállfáira egy dűznikkel ellátott fejet tesznek, amit egy vizes tömlővel összekötnek azzal az edénnyel, amibe beelógatják. Itt a hatást a víz folyamatos körforgása a szalagfüggöny felületén fejti ki, hozzávetőlegesen 30 percen át. A mosógép esetében a gyártó által meghatározott program szerint történik a mosás. **Anyagszükséglet:** Speciális, lúgos tisztítószer (habzágátolt). 5 liter/100 m² oldat, a mosógépnél gyártmány-specifikus. **Eszközsükséglet:** Szalagfüggöny-tisztító gép, automata mosógép.



Üveget és az azt befoglaló keretet tisztít tisztítószerrel.

A leggyorsabb ablaktisztítási technológia. Alkalmazható üvegfelületeken.

Klasszikusan: Alehúzás ablaktisztítás klasszikusan 4 lépésből áll: portalanítás, a be-habosítás, lehúzás és a szélek szárazra törlése. A lehúzás eredményességének alapvető feltétele, hogy a lehúzó gumit nem szabad felemelni az üvegfelületről addig, amíg annak minden egyes négyzetmillimétere nem lett száraz a lehúzás után. **Anyagszükséglet:** Semleges tisztítószer: 5 liter/100 m², vagy kevesebb oldat. **Eszközsükséglet:** Vizező, vödör, lehúzó, pengéző, teleszkópos szár. Szarvasbőr- vagy szőszmentes, jó nedvszívó képességekkel rendelkező textília (szárazoló kendő).

5.2.4 Tisztítási osztályok IV.

„A fertőtlenítő takarítás” jogszabály szabályozza. 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet a fertőző betegségek és a járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről: „Fertőtlenítés

35. § (1) Ha a fertőző beteget nem kórházban gyógykezelik, a folyamatos fertőtlenítéshez szükséges fertőtlenítőszereket - a kiskereskedelmi forgalomban beszerezhető szerek kivételével - az illetékes járási népegészségügyi intézet bocsátja rendelkezésre.

(2) Ha a fertőző beteget nem kórházban gyógykezelik, a fertőtlenítésre - ha erről a beteg kezelőorvosa nem intézkedett - a járási népegészségügyi intézet utasításai az irányadók.

(3) A fertőtlenítés módszereit, a fertőtlenítőszerek felhasználását a rendelet 3. számú melléklete tartalmazza.

(4) A fertőtlenítés szakmai irányelveit, az alkalmazható fertőtlenítőszereket és eljárásokat az OEK által időszakosan kiadott „Tájékoztató a fertőtlenítőszerekről és a fertőtlenítésről” tartalmazza.”

Ennek megfelelően az OEK kiadványa „Tájékoztató a fertőtlenítésről” a következő kézi és gépi technológiákat ismerteti: Kétedényes módszer, Háromedényes módszer, Kádas módszer, Duo-mop rendszer, illetve a gépi technológiáknál csak az egytárcsás súrológépek és a kombinált takarítógépet említi.

A leírt technológiák elsősorban padlófertőtlenítési technológiák, a tájékoztató az egyéb felületek fertőtlenítő tisztításával csak minimális szinten foglalkozik. Ez pedig azért lényeges kérdés, mert egyrészt a padlófelület lényegesebben kisebb egészségügyi kockázat, mint a kilincs, az éjjeli szekrény, az ágy vagy WC deszka. Másrészt a fertőtlenítő takarítást igénylő területeken is vannak olyan esetek, amikor jelentős szennyeződést (vízkő, zsír, vér, fekália, hányás stb.) kell eltávolítani, és ez a szennyeződés egyrészt tisztítási kihívás, másrészt adott esetben fertőzőnek kell tekinteni. Tehát itt nem csak a tisztítás eredményességének és hatékonyságának van jelentősége, hanem a takarító személyzet védelme is fontos kérdés.

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

A javasolt technológiákból a Kétedényes és a Háromedényes módszer a tisztítás-technológiai szakember számára értelmezhetetlen, és az egészségügyi intézetekben is elsősorban a harmadik módszer, a Kádas módszer terjedt el. A negyedik leírt kézi módszer, a Duo-mop módszer, ami nem más, mint a klasszikus nyirkos feltörles fertőtlenítőoldattal (vagy úgynevezett egyfázisú szerrel) végrehajtva. Mindezeknek megfelelően a fertőtlenítő takarítást/tisztítást külön fogjuk kezelni a tárgyak és a padlófelület vonatkozásában.



Fertőtlenítő letörlés, -lemosás.

Lényege, hogy a nyirkos feltörlésnél alkalmazott textíliánál nedvesebb, tisztító hatású fertőtlenítőszerrel átitatott, színekódolt tisztítókendő alkalmazásával töröljük át a felületeket annak érdekében, hogy eltávolítsuk a nem tapadó- és tapadó szennyeződések, és közben egy vékony filmréteget hagyjunk a felületen, ami lassítja a visszafertőződés mértékét. Alkalmazható minden egészségügyi intézményben az olyan felületek fertőtlenítő takarításánál, ahol a jelen lévő tapadó szennyeződések zsír alapúak, és nem lépik át egy kritikus mennyiséget.



Fertőtlenítő lemosás.

Az itt található szennyeződések olyan mennyiségben vannak jelen, hogy anyaguknak megfelelően savas- vagy lúgos kémhatású nedves lemosást igényelnek. Mivel azonban fertőzőnek kell tekinteni őket, a legjobb megoldás az úgynevezett „érintés nélküli tisztítás” lenne, vagyis a tisztítószer hab formájában visszük fel minden felületre, és a megfelelő reakcióidő után, ahol szükséges a felületet nyeles kefével vagy pad-del megdörzsöljük, majd egy kisnyomású mosóval leöblítjük. Eddig a pontig minden a 3. osztály 26. technológia szerint történik. Ezt követően fertőtlenítjük. Amennyiben nem áll rendelkezésre ilyen gép, a feladatot több eszköz és/vagy gép összevonásával is lehet látni. Ha csak kézi eszközöket használunk, akkor a tisztítószer nyomástartó flakonból vagy mop segítségével juttatjuk a felületre, és mohagumis csempehúzóval távolítjuk el vagy leöblítjük tiszta vízzel, esetleg szárazra töröljük, és ezt követően fertőtlenítjük.



Fertőtlenítő felmosás.

Az eljárás lényege, hogy a tisztítandó/fertőtlenítendő felületeket egy előre nedvesített moppal tisztítják és fertőtlenítik. A technológiai sajátossága, hogy az adott eszközzel a nem tapadó szennyeződések eltávolítását és fertőtlenítőszer felületre juttatását egy időben végzik. Fontos szempont tovább-fertőzés elkerülése, ezért korlátozott a felületnagyság, vagyis a mop-ok egy adott mennyiségű terület le- vagy feltörése után nem visszamárthatóak az edénybe (kádba). Ez a korlátozás a „TÁJÉKOZTATÓ a fertőtlenítésről” kiadvány szerint 10 -15 m². Ez a technológia nem csak kádas rendszerrel oldható meg. A mop előre impregnálható, ha a mosás

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

utolsó fázisában egy speciális dobozba (Mop-box) kerül, ahonnan majd a végrehajtó egyenként használja fel. Továbbá olyan rendszer is létezik (Greenspeed), amely segítségével a helyszínen impregnálják a mop-ot, de a tartály és a mop-ok zártak és egy-utasak, ami megakadályozza a fertőtlenítőszer elkoszolódását vagy a mop visszahelyezését és az újraimpregnálást. A felsoroltak közül az utóbbi a leginkább környezetbarát megoldás, mert itt a legpontosabban szabályozott az oldatfelhasználás.



Mosogat és fertőtlenít.

Eltérően a „polgári mosogatás” eljárásban leírt mosogatástól jelen pontban a 4 lépéses/fázisú vagy úgynevezett, 3 medencés mosogatást ismertetjük. **Klasszikusan:** Első lépésben az edényeket megszabadítják a nem tapadó szennyeződéstől, ezután az edények az első medencébe kerülnek, ahol a zsiroidás történik meg. Itt a vegyi hatás az alapszempon. Az, hogy van-e szükség meleg vízre, a tisztítószer minősége dönti el. Ma már vannak olyan tisztítószer, amelyekkel kiváló eredményt lehet elérni hideg vízben is. Ezután kerül, az edény a második medencébe, ahol egy fertőtlenítőszeres oldatban ázik meghatározott ideig és meghatározott hőmérsékleten. Ezt követi a harmadik lépés/fázis, az öblítés. A zsirtól és a zsiroidószerrel megtisztított, fertőtlenített edényt a harmadik medence felett, folyó vízzel kell előblíteni. Az elmosott és előblített tányérokat csak száradás/törlés után szabad egymásra rakni. A mosogatómedencében a törés elkerülése céljából kivethető műanyag betétet kell elhelyezni. **Anyagszükséglet:** Börsemleges- vagy semleges kémhatású kézi mosogatószer, fertőtlenítő szer, a gyártók ajánlása szerint. **Eszközsükséglet:** Kefe, szivacs, medencék, víz. **Időnorma:** Nem határozható meg pontosan. **A környezetbarát szolgáltatási szempontok:** Az alkalmazott hatóanyagok mennyiségének csökkentése minőségi kompromisszumok nélkül, az „előkészített” rendszerek előnybehelyezése, esetlegesen alternatív anyagok felhasználása (probiotikus kezelőszer), amennyiben azt a jogszabályok és a higiéniai szakmai ajánlások lehetővé teszik. A felhasznált eszközök tartóssága, javíthatósága, újra felhasználhatósága. **Környezetbarát +tudás:** a személyzet a mikrobiológiával, evolúciós törvényszerűségekkel és a fertőtlenítés hatásmechanizmusával kapcsolatos képzettsége. Összességében elmondható, hogy a fertőtlenítő takarítás környezetvédelmi szempontjai nem csak tisztítás-, hanem higiéniai szakmai kérdés is, ami jogi szabályozást is igényel.

5.2.5 Tisztítási osztályok V.



Alaptisztít.

Az a technológia, amely során a nem tapadó szennyeződések eltávolítását követően, a letapadt szennyeződéseknek megfelelően higított alaptisztítószerrel visznek fel a felületre, amelyet

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

a megfelelő reakcióidő és diszpergáló mechanikus hatás alkalmazását követően – pH mérés-sel igazoltan – maradéktalanul eltávolítanak a feloldott szennyeződésekkel együtt erre alkalmas kézi eszközökkel vagy gépekkel. A technológia célja a rugalmas- vagy kemény burkolat visszaállítása az eredeti állapotba, és egyben alkalmassá tétele a felületvédelem elvégzésére. Ez azt jelenti, hogy a felületet meg kell tisztítani minden szennyeződéstől és védőréteg-maradványtól. A védőréteg csak száraz és semleges (vegytiszta) felületre vihető fel.

Alkalmazható minden vízálló kemény- és rugalmas burkolaton. A savas alaptisztítást olyan kemény burkolatokon alkalmazzák, ahol vízkő- (szaniter terület), vagy cement fátyol található (építés utáni). A lúgos alaptisztítás a leggyakrabban alkalmazott technológia, mert a szennyeződések döntően zsíros eredetűek. A rugalmas burkolatokon belül a linóleum burkolatra van tisztítószer korlátozás. Itt nem alkalmazható 10 pH értéknél magasabb pH értékű alaptisztítószer. **Klasszikusan:** A seprést követően tengerész-mop alkalmazásával felviszik az alaptisztítószer oldatot a felületre, majd megfelelő reakcióidő után megsúrolják pad vagy kefe alkalmazásával, egytárcsás súrolóval. Majd a szennyezett oldatot felszívják vízszívóval, és semlegesítik tiszta vízzel, többszöri nedves felmosással. Végezetül hagyják megszáradni. Légkeverővel vagy higrosztatikus szárító alkalmazásával gyorsítani lehet a száradási folyamatot. A minőség ellenőrzése a szemrevételezésen kívül, történhet a padló desztillált vizes, pH mérésével, amikor a mérőeszköz semleges értéket (pH 7) kell, hogy mutasson. Nagy egybefüggő felületeken a seprést géppel végzik, és az alaptisztítószer felvitelére is súroló automatát is alkalmazhatnak (kikapcsolt szívómotorral és felemelt szívóajakkal). Ezt követi az egytárcsás súrolóval végzett súrolás, majd a szennyezett oldat felszedése és a semlegesítése, amelyet egyetlen lépésben oldanak meg (III. és IV. aranylépések összevonása) súroló automatával és tiszta vízzel. Ebben az esetben a géppel többször is végig megyünk egy adott felület szakaszon, de ez még mindig hatékonyabb, mint a vízszívó alkalmazása és a nedves felmosás. Végezetül itt is meg kell szárítani a felületet. **Anyagszükséglet:** Az alaptisztítás az alkalmazott alaptisztítószer szempontjából lehet savas vagy lúgos. A felhasznált alaptisztító oldat irányadó anyagnormája: 40 liter/100 m².



Impregnál és/vagy védőréteget visz fel a felületre.

A megfelelően előkészített felületre olyan védőanyagok felvitele, amelyek vagy beszívódnak a felületbe, esetleg új kémiai kötések hoznak létre (szilikátok a betonban) és azt ezzel megvédik, ápolják, és színét élénkebben tartják, vagy filmet alkotnak, ezzel biztosítják a védelmét és esztétikai élményt. Alkalmazható bármilyen alaptisztított kemény- és rugalmas burkolaton. A márvány és mészkő burkolatoknál a védőréteg csak ott javasolt, ahol a padló vegyi ellenállását is javítani kell (pl. szaniter területen). **Klasszikusan:** Impregnálás/alapozás. Az alaptisztítást követően a felület kétféle képen kezelhető: impregnáljuk vagy védőréteget viszünk fel rá. Védőréteg esetén célszerű előbb alapozni, amelynek irányadó rétegszáma 2 réteg. A

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

védőréteg felvitelének lényege a minél vékonyabb rétegek előállítása, illetve a rétegek között megfelelő száradás biztosítása. Sztenderd rétegszám a minimum 3 réteg. **Anyagszükséglet:** Az alapozás irányadó normája, rétegenként: 3 liter/100 m². A védőréteg irányadó normája, rétegenként: 2 liter/100 m². **Eszközsükséglet:** Szőszmentes, beavatott, védőréteg felvitelére javasolt tengerész- vagy lapos mop, vaxoló huzat, speciális eszközök nagy felületekre.



Szárason políroz nagyfordulatszámú géppel (védőréteggel ellátott felületen).

Napi takarításnak számító eljárás. Alkalmazható védőréteggel ellátott vagy impregnált kemény- vagy rugalmas burkolatokon, ahol nincsenek letapadt szennyeződések. **Klasszikusan:** A napi takarítás elvégzése úgy, hogy egy portalanítást követően felpolirozzuk a felületet. **Anyagszükséglet:** Nincs. **Eszközsükséglet:** nagyfordulatszámú polírozógép. Polírozó pad.



Spray (porlasztva) tisztít/políroz kis/nagyfordulatszámú géppel.

Lényege az, hogy ott is alkalmazható, ahol van védőréteg. Alkalmazható minden védőréteggel ellátott vagy valamennyi foltszerű, vegyi szennyeződés is. Ennek megfelelően, egy lépésben vegyi hatással tisztítják és mechanikusan polírozzák a védőréteggel ellátott padlót. Fontos szempont, hogy a padló egyenetlenségei ne hiúsítsák meg az eljárás hatékonyságát. Alkalmazható impregnált kemény- vagy rugalmas burkolatokon, ahol már vannak letapadt szennyeződések is. **Klasszikusan:** A napi takarítás elvégzése úgy, hogy egy portalanítást követően felpolirozzák a felületet. Ahol letapadt szennyeződést észlelnek, oda bőven porlasztanak tisztítószerrel, majd megpolírozzák a felületet. Ekkor a feloldodott szennyeződés diszpergálódik és difundál a pad-be. A munka során 200–250 m²-ként a pad-et megfordítják majd cserélik. A kimosott és megszáritott pad-eket újra lehet használni. **Anyagszükséglet:** Semleges- vagy lúgos tisztítószer: 0,025 liter/100 m², védőréteggel ellátott padló esetében. **Eszközsükséglet:** Nagyfordulatszámú polírozógép. Polírozó pad.



Tisztít/felújít szóró-radírozással nagyfordulatszámú géppel.

Szóró-radírozás. Lényege az, hogy a polírozógép kezelőszeres tartályában kétfunkciójú, tisztító-felületfelújító szer van. Ennek megfelelően egy lépésben tisztítjuk és újítjuk fel a védőréteggel ellátott padlót. Fontos szempont, hogy a padló egyenetlenségei ne hiúsítsák meg az eljárás hatékonyságát. Átmeneti jellegű felújító tisztítás. Alkalmazható minden védőréteggel ellátott vagy impregnált kemény- vagy rugalmas burkolatokon. **Klasszikusan:** A heti takarítás elvégzése úgy, hogy egy portalanítást követően felpolirozzák a felületet a kezelőszer egyenletes felvitele mellett. A munka során 100–150 m²-ként a pad-et megfordítják, majd cserélik. A kimosott és megszáritott pad-eket újra lehet használni. **Anyagszükséglet:** Két-

komponenses tisztítószer: 0,5 liter/100 m², védőréteggel ellátott padló esetén. **Eszközsükséglet:** Nagyfordulatszámú polírozógép. Az eljárást el lehet végezni egytárcsás súrolóval is, de csak két fázisban.

5.2.6 Tisztítási osztályok VI.



Textilburkolatot tisztít programozottan és szárazon.

Lényege az, hogy a területet felméri terheltség szempontjából, és ennek alapján különböző szakaszokat határoznak meg, amelyekhez aztán beavatkozási gyakoriságot rendelnek (hetente, 2 hetente, havonta, 3 havonta, fél évente, évente stb.). Mivel a tisztítást követően nem maradnak szakaszhatárok, minden szakaszt akkor tisztítanak meg, amikor még szennyezettsége olyan kismértékű, hogy ezzel a beavatkozással az eléri a tiszta szintet. Alkalmazható bármilyen szőnyegen, szőnyegpadlón. Viszont a leghatékonyabb a velúr szőnyegen. Állagmegóvási szempontból ez az eljárás a gyapjú- vagy gyapjútartalmú szőnyegpadlók tipikus technológiája. **Klasszikusan:** A hengerkefés porszívózást követően kézzel, vagy nagy területeken adagoló szerkezettel kijuttatják a száraz tisztító granulátumot, amit egy száraz hengerkefés bedolgozó segítségével bedolgozzák a szőnyeg szálai közé. Ennek eredményeképpen granulátumok tisztítószer tartalma ki préselődik és elkezd hatni a szőnyeg szálain lévő tapadó szennyeződésekre. Ha azokat leválasztotta, akkor azok elsősorban az üres granulátum szemcsékhez fognak kötődni, és közben a tisztítószer elpárolog. Ez körülbelül fél óras folyamat. Ezt követően a szennyeződések megkötő granulátumokat hengerkefés porszívóval eltávolítják. Ha a beavatkozás után maradtak még foltok, azokat kezelni kell, a folttisztítás eljárási protokollja szerint. **Anyagszükséglet:** Szőnyegtisztító granulátum: körülbelül 10 kg/100 m² a szennyezettségnek megfelelően. **Eszközsükséglet:** Hengerkefés porszívó, hengerkefés bedolgozó, de létezik az előző két fajta gép egybeépítve is. Folttisztításnál: foltpatika, gőzfejlesztő, kefe, szivacs, mikroszálás kendő.



Tisztít textilkoronggal és nyirkosan.

Bonnet korongos, elsősorban a felületi szennyeződések célzó átmenetnek tekintett szőnyegtisztítás. Lényege az, hogy ezt akkor alkalmazzák, amikor a szőnyegnek még csak a felülete szennyezett, ezért ezzel a beavatkozással is újra elérhető a tiszta szint. Leggyorsabban ezzel a módszerrel adható át a textilburkolat. **Klasszikusan:** A hengerkefés porszívózást követően a szőnyegfelületet bepermetezik a megfelelően hígított tisztítószer oldattal, majd egy egytárcsás súrológépre helyezett, erre a célra alkalmas textilkoronggal mintegy feltörlik azt. Az alkalmazott korongokat a szőnyeg szennyezettségének függvényében 15–20 m²-ként ki kell öblíteni és újra nyirkosra kell préselni. A hatásmechanizmus lényege az, hogy a tisztítószer

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

által meglazított szennyeződések beleragadnak a textilkorongba. Az eljárást követően a szőnyeg legfeljebb fél órán belül száraz és átadható lesz. Ha a beavatkozás után még maradtak foltok, azokat kezelni kell a folttisztítás eljárási protokollja szerint. **Anyagnorma:** Semleges- vagy lúgos kémhatású, esetleg tenzid mentes tisztítószer. Irányadó anyagnorma: 5 liter/100 m². **Eszközsükséglet:** hengerkefés porszívó, egytárcsás súroló, különböző szőnyegtisztításra alkalmas textilkorongok. Folttisztításnál: foltpatika, gőzfejlesztő, kefe, szivacs, mikroszálas kendő.



Textilburkolatot tisztít (kisnyomású) gőzzel.

Bármilyen, tömeggel nem rendelkező tapadó szennyeződés (elszíneződés, folt) textilburkolatról történő eltávolítása a II. és a III. aranylépés alkalmazása nélkül is, csak a hőhatás, és/vagy a gőznyomás (4 – 8 bar) lazító képességével és törléssel. **Klasszikusan:** A gőz a tapadó szennyeződések meglazítja és/vagy folyékony állapotba hozza, amit aztán valamilyen nedvszívó anyaggal felszednek, vagy a nyomással lefűjják a felületről és utólag összeszedik. Vannak olyan gépek is, amelyek gőzfejlesztő és szívógépek is egyben. Ezekkel össze lehet vonni a II. és III. Aranylépéseket. **Anyagszükséglet:** Desztillált vagy ioncserelt víz, nedvszívó textil. **Eszközsükséglet:** kisnyomású gőzfejlesztő, szóró-szívó gőzfejlesztő, hengerkefés gőzfejlesztő.



Tisztít szóró-szívó/szőnyegtisztító automatával.

Átmeneti szőnyegtisztítási technológia. Lehet része a samponozásnak, de önálló technológiaként is alkalmazzák. **Klasszikusan:** Három módon közelíthető meg. a/1: kisterületen a hengerkefés porszívózást követő, egyszerű vagy nedves hengerkefe előtétellátott szóró-szívó géppel történő tisztítás egy semleges vagy lúgos, fékezett habzású tisztítószerrel. a/2: amikor nagy területen a szóró-szívó gép szerepét a szőnyegtisztító automata veszi át, aminek nagy előnye, hogy nagyobb a munkaszélessége, és a hengerkefék a gép alapfelszereltségéhez tartoznak. a/3: amikor a gépeket csak tiszta vízzel történő öblítésre használjuk. **Anyagszükséglet:** Semleges- vagy lúgos kémhatású szőnyegtisztító: 30 liter/100 m² oldatszükséglet. **Eszközsükséglet:** Hengerkefés porszívó, szóró-szívó gép, vagy szőnyegtisztító automata. Folttisztításnál: foltpatika, gőzfejlesztő, kefe, szivacs, mikroszálas kendő.



Textilburkolatot tisztít száradó habbal.

A leghatékonyabb, átmeneti szőnyegtisztítási technológia. Nemcsak a felületi, hanem a **mélyebben fekvő, tapadó** szennyeződések is el lehet vele távolítani. Előnye a gyors átadhatóság. **Klasszikusan:** Lényege az, hogy a hengerkefés porszívóval kiporszívózott szőnyegfelü-

letbe egy olyan tisztító oldatot súrolunk, juttatunk bele, amely a tisztító hatást követően kikristályosodik és magába zárja a feloldott/a szőnyeg száláról leválasztott szennyeződések. Körülbelül fél órás hatásidőt követően a szennyeződés kiporszívózható hengerkefés porszívóval. Ha a beavatkozás után még maradtak foltok, azokat kezelni kell, a folttisztítás eljárási protokollja szerint. **Anyagszükséglet:** Semleges- vagy lúgos kémhatású polimerezett (kapszulázó) szőnyegsampon: 10 liter/100 m² oldatszükséglet. **Eszközsükséglet:** Hengerkefés porszívó, egytárcsás súroló, samponozó kefével, hengerkefés súroló szőnyegkefével, habgenerátor. Folttisztításnál: foltpatika, gőzfejlesztő, kefe, szivacs, mikroszálas kendő.



Textilburkolatot alap tisztít (samponoz).

A szőnyeg teljes keresztmetszetének kitakarítása. Csak a vízálló (a fektetést illetően is) szőnyegek alkalmazható. Elvileg ezzel az eljárással a szőnyeg szinte bármilyen szennyezettség fokról felhozható a tiszta állapotra. Természetesen, ha vannak fixált foltok, vagy a szőnyeg sérült, ez nem valósítható meg teljes mértékben. A technológia kiemelkedő eredményessége mellett nagy hátránya, hogy a szőnyeg kezelése viszonylag hosszú száradási időt igényel. **Klasszikusan:** a/1. Porszívózást követően egytárcsás súrológéppel, samponozó kefe alkalmazása mellett megsúrolják a szőnyegfelületet, amit adott esetben kiegészíthet még egy hengerkefés súrolás is. Ennek segítségével a szennyeződések meglazulnak, részben feloldódnak, a szőnyeg szálaitól elválnak, így egy tisztavizes szóró-szívógéppel kiöblíthetőek lesznek a szőnyegből. Az öblítést addig kell végezni, amíg a távozó öblítő víz tiszta nem lesz. Ha a beavatkozás után még maradtak foltok, azokat kezelni kell, a folttisztítás eljárási protokollja szerint. a/2. Samponozás nagy felületeken: lényege, hogy nagy, egybefüggő területeken a szóró-szívó gépet le lehet cserélni egy szőnyegtisztító automatára, amivel lényegesebben hatékonyabban lehet öblíteni. **Anyagfelhasználás:** Enyhén savas szőnyegsampon, semleges- vagy lúgos kémhatású szőnyegsampon: 40 liter/100 m² oldatfelhasználással. **Eszközsükséglet:** Hengerkefés porszívó, egytárcsás súroló samponozó kefével, hengerkefés súroló szőnyegkefével, szóró-szívó gép vagy szőnyegtisztító automata. Folttisztításnál: foltpatika, gőzfejlesztő, kefe, szivacs, mikroszálas kendő.

5.2.7 MATISZ időnormák

A továbbiakban elsősorban azért, hogy az ALTÁBLA kalkulációkat összehasonlítható módon lehessen elvégezni közzétesszük a MATISZ 2013.02.11 verzió szerinti tárgyi normáit. Ezek a normák lehet, hogy a jövőben felülvizsgálatra szorulnak, de most számítási alapnak megfelelőek. A tételnormákat itt most nem közöljük, mert ezek majd számítások céljai lesznek. Az alap megközelítés az, hogy a tárgyi normák maximumok és az adott helyszínen lévő körülményeknek megfelelően kell, őket pontosítani.

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

A listában nem szereplő eljárások meghatározása a mesterjelöltek feladata lesz, a gyakorlati foglalkozások során.

Impregnált portörülés padlón (50 cm) – 500 m ² /óra
Impregnált portörülés padlón (120 cm) – 1 500 m ² /óra
Impregnált portörülés felületeken 100 – 150 m ² /óra
Nyirkos feltörülés: 400 – 500 m ² /óra
Nyirkos letörülés: 50 – 100 m ² /óra
Nedves felmosás: 200 – 250 m ² /óra
Nedves lemosás: 25 – 50 m ² /óra
Gravitációs adagolású súroló automatás tisztítás (50 cm): 750 m ² /óra
Gravitációs adagolású súroló automatás tisztítás (60 cm): 900 m ² /óra
Gravitációs adagolású súroló automatás tisztítás (80 cm): 1 200 m ² /óra
Adagolórendszeres súroló automatás tisztítás (80 cm): 1 500 m ² /óra
Adagolórendszeres súroló automatás tisztítás (90 cm): 1 700 m ² /óra
Adagolórendszeres súroló automatás tisztítás (100 cm): 1 900 m ² /óra
Egytárcsás súrolóval végzett súrolás (50 cm): 50 m ² /óra
Egytárcsás súrolóval végzett kristályosító por bedolgozás (50 cm): 10 m ² /óra
Egytárcsás súrolóval végzett textilkorongos tisztítás (50 cm): 50 m ² /óra
Egytárcsás súrolóval végzett száradó hab bedolgozás (50 cm): 30 m ² /óra
Egytárcsás súrolóval végzett gyémánpados köcsiszolás (50 cm): 8 - 10 m ² /óra/fogás
Vízszívás vízszívó géppel: 40 m ² /óra
Alapozó és védőréteg felvitel: 400 - 600 m ² /óra/réteg
Porszívózás hengerkefés porszívóval (31 cm): 150 m ² /óra/réteg
Porszívózás hengerkefés porszívóval (50 cm): 250 m ² /óra/réteg
Szőnyegtisztító automatás tisztítás: 300 - 400 m ² /óra
Seprőgépes tisztítás (60 cm): 1 300 m ² /óra
Seprőgépes tisztítás (80 cm): 1 800 m ² /óra
Seprőgépes tisztítás (90 cm): 2 100 m ² /óra
Seprőgépes tisztítás (100 cm): 2 400 m ² /óra
Öblítés szóró-szívógéppel (31 cm): 30 m ² /óra
Öblítés szóró-szívó automatával (40 cm): 60 m ² /óra

5.3 A FŐTÁBLA II. SZAKASZ (MATISZ IR02)

Magyarországon 2002-ben került bevezetésre a FŐTÁBLA mint felmérési rendszer és 2012-től meg már MATISZ irányelv. A felmérés szempontjából ezen a szinten a TÁRGYAK/TÉTELEK munkalap a meghatározó

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

5.3.1 Az emberi erőforrással kapcsolatos adatok

Minden a végrehajtó személyzet költségével kapcsolatos adat itt kap helyet.

A bértarifák eldöntése: Az, hogy egy adott munkára milyen eszközök szükségesek, azokat a szolgáltatásvezető a rendelkezésre álló pénzügyi erőforrások és a szakmai tapasztalata szerint dönti el.

Az időráfordítás elosztása a különböző szakmai szintű végrehajtó között

5.3.2 A havi fogyóanyagok tervezése

Minden tisztító-, ápoló és felületkezelő szer itt kap helyet és ezen kívül, amennyiben szaniter töltőanyagok beszerzése is a szolgáltatás része, illetve minden olyan eszköz, ami egy hónapon belül elhasználódik. Ennek a munkalapnak a kitöltése során a szolgáltatásvezető/mester különböző döntéseket hoz.

Az anyag típus eldöntése: A körülményeknek és a szükségleteknek, illetve a lehetőségeknek leginkább megfelelő tisztítószer kiválasztása.

Az anyag márkájának eldöntése

Az adott anyag rendszeresített/validált hígítási aránya

Az adott anyag havi szükséglete: Egy adott eljárás anyagnormája szerint.

5.3.3 A tartós eszközök menedzsmentje

Minden olyan eszköz, legyen az kézi eszköz vagy gép, ami egy hónapnál hosszabb ideig kerül felhasználásra itt kap helyet. Ennek megfelelően a FŐTÁBLA ezen munkalapja (Tartós eszközök), azt mutatja ki, hogy az adott projekt kapcsán milyen havi költsége van annak a tervezett eszközparknak. Ennek a munkalapnak a kitöltése során a szolgáltatásvezető/mester különböző döntéseket hoz.

Az eszköz típus eldöntése

Az adott eszköz mennyisége: Egy adott eszköz mennyiségi szükséglete minden esetben az eszköz teljesítménye és a vele kezelt felület mennyisége szerint határozható meg.

Az adott eszköz részesedése a projektben: Vannak olyan eszközök, melyek az egész amortizációs periódus alatt a projekt helyszínén vannak és vannak olyanok is, amelyek csak időszakosan szükségesek.

Az adott eszköz tervezett amortizációs periódusa: Az amortizációs periódust minden esetben hónapban adjuk meg. A tervezett amortizáció alapvetően mindig az adott eszköz minő-

5. FEJEZET: A SZOLGÁLTATÁS TERVEZÉSE

ségétől/gyártási koncepciójától függ. Itt nem csak technikai, hanem környezetbarátsági szempontból is fontosak, hogy az adott eszköz mennyire javítható és vagy mennyire érzékeny például a szállításra vagy egyéb műszaki tulajdonságai. Az amortizáció meghatározásának természetesen fontos eleme az is, hogy milyen tapasztalatok vannak az adott eszközzel, illetve a szervízpartner mennyire gyors, rugalmas és mennyire dolgozik tervezhető költségekkel.

Az eszközbérlés költségei

Az adott eszköz fenntartásának költségei: Az amortizációs képlet három elemet tartalmaz

5.3.4 A benchmarking számok

A FŐTÁBLA összefoglaló munkalapja tartalmazza a szerződés sarokszámait. Ez egy vezetői összefoglaló és természetesen minden olyan úgynevezett benchmarking számot is tartalmazhat, amire a megrendelő kíváncsi és a főtábla adataiból kinyerhető.

- Vállalati TOD
- Bérfedezet
- Beruházási igények
- Havi költségek
- Teljesítmény- és hatékonysági mutatók

6. Fejezet: Döntések

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A kockázatelemzés eredményei alapján a szolgáltatás megvalósíthatóságának mérlegelése.</i>
A tananyagegység célja:	A kockázatelemzés használatának megismerése és gyakorlati alkalmazása a tisztítástechnológiai iparágban.
Készségek és képességek:	Kockázatelemzést végez.
Ismeretek:	Ismeri a munkafolyamatokat, folyamatközi ellenőrzést és vég ellenőrzést végez, a kockázatok csökkentésére.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	Tisztában van a kockázatelemzés fontosságával, ismeri szolgáltatás összes körülményét.
Önállóság és felelősség mértéke:	Önállóan dönt a szolgáltatás megvalósításáról. Átlátja a munkájának fontosságát. Önállóan és felelősen dönt.
A tananyagegység tematikai egységei:	Kockázatelemzés a tisztítástechnológiai iparban.

6.1 A TAKARÍTÁSI SZOLGÁLTATÁS

Az első (A) eset a köztudatban úgy él, hogy nagytakarítás, míg a második (B), mint napi takarítási szolgálta

6.1.1 Formai megítélés vagy ellenőrzés:

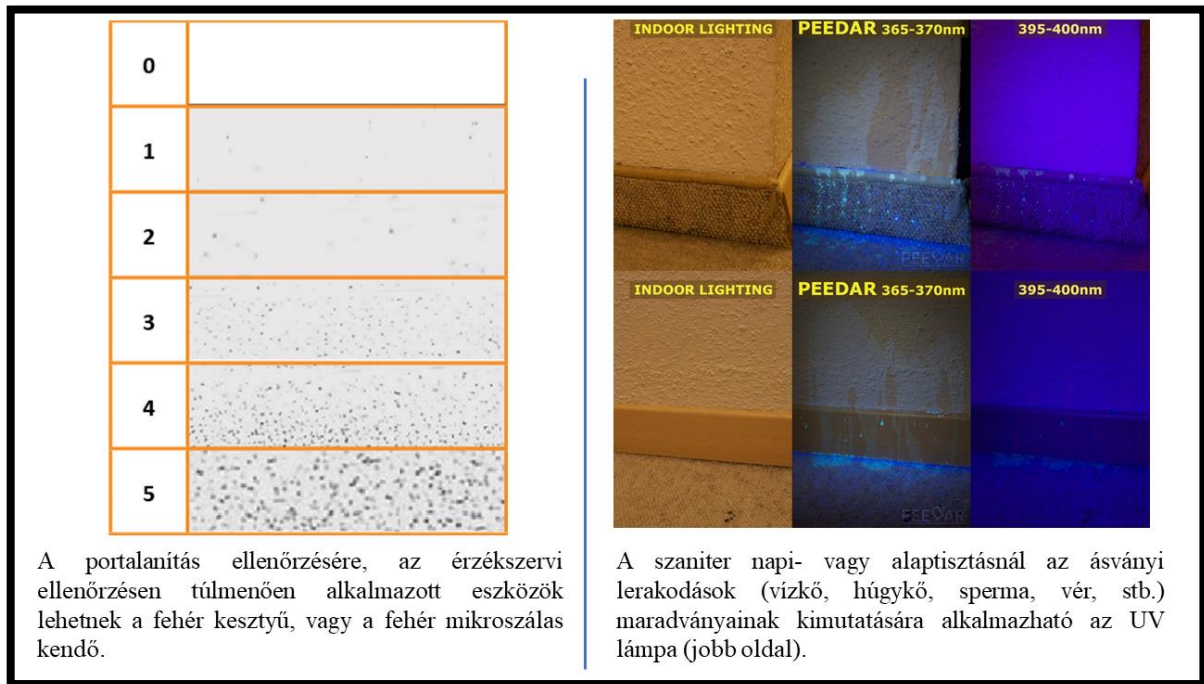
Minden, ami azonnal ellenőrizhető, azonnal megítélhető. A szolgáltatás alapvető megítélési rendszere, annak a vizsgálata, hogy a meghatározott minőségi szint követelményeket (SLA) teljesítette-e.

Ide tartozik minden olyan tapasztalás/megítélés, amit a Megrendelő a szolgáltatás végzése során, vagy azt követően azonnal érezhet. Például, hogy nem látja a port, a vízkövet vagy a zsírt a felületen, mert azt eltakarították. Ide tartozik a szolgáltatást teljesítő dolgozó öltözéke, az általa használt gépek, eszközök állapota vagy az illetan és házirend betartása, vagy nem betartásának kirívó esetei.

Mindezek közül talán a legfontosabb a tisztasági eredmény értékelése. Ami azt jelenti, hogy szabad szemmel vagy műszer segítségével közvetlenül a feladat befejezését követően, értékelhető, hogy az adott szennyeződés eltávolítása megtörtént vagy sem. Ha pedig nem történt meg 100%-ban, milyen szintig jutott el. Itt fontos megjegyezni, hogy vannak olyan feladatok is, amelyek formailag csak közvetve ellenőrizhetőek. Ilyenek a fertőtlenítés vagy az alaptisz-

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

tás és védőréteg felvitel. Ezeken kívül mérhető a padló fényessége, vagy a csúszóssága, mindkét mérés logikája az, hogy a kevésbé fényes, vagy az erősebben csúszós felület valószínűleg szennyezett is. Mérhető a felület pH szintje is, ami arra enged következtetni, hogy a felületen vegyszermaradványok vannak, tehát az öblítés nem volt eredményes.



23. ábra Ellenőrzési megközelítések (Forrás: PEEDAR UV)

Mindezekkel szemben egy kórterem fertőtlenítő takarításánál már nem ilyen egyértelmű az eset. A feladat a legpontosabban mikrobiológiai mintavétellel ellenőrizhető, de annak eredményei csak 3 nap múlva lesznek készen. Vannak indirekt módszerek, is mint például az ATP mérés, ami azonnali eredményt ad ugyan, de a műszer kimutat minden szerves maradványt is. Ez nem pontosan az a vizsgálat, mint a mikrobiológiai, ami alapján pontosan megmondható, hogy milyen patogénok vannak a felületen. Az ATP mérés, ami szintén formainak tekinthető, ha magas értéket mutat, arra lehet következtetni, hogy maga a takarítás nem volt megfelelő, tehát valószínű, hogy a fertőtlenítés sem.

Ezért aztán a modern szolgáltatásban egyre nagyobb szerepet kap egy olyan kiegészítő ellenőrzés is, ami a megrendelői oldalról azt vizsgálja, hogy a takarító felkészült-e a feladatra, van megfelelő eszköze és a szolgáltató cég megfelelően szervezte a munkáját. Ez az úgynevezett munkaterv alapú szolgáltatás, amiről a jövőben még sok szó esik majd.

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

6.1.2 Tartalmi megítélés:

A tartalmi megítélés azt jelenti, hogy sok esetben kevés az, hogy valami szemmel, azaz láthatóan, vagy műszeresen vizsgálva tiszta (megfelel az elvárásoknak). Az első szempont, hogy elég tiszta lesz-e és a második, hogy az adott felület milyen „áron” tisztult meg.

Eredménytelenség	Állagromlás
A tisztítás során betartották-e a technológiai fegyelmet , mint például az előbbieken említett fertőtlenítési eljárás kapcsán az előírt hígítási arányt, vagy behatási időt, az alaptisztításnál a semlegesítést, a védőréteg felvitelnél a rétegek vastagságát, és a rétegek felhordása közötti száradási időt. A tartalmi hibák az esetek döntő többségében nem derülhetnek ki az átadás során, majd csak a használat közben jelenthetnek kellemetlenséget és többletköltséget az ügyfélnek, illetve negatív szakmai megítélést az adott tisztítás-technológiai cégnek.	Például lehetséges, hogy a tisztítószer mellett a mechanikus hatás külön-külön vagy együttesen nem csak a szennyeződést távolította el, hanem megsérült maga a felület is, ilyen hatásuk lehet az agresszív savaknak vagy lúgoknak, illetve nem megfelelő mechanikus hatás alkalmazásának a makacsnak tűnő szennyeződések esetén. Ezen sérülések legtöbbször nem visszafordítható, ezért fontos a helyes kezelőszer, illetve technológia kiválasztása. Az ilyen problémáknak nagy a jelentőségük, mert a megsértett felületek lényegesen jobban és gyorsabban szennyeződnek, és nehezebben is tisztíthatóak.

24. ábra A járulékos kockázat (Forrás: Ritz Tibor)

Tehát a tartalmi értékelés csak az átadás után, egy bizonyos idő elteltével valósulhat meg. A szolgáltató cég szempontjából a garantált tartalmi eredmény elérése érdekében célszerű bevezetni a **validálást**, a személyzet szakmai felkészültségének ellenőrzését, még a munka megkezdése előtt. Az adott feladatot csak olyan személy vagy csoport végezheti, aki megfelelő szakértelemről tett tanúbizonyságot.

A járulékos kockázat mértéke fordítottan arányos a takarító szakmai felkészültségével!

A szakmában folyamatos az a törekvés, hogy egyre több ellenőrzés terjedjen ki a tartalmi szempontokra is. Ilyen értelemben a mikrobiológiai vizsgálat tartalmi ellenőrzés, mert pontosan meghatározza a mikroorganizmusok típusát és mennyiségét és ez alapján javítható a technológia (hatásspektrum, hígítási arányok vagy behatási idő változtatás).

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK



A tartalmi megítélés tehát egy olyan minőségi kritérium, amely nem adódik önmagától, a szolgáltató szervezetnek és a megrendelőnek is fel kell készülni, hogy tudjon megfelelő adatokat gyűjteni és azokat megfelelően ki is tudja értékelni. A szakemberekben és a szervezetekben tudatosodnia kell, hogy a napi munkájuk és szolgáltatásuk megítélése naponta és hosszú távon is zajlik, és nem pontosan lehet tudni, hogy a megrendelő által tapasztalt nem megfelelőségek vagy elfogadhatatlan állapotok csak egy személy, vagy egy adott cég, vagy az egész üzletág rossz megítélését is jelentik.

Összefoglalva: a formai és a tartalmi szempont, két féle minőségi kritérium, ezenkívül egy legendás szolgáltatásnak mindkettőt ki kell tudnia elégíteni. Egy másik megközelítésből, a tisztítás-technológiai szolgáltatás egy szakmai terv, amit 100%-ban meg kell valósítani. Az értékelés célja, hogy feltárja azokat az okokat, amiért ez egyáltalán nem, vagy nem teljes mértékben valósult meg. Az ok nem maga a hiba, hanem az ok a hibához vezető „út”. Ha ezekkel az okokkal, a szó legszorosabb értelmében is „szembe tudunk nézni”, (vagyis teljes mértékben feltárjuk azokat) akkor ki is fogjuk tudni őket küszöbölni.

6.1.3 Bizalmi szolgáltatás:

A szolgáltatás alapvető problematikája, hogy a megegyezés/ szerződéskötés pillanatában a megrendelő nem veheti a kezébe, nem tapogathatja meg, mint egy terméket. Ennek megfelelően a szolgáltatási megállapodás egy négy pilléren álló bizalmi fikció.

A megrendelő bízik abban, hogy egy lelkiismeretes menedzsmenttel áll szemben.

A megrendelő bízik abban, hogy a berendezései jó kezekbe kerülnek, mert a takarító cégek sokat és lelkiismeretesen foglalkoznak azzal, hogy végül is ki az, akit kiküldenek a megrendelő területére.

Tehát, hogy megbízik a szolgáltatóban, elhiszi neki, hogy amit az ígért, és amit alapjaiban elvár tőle, azt be is tartja. A bizalom tehát alapvetően MENEDZSMENT kérdés.

A bizalom alapja egyrészt, hogy a megbízó területén megvalósított tevékenység annak igényeire és szükségleteire szabott, másrészt, megbízó hisz-e abban, hogy a területén végzett szolgáltatás nem csak a formai, hanem a tartalmi követelményeknek is megfelel. A bizalom tehát egyszerre MENEDZSMENT és SZAKMAI kérdés is.

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

A megrendelő bízik abban, hogy csak becsületes és jó képességű emberek kerülnek majd a területére.

A vevő egy vadidegen embert vagy csapatot enged be a területére. Ahol vannak/lehetnek titkok, egyszerű kis piaci titkok vagy akár nagy nemzetbiztonsági titkok is. Nagyon nehéz előre lefektetni olyan követelményrendszereket, amelyek teljes biztonságot jelentenek. Nyilván van erkölcsi bizonyítvány, de azért az sem garancia mindenre. Ezért fontos az is, hogy a végrehajtó állománynak az üzletági illetan és házirend szerinti etikai, erkölcsi, morális szintje megfelelő szintű legyen, és képes legyen integrálódni a megbízó szervezetébe. A bizalom tehát EM-BERI kérdés is.

A megrendelő bízik abban, hogy a piac kiszzelektálja, a nem megfelelő szolgáltatásokat nyújtó cégeket és már csak a jók között kell válogatnia.

Nyilván, ha mindez nem, vagy nem pontosan az elvártak szerint következik be, az valamilyen szintű bizalomvesztéssel jár és nagyon nagy kérdés, hogy ez csak és kizárólag az érintett cégen csapódik le, vagy az egész üzletágot is sújtja. Ami aztán sok minden másra is kihat. A bizalom tehát ÜZLETPOLITIKAI kérdés is.

6.1.4 Dokumentált szolgáltatás:

A dokumentáltság alapja a szolgáltató szervezet által kidolgozott, és előre lejelentett **munkaterv**, valamint a terv változatlan, vagy szükség szerint módosított megvalósulását igazoló **belső tanúsítvány** (munkatervezési és végrehajtás igazolási rendszer, személyre lebontott munkalapok), melyet a végrehajtó tölt ki. Ezt igazolhatja a közvetlen vezető, a szolgáltató szervezet központi ellenőrzése vagy a megbízó képviselője is. Ez a tanúsítványforma, mint belső dokumentáció képezi a **teljesítési igazolás** kiállításának alapját. Ugyanakkor ez a dokumentum képezi a beosztástervezés és bérszámfejtés alapját, tehát ennek megfelelően más dokumentumokra nincs szükség ezzel az eggyel igazolható, hogy a dolgozó tudja, hogy mi a feladata és hogy azt elvégezte-e, és azt is, hogy milyen minőségben.

Tehát, ha a szolgáltatás ilyen formán dokumentált, akkor bármikor visszamenőleg meg tudhatjuk azt, hogy ki, mikor, a terület melyik szakaszán, milyen technológiát hajtott végre és nem utolsó sorban azt is, hogy azt ellenőrizte-e valaki, pontosan ki, illetve ő mit tapasztalt. Ezekről keresztbe, kasul minden féle statisztika készíthető, amely hosszútávon megmutathatja egy cég, vagy akár egy ember, egy adott technológiában vagy egy adott területen való eredményességét és hatékonyságát.

A jövő szolgáltatásainak dokumentálása meghatározó a minőségmérés és az elért eredmények kimutatása szempontjából. Mindez a **Gyakorlati készség** szempontjából úgy néz ki, hogy:

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

Dokumentált a **Tisztázás** és a **Döntés**; Dokumentált az **Előkészítés**, **Végrehajtás** és a **Hatékonyági vizsgálat**; Dokumentált az **Átadás**.

Mindezek mellett, a dokumentáltság azt is jelenti, hogy a konkrét folyamatok leírása is elérhető bárki illetékes számára, aki meg akar győződni arról, hogy a szervezet menedzsmentje pontosan tudja mit várnak el tőle, az alkalmazottak pedig nem csak azt tudják, hogy mit kell, hogy csináljanak, hanem azt is, hogy hogyan. Ilyen értelemben a tudás rendszeresített egyedi és/vagy klasszikusnak tekintett elemei, mindenki számára elérhetőek.

Más megközelítésből azonban ez egyben a szolgáltató cég know-how-ja is, és mint olyan a védett tulajdona!

Mindez együtt visszahat a bizalmi szemponthoz, mert, hogy a szolgáltató is bízik a megrendelőben arra vonatkozóan, hogy minden adat, esemény vagy megoldás diszkréten van kezelve és a legfőbb szempont, hogy a meghatározott szolgáltatási szintet fenntartsák. Ebből adódik az is, hogy a formai és tartalmi értékelési rendszert időszakosan felülvizsgálják, hogy a rögzített elveken túl, a megvalósítás olyan legyen, hogy az mindig képes legyen a valós állapotokat megmutatni, illetve tükrözni.

6.1.5 Integrált szolgáltatás:

Az integráció a szolgáltatás minőségének egyik meghatározó tartóoszlopa, mert a belső igények kielégítése csak akkor történhet meg maradéktalanul, ha a szolgáltató szervezet és annak személyzete pontosan ismeri, átérzi azokat. Akkor beszélhetünk integrációról, ha a kedvezményezett kommunikációban van és együttműködik a takarítóval abban, hogy a lehető legjobb minőség megvalósuljon.

Az integráció lényege, hogy a külső szolgáltató alkalmazottja, szerves része legyen a megrendelő szervezetének. Elméletileg a szolgáltatás, az adott szervezet fő- és mellékfolyamatainak szerves része, és a tisztítás-technológiai szakember a munkakollektívának teljes jogú tagja még akkor is, ha a szolgáltatást egy külső szervezet nyújtja. A hétköznapiakban azonban ez inkább csak cél, amit a szolgáltatónak ki kell tűznie és küzdenie kell érte, hogy megvalósuljon.

Ugyanakkor az integráció szervezeti szinten is fontos kérdés, hiszen, ha takarító céget bizonyos döntések előkészítésébe bevonják (a szervezet pedig olyan szinten van, hogy érdemben tud értéket hozzátenni a folyamathoz), akkor a **felületek rendszerének** kialakítása sokkal eredményesebb/takarítás szempontjából, pedig praktikusabb lehet és egyben egy magasabb tisztasági színvonal is megvalósíthatóvá válik.

Az integráció továbbá fontos kérdés a társadalmi megítélés szempontjából is, mert ezen keresztül a társadalom sokkal jobban megérti, hogy mit tesz a szakma annak érdekében, hogy

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

mindnyájunknak jobb legyen a közérzete, egészsége, mi is, és a tárgyaink is biztonságban legyenek. Fontos az is, hogy mindez környezetvédelmi szempontból is fenntartható legyen.

Az integráció egyik jele, ha lehetőség van nappali (a munkaidővel egy időbeni) takarításra és ott a takarítót és a mögötte álló koncepciót és menedzsmenetet 100%-ban a higiéniaért felelős **szervezetrésznek** tekintik. Emberileg nem tesznek különbséget abban, hogy ő egy külső cég alkalmazottja. Ez természetesen nem megy magától, az integrálódáshoz szervezeti politika és ugyanakkor személyi hozzáállás, lenyűgöző szakmai hozzáértés és nyitottság is kell. Ez pedig már előrelépés a társadalmi integrációi felé is.

6.1.6 Előre meghatározott terület:

Vagyis az a terület, ahol a szolgáltatás zajlik, meg vannak adva a méretek, a beépített anyagok fajtái és minősége (pl. mészkő, márvány, gumi, linóleum, PVC, parketta, hajópadló stb.); az állaga (kora, állapota); és nem utolsó sorban azon rugalmas burkolatok mennyisége és/vagy olyan keményburkolatok mennyisége, amelyek védőréteget, impregnálást és/vagy polírozást igényelnek. Ezen kívül információk a berendezésekről, munkahelyek számáról, a nyílászárókról, beleértve azok fajtájának, típusának ismertetését is. Ezek tehát a tárgyak összessége, amit takarítani kell és nem utolsó szempont az sem, hogy ezek vízszintes, függőleges vagy mennyezeti felületek, 2 (1,8) méter alatt vagy felett vannak.

Továbbá a megbízó által **megértett, meghatározott és közölt** elsődleges kockázatok és az ezekhez szorosan kapcsolódó szolgáltatási jegyzékek tevékenység- vagy eredmény szemléletben.

Vagyis mindent tudunk a területről annak érdekében, hogy olyan szolgáltatást tudjunk nyújtani, ami megfelel a vevő igényeinek és az adott terület adottságain belül lehet szolgáltatni. Részletesen a **MATISZ** nemrégiben felülvizsgált **IR01: 2016 „Minimálisan megadandó adatok”** irányelvben. Ennek megfelelően a bemenő adatok minimuma a következő:

Benchmarking szempontból fontos az összes takarítandó felület pontos felmérése és a tervhez képest elért hatékonyság rögzítése ($m^2/óra$) egy adott időszakban alkalmazott technológia vonatkozásában.

Egy másik szemszögből nézve a takarítónak bizonyos területeket sajnos magának kell felmérni. Ezért már **Intézménytakarítói** szinten is fontos, hogy az alapvető mértani alakzatok területeinek és kerületeinek kiszámítása ne okozzon gondot. A területismeret/területtan egyre fontosabb kérdés, ahogy a szakember halad felfelé a szakmai ranglétrán. Nyilván van egy pont, amikortól pedig már kialakul az a készsége is, hogy szakmai véleménye és koncepciója legyen arról, hogy az adott terület számára mi volna az optimális szolgáltatási csomag.

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

6.1.7 Oda nem tartozó anyagok:

Azok az anyagok, amelyek a megbízó által meghatározott igények szerint, illetve meghatározás nélkül is, de a tisztítás-technológiai szakma szabályai szerint, amelyek jelenlétükkel különböző kockázatokat jelentenek, ezért szennyeződésnek kell őket tekinteni.

A szennyeződéseket többféle szempont szerint osztályozzuk: eltávolítási módjuk, a gazda felület minősége, vagy a szennyeződés megjelenési formája, minősége vagy mennyisége szerint.

Eltávolítási módjuk szerint pedig, két kategóriát különböztetünk meg: **nem tapadót és tapadót**. Ezek egyszerű megközelítések, céljuk, hogy a megrendelő pontosan lássa saját szükségleteit és azok lehetséges kielégítésének alternatíváit. Tapasztalatom szerint, ha az megrendelő/ügyfél megértette a szennyeződések sajátosságait, sokkal konstruktívabban állt hozzá bármilyen szakmai megbeszéléshez és minden esetben eljuthatunk oda, hogy pontosan értse, miért van szükség egy adott technológiára vagy, hogy változtatni kell-e az addig alkalmazott gyakoriságokon. Ezt kiegészítheti a felületek sajátossága, a szennyeződések jellemző minősége és mennyisége. Ezeknek mind hatásuk van arra, hogy milyen eltávolítási teljesítmény valósítható meg az adott területen egy adott időszakban.

A terület állapotát, vagyis a területen jelen lévő szennyeződések mértékét pedig a tisztasági szint skálával fejezzük ki. A skála elemei az elvi beavatkozási szintet határozzák meg, amit minden területen pontosítani kell, a helyi sajátosságok szerint. Ezek a peremfeltételek meghatározzák, hogy végül is milyen körülmények között (technológia és gyakoriság) lehet tisztán tartani az adott létesítményt.

Szakmai oldalról a szennyeződések megjelenésük szerint is osztályozzuk. Ez négy kategóriát jelent: **mechanikus, vegyi, biológiai és kevert**. Ezek egyszerű megközelítések, a kívülállók is gyorsan megértik jelentőségüket és ennek megfelelően ez alapot képezhet a megrendelő és a szolgáltató közötti szakmai párbeszédben.

6.1.8 A szennyeződések kockázatai:

Az úgynevezett elsődleges kockázatok, akkor állnak elő, ha egy területet nem, vagy nem megfelelő gyakorisággal takarítanak. A szakma hat ilyen kockázatot tart számon. Ezekből három, a területen hosszabb ideig tartózkodó emberekre leselkedik, kettő a terület tárgyaira és berendezéseire és egy pedig a környezeti terhelés kockázata. A kockázatok létének tudatosítása a megrendelői körben, lehet a szakma felértékelésének egyik lehetséges útja. Ugyanis a kockázatok kiküszöbölése/csökkentésének mértéke lehet a szolgáltatási minőség egyik legpraktikusabb fokmérője.

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK



Közérzeti kockázat: Bármilyen területen megjelenhet, amennyiben elhanyagolják, vagy nem megfelelően tervezik a takarítását. Ez a kockázat típus, ami a takarítással kapcsolatban a legáltalánosabb mértékben jelen van a társadalom takarításról alkotott képében. A közérzeti kockázat egy bizonyos szinten felül már egészségi kockázatnak minősülhet, vagy annak is tekinthető függetlenül attól, hogy adott esetben éppen nem fertőző. Különösen ott rendkívül fontos, ahol ez direktben kihat a munka hatékonyságára vagy minőségre, vagy ahol a tisztaság tulajdonképpen szerves része annak a minőségnek, amit a szervezet szolgáltat. Ilyen értelemben a közérzeti kockázat értelmezhető mind a potenciális vevők, mind pedig az adott szervezet saját dolgozói szempontjából is.



Egészségügyi kockázat: Jellemzően olyan területen jelenik meg, ahol fertőző betegek, vagy potenciálisan annak tekinthető személyek vannak, ugyanakkor olyan emberek is vannak a területen, akik immunrendszere gyenge vagy mesterségesen gyengített. Ezért ezek a személyek fokozottan veszélyeztetettek. Ez az egészségügyi speciális kockázata akárhol jelenthet problémát, ha a területeken a patogén mikroorganizmusok kritikus mennyiségben túl elszaporodnak.

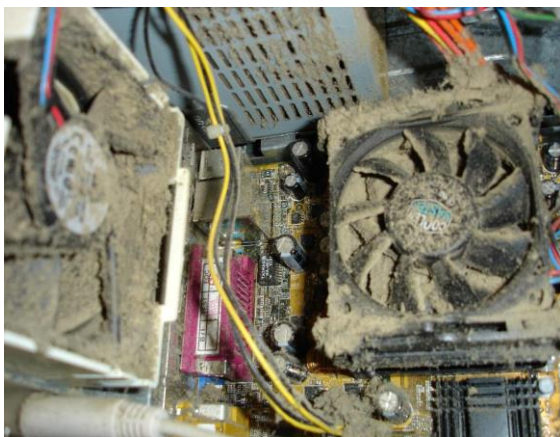




Fizikai biztonsági kockázat: Minden olyan területen jelen lehet, ahol olyan tevékenységet folytatnak, amelyek hulladécai baleseti kockázatot (szúrás, vágás, elcsúszás, botlás) jelentenek. Ezek alapvetően az iparban jellemzőbbek, vagy olyan hétköznapi helyszíneken is, mint a parkolók olajfoltja vagy a járda, ha hó esett rá, vagy még inkább, ha ónos eső.



Tárgyak felületére vonatkozó állagi kockázat: Minden olyan helyen számítani lehet rá, ahol olyan burkolat van, amely érzékeny a jelen lévő akár nem tapadó, akár tapadó szennyeződésekre. Amikor tárgyakról beszélünk, ide értjük a márványpadlót is, amin szennyező zóna hiányában viszonylag gyorsan matt ösvények alakulhatnak ki. Ilyen értelemben nem csak a szennyeződés minősége a fontos, hanem a hatása is egy érzékeny vagy kevésbé érzékeny tárgy vonatkozásában.



Tárgyak működésére vonatkozó funkcionális kockázat: Azokon a helyeken jellemző, ahol az alkalmazott berendezések érzékenyek a szennyeződésre, vagy azokból a szennyeződések-ből, amire érzékenyek viszonylag sok van. A szennyeződés csökkenti a berendezés hatékonyságát, vagy rövidíti az amortizációs idejét. Ilyen szempontból, ennek a gépnek az állapotát vagy szervizigényét erőteljesen befolyásolja, hogy milyen környezetben működik.



Környezetterhelési kockázat:

Elsősorban ipari területen jellemzőek, ahol az alapanyagok vagy a hulladékok veszélyes anyagok, melyek, ha kikerülnek/kiszivárognak a környezetbe, terhelik azt. Gondolom mindenki emlékszik még a Tiszai ciánkatasztrófára, vagy a Dunai szennyezésre. Ilyen katasztrófa lehet a közutakon történő baleset, a tengeri szennyeződés és nem utolsó sorban a kiemelkedő ipari katasztrófa, mint a vörös iszap szennyezés. Azonban a környezet-szennyezés nem csak az egyszeri nagy események kapcsán következik be, hanem a napi rutinfeladatok is meghatározóak lehetnek ebben, amikor nap, mint nap egy kicsit töményebben vagy kicsit több tisztítószerrel használunk el az optimálisnál.



Az elsődleges kockázatok nem minden területen vannak egyenlő mértékben jelen. Ezért a szakma a céltudatos kommunikáció érdekében kockázati kategóriákat hozott létre a területek sajátosságai szerint. Ennek megfelelően, a három fő típust a következők szerint határozzuk meg:

A Ahol a legfontosabb az egészségügyi kockázat, de a közérzeti és a biztonsági nem annyira, illetve a tárgyak vonatkozásában a funkcionális a meghatározó, az állagi nem annyira továbbá, a környezeti szempontok egy kicsit háttérbe szorulnak az egy **A kategóriás terület**. (Egészségügyi intézmények, Gyógyszergyárak, Élelmiszeripar)

B Ahol a legfontosabb a közérzeti kockázat, de az egészségügyi, illetve biztonsági nem jelent komoly veszélyt, illetve a tárgyak vonatkozásában az állag és a funkció is fontos, továbbá adnak a környezetvédelemre is, az egy **B kategóriás terület**. (Irodák, Szállodák, Könyvtárak, Bevásárló központok.)

C Ahol a legfontosabb a biztonsági kockázat, de az egészségügyi és a közérzeti nem komoly veszély, illetve a tárgyak vonatkozásában csak a funkcionálisnak van jelentősége és a környezetvédelem is fontos kérdés, az egy **C kategóriás terület**. („Poros” ipari területek, „Olajos” ipari területek)

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

Természetesen az egyes kockázatok hangsúlya a rendszeren belül nincsen kőbe vésve, a megrendelő ezeket érdekei szerint alakíthatja. Ilyen szempontból a kockázatok relatívak, a megrendelő maga dönti el, mi van a tűrési küszöb felett és alatt. Lehet például okáért olyan kórház, ahol a közérzeti kockázat ugyanolyan fontos, mint az egészségügyi. **Viszont rendkívül fontos, hogy erről hozzanak létre dokumentumot, ami egy kiinduló alap a szolgáltató-megbízó együttműködéséhez.** Ami aztán meghatározza azt, hogy az adott területen milyen gyakorlat szerint kell kialakítani az optimális, a vevő elképzeléseinek megfelelő szolgáltatást.

6.1.9 Eltávolítás:

Valójában maga a tisztítás, takarítási folyamat. Az **Intézménytakarító** alapvetően kézi eszközöket használ, de a teljes tisztítás-technológia vonatkozásában a rendszer sokkal bonyolultabb. A szakmában alkalmazott eljárásokat és technológiákat osztályokba soroljuk. **A 6 osztály a tisztasági szint szerinti besorolások,** az eltávolítandó szennyeződések, illetve az aránylépek szerint került meghatározásra.

6.1.10 Távoltartás:

A **preventív takarítás** koncepciója a takarítási szolgáltatás egy teljesen új megközelítése, ha úgy tetszik egy újfajta tisztasági gazdálkodás, ami már nem csak egyszerű szolgáltatásokat takar, hanem adott esetben bonyolult infrastruktúra kiépítését és fenntartást is. Lényege, hogy olyan rendszereket alakítunk ki, melyek megfékezik a szennyeződés bejutását. Ugyan el tudnánk őket távolítani akkor is, miután beérkeztek (ahogy hagyományos), de az egésznek van egy idő és nem utolsó sorban egy anyagi vonatkozása is.

Összességében tehát olyan szolgáltatások, vagy termékek alkalmazása, amelyek a területet védik a szennyeződések állandó hatásaitól, illetve a szennyeződések eltávolításának végrehajtási idejét kiiktatják, csökkentik vagy az eltávolítás módját kedvezően befolyásolják.

Szennyfogó zónák



Védőrétegek



6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

A szennyeződést megállítjuk a létesítmény ajtajában, vagy a létesítményben a keletkezési helyén. Ezek lehetnek passzív vagy aktív rendszerek. Ennek eredményeképpen, a takarítási tevékenységnek egy lényegesebben kisebb területre kell összpontosítani, ami adott esetben gazdaságosabb megoldás lehet, még a beruházási költséket is figyelembe véve.

Különleges esztétikai hatásain kívül, lehetővé teszi a száraz polírozást, ami hatékonyabb és környezet barátnak mondható elmentében a nedves eljárásokkal. Ez valójában az 5. osztály karbantartási technológiai rendszere. Ennek a ma sok helyen már klasszikusnak számító karbantartási rendszer magyarországi elterjedésének sok objektív akadálya van.

A **kritikus időfaktor** meghatározó jelentősége pedig abban áll, hogy ha be- vagy tovább engedjük a szennyeződést, akkor egy bizonyos idő szükséges ahhoz, hogy eltávolítsuk. Azonban ami ennél is fontosabb, hogy adott esetben, a szennyeződés ez idő alatt károkat is okozhat. Ilyen kár lehet az egészségügyi intézményekben a fertőzés vagy a technológiai területeken a gyártmányok működését befolyásoló szennyezések (chipgyártás és egyéb mikroelektronika, festőüzem, motorgyártás stb.).

Tovább haladva ezen a vonalon az előbbieken említett területeken az eltávolításra alapvetően nincs, vagy csak nagyon kevés idő van, vagy a takarító személyzet ott léte zavart okozhat, mert a területnek optimális esetben tisztának kell lennie az időintervallum 100%-ban, mert ez technológiai és minőségi kulcskérdés. Ezért építenek tisztatereket, alkalmaznak különböző aktív és passzív szennyfogó zónákat, zsilipeket, hogy ez az állapot tartósan fennmaradjon. Ebben természetesen megvan a takarító személyzet szerepe és pontosan ismernie kell, hogy milyen körülmények és követelmények között jut be a területre és végezheti ott a napi munkáját.

Ilyen megközelítésben pedig a takarítási terv az alkalmazott technológiák és azok alkalmazási gyakoriságán kívül adott esetben kiterjedhet az infrastrukturális megvalósításokra és együtt kezelheti a létesítmény teljes higiéniai rendszerét. Aminek aztán sokféle kapcsolódása lehet a szervezet által alkalmazott fő technológiához vagy a humán erőforrás jó közérzetéhez, vagy esetleg a létesítmény különböző célú fejlesztéseihez.

6.1.11 Tervezett idő:

Logisztikai idő, ami tartalmazza az összes szükséges tevékenység idejét ahhoz, hogy a kívánt eredmény megvalósuljon. Alapvetően az a lehető legrövidebb idő, ami alatt egy lehető legjobb képzetű, és a legnagyobb gyakorlattal rendelkező végrehajtó, a lehető legjobb felszereléssel ellátva hajtaná végre az adott feladatot. Ez tehát az elérhető csúcsteljesítmény és a pályázat kiértékelésénél minden olyan ajánlatadó, aki ennél rövidebb idővel pályázik, kizárható, mert amit ígér, az nagy valószínűséggel nem teljesíthető.

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

Sok kritikus kérdés merülhet fel, például, hogy a takarító szertár a 3 emeleten van, vagy minden emeleten van belőle egy, vagy a terület pavilon rendszerű és az eszközöket nagy távolságokra kell szállítani. Továbbá mennyire zsúfoltak az irodák és mekkorák. Egy térben van minden, vagy apró szobák vannak, vagy mekkora rendetlenséget hagynak maguk mögött a dolgozók. Mindezek csak lassítják a takarítás kivitelezését, tehát az a legjobb, aki a legjobban megközelíti a csúcsteljesítményt, de mindenki más kizárható, aki egy szint felett ígér, mert az adott területen a csúcsteljesítmény lehet, hogy csak 80%-ban megközelíthető.

Nemzeti szinten a **MATISZ** Magyar Tisztítás-technológiai Szövetség www.matisz.org tárgyi időnormái az irányadók. Ezekből, megfelelő tudással fel lehet építeni egy a területre jellemző tételnormát. Nemzetközi szinten pedig mind az **ISSA** International Sanitary Supply Association www.issa.com, mind pedig a **FIGR Forschungs- und Prüfinstitut für Facility Management GmbH** www.figr.de ad ki időnormákat. Ezeknél azonban figyelembe kell venni az amerikai és német létesítmények jellemző méreteiből és rendszeréből adódó optimálisabb takarítási lehetőségeket.

Másik nézőpontból pedig rendkívül fontos, hogy a takarító is tisztában legyen legalább a saját teljesítményével, tehát ha megkap egy feladatot, akkor legyen valamilyen képe/elképzelése és nem utolsó sorban tapasztalata arról, hogy azt mennyi idő alatt tudja majd elvégezni. Itt utalnék vissza a terület felmérésére, hiszen ahhoz, hogy számolni tudjunk ismernünk, kell az időnormát, de ugyanakkor a terület nagyságát is.

Ennek megfelelően a terület nagyságától függően, az alkalmazandó technológiák időszükséglete (időnormák) és az alkalmazásuk gyakorisága meghatároz egy minimális időszükségletet. **Ez az időszükséglet egyben kifejezi a szolgáltatás mennyiségét is.**

6.1.12 Szakszerű módszerek:

A szakszerűség azt jelenti, hogy sem a szennyeződésektől, sem azok eltávolítási módjától nem sérülhetnek a tartósan ott tartózkodó emberek (beleértve ebbe a takarítót is), illetve a berendezési tárgyakban és felületeken sem történhet állagromlás. Funkcióik ellátásában sem lehet semmilyen fennakadás. Ezeket nevezzük **járvékos kockázatoknak**. Ide tartozik az is, ha esetleg a végrehajtó nem éri el a kívánt tisztasági szintet, vagyis nem tudja maradéktalanul eltávolítani a kockázatot jelentő, nem oda való anyagot és az is, ha a tisztasági eredményt elérte ugyan, de olyan károkat okozott, amik egyelőre még nem látszanak (**tartalmi értékelés** kérdésköre).

A szakszerű módszerek tehát megszüntetik az azonosított, célkeresztbe vett **elsődleges kockázatokat**, anélkül, hogy **másodlagos és járvékos kockázatok** jelennének meg!

Ennek érdekében az általam felügyelt tanfolyamoknál alkalmazunk egy úgynevezett **technológiai fegyelem** rendszert, ami biztosítja, hogy a végrehajtó pontosan tudja, mikor, mit és

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

miért tesz, és mikor, mit nem tehet. Ez az **aranylépések rendszere**. Ami azt jelenti, hogy egy technológia során maximum 4 darab egymástól cél szerint jól elkülöníthető eljárást alkalmazhatunk és azokat is csak megfelelő sorrendbe és meghatározott **hatásmechanizmusok** igénybevételével. Ez egy alapvető szabályrendszer.

Továbbá a szakszerűség témaköréhez tartoznak az úgynevezett **másodlagos kockázatok** is, amelyek az általános és az adott területre jellemző illetlen-házirend szabályok megsértésének a következményei.

6.2 A MESTER DÖNTÉSI SZINT

Alapkérdés, hogy a szakma vezető és végrehajtó képviselői miként látják a szektort. Ennek megfelelően a vezetőktől elvárható lenne, hogy minden meghatározó döntést megelőzően elkészítsék a szektor szintű, vagy legalább a cég szintű SWOT elemzésüket.

6.3.1 Szervezeti SWOT

Minden cégvezetőnek szembe kell nézni a helyzettel: A résztvevőknek ki kell tölteni a táblázatot. A képzés része, hogy szektor szinten ezt közös megbeszélés szerint határozzák meg, míg szervezeti szinten mindenki önállóan.

Erősségek:	Lehetőségek:
Gyengeségek:	Veszélyek:

6.3.2 A szolgáltatási kockázatelemzés

Ha a mester cégvezető akkor a kockázatelemzése ki kell, hogy terjedjen a szolgáltatás megvalósíthatóságára is. Ennek vannak általános kockázatai, ami a két szintű SWOT analízisből következhet és vannak a takarítandó területe/az ezzel kapcsolatos szerződésből származó specifikus kockázatok.

Ezek a kockázatok alapvetően úgy csoportosíthatóak, hogy egy részük azonnal jelentkezik, amennyiben a kalkuláció nem terjedt ki minden költségre, vagyis a szolgáltatás alulárzott. Másik részük pedig időben elhúzódva jelenhet meg, ha a kalkuláció során nem árazta be a

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

különböző kockázatokat (bérek változása, inflációs hatások, esetleges új jogszabályi környezet megjelenése). Ezen kockázatok egy része érvényesíthető a megrendelőnél, mások pedig nem, tehát olyan kockázatok, amelyekkel biztos kell számolni.

Ebből a szempontból fontos lenne egy takarítás-specifikus szerződés minta megalkotása, ami folyamatos felülvizsgálat mellett a piac rendelkezésére állna és kezelné az összes felmerülő kockázatot és ennek megfelelően optimalizálná a kalkulációkat.

6.3.3 Az új termékek bevezetésének vagy egy új szolgáltatás elindításának kockázta

Szintén fontos kockázatelemzési kérdés, az új eljárások és új eszközök bevezetése a piacra, melyek elméletileg kecsegtetnek verseny előnnyel, de ugyanakkor kockázatokat is hordoznak. Ilyenek lehetnek, hogy a takarító személyzet idegenkedik az adott eszköztől, vagy nem akar időt áldozni, hogy azt készségi szinten kezelje.

Majdnem ugyanez a helyzet egy új szolgáltatás elindítása kapcsán, amikor nem tud kialakulni egyetértés arra vonatkozóan, hogy a megrendelő mire kért és kapott ajánlatot. Ezen a területen benne van a pakliban a gazdasági erőfölénnyel való visszaélés is.

6.3.4 A mester személyes felelőssége, mint felelős szakmai vezető

Fontos szempont az is, amikor a megrendelő olyan szerződési körülményt határoz meg, ami- ben a cégnek nyilatkozni kell, hogy felelős szakmai vezetőt nevez ki a területre. Ilyenkor Ügyvezető igazgató (Nyilatkozó I.) felkéri és XY szakembert (Nyilatkozó II.), aki nyilatko- zik, hogy elfogadja a kihívást. Ennek megfelelően, a kiírt pályázat kapcsán a X projekt meg- tervezésében részt vegyen és nyertesség esetén azt vezesse azt, mint **Felelős szakmai vezető**.

Ebben az esetben Nyilatkozó II. kijelenti, hogy teljes mértékben alkalmas és megfelelő ta- pasztalattal is rendelkezik, hogy a fent említett projekt kapcsán elvállalja a Felelős szakmai vezető pozíciót. Ennek megfelelően rendelkezik szolgáltatásvezetői végzettséggel és 5 év ve- zetői gyakorlattal, továbbá egy bizonyos elképzelés szerint egy MATISZ szándéknyilatkozat- tal is, miszerint nyertesség esetén a MATISZ elnöke informálisan is kinevezi őt, a fent említett projekt felelős szakmai vezetőjének.

Nyilatkozó I. kijelenti, Nyilatkozó II.-vel teljes egyetértésben, hogy Felelős szakmai vezető:

- Részt vesz a szolgáltatási koncepció kialakításában és konkrét számítások elvégzésében és az elfogadásukkal vállalja, hogy a benyújtandó ajánlatban megfogalmazott szolgál- tatási képesség/eredmény cél megvalósítható,
- nyertesség esetén irányítja a kiválasztás, a szerződés specifikus alapképzést és a doku- mentált validálást, illetve a posztra helyezést,

6. FEJEZET: DÖNTÉSEK

- személyes felelősséget vállal abban, hogy a takarítandó területen ki jelenik meg és hogy az adott személy minden megkapott annak érdekében, hogy a munkáját szakmailag maximálisan és a legkisebb járulékos kockázattal el tudja látni. Ez szükségszerűen azzal is járhat, hogy a szerződés kapcsán különböző szakmai posztok is lehetnek és ebben az esetben a felelős szakmai vezető felelőssége, az egyes posztok betöltése,
- a végrehajtó állományt folyamatosan értékeli és olyan tevékenységeket vezet be és tart fenn, ami az állomány hatékonyságát folyamatosan fejlesztik,
- a szolgáltatási eredményeket a megrendelővel egyeztetett formában folyamatosan dokumentálja és a meghatározott elszámolási periódusok idejét igazolja,
- részt vesz a megrendelő által szervezett szolgáltatást kiértékelő eseményeken és képviseli az adott szolgáltatási projektet,
- rendelkezésre áll, elsősorban telefonon és szükség szerint személyesen is, a megrendelő képviselőjének 06.00 – 22.00 óra időintervallumban (az aktív műszakoknak megfelelően) és megad minden, a projekttel kapcsolatos igényelt tájékoztatást, adatot és információt.
- a végrehajtó állomány legalább 10%-a rendelkezik szakmunkás végzettséggel,
- a munkaterületen, munka közben és műszakonként legalább egy szakmunkás végzettségű munkatárs jelen van a műszak teljes terjedelmében,
- A munkatervekben meghatározott, adott műszak állománya minden esetben 100%-ban, valamint minden tisztítószer, kézi eszköz és gép a meghatározottak szerint eredményesen és biztonságosan használható állapotban rendelkezésre áll.

Jelen nyilatkozatot közös egyetértésben tesszük és tudomásul vesszük, hogy jelen vállalásunk megsértése szerződésszegésnek minősül.

7. Fejezet: Szervezés és minőségmérés

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A műveleti, eljárási, technológiai utasítások, ellenőrzési dokumentumok és mérőeszközök alkalmazása.</i>
A tananyagegység célja:	A tisztítástechnológiai rendszerek dokumentumainak és mérőeszközeinek megismerése, alkalmazásuk módjainak gyakorlása.
Készségek és képességek:	Képes a tisztítástechnológiai műveleteket, eljárásokat, technológiákat, előkészíteni rendszerbe helyezni a munkafolyamatokat, az üzemeltetést felügyelni, ellenőrizni. mérőeszközöket alkalmazni.
Ismeretek:	Ismeri a különböző technológiákhoz tartozó meghatározott eszközrendszert, gép- és kezelőszer kiválasztási szempontjait, működésüket és használatukat. Ismeri a Ph mérőt, UV lámpát, fényesség mérőt, csúszás ellenállás mérőt.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	Munkafolyamatok végzése során magabiztosan használja a tisztítástechnológia eszköz rendszerét. Nyitott az innovációra.
Önállóság és felelősség mértéke:	Tevékenysége során a szakmai előírásokat és szabályokat betartja. Felelőssége tudatában irányítja, üzemelteti, felügyeli, ellenőrzi a munkafolyamatokat.
A tananyagegység tematikai egységei:	A tisztítástechnológiai rendszerek dokumentumai és mérő eszközei.

7.1 A MUNKAFOLYAMAT

7.1.1 Bevezető

A modern takarítási szolgáltatások a **munkalapra** épülnek, melyek analóg vagy digitális formában tartalmazzák a munkatársak feladatait, egy adott időszakra. A területszervezés sajátosságai szerint ezek lehetnek napi, heti, vagy havi munkalapok. Az általános irányelv az, hogy a leghosszabb periódus az legfeljebb az elszámolási egység lehet. Ilyen értelemben egy munkalap, amely tartalmazza a munkatárs nevét, azonosítja a területet és rögzíti a feladatokat valójában egy terv.

A munkalapok **eljárásokat** (Aranylépéseket) tartalmaznak. A **műveleteknek** a készségfejlesztés során van jelentőségük és azok a posztra képzés, vagy a fejlesztés során kerülnek előtérbe. Ezek rendszerint bemutatóval, videókkal kerülnek ismertetésre. A **technológiák** csak a szolgáltató – megrendelő kommunikációban kerülnek említésre, abból a célból, hogy a megrendelő pontosan értse, hogy a szolgáltatásnak mi lesz a szakmai tartalma.

7.1.2 Időnormák

A szervezés alapja a különböző eljárások időszükséglete. Ebben a vonatkozásban a szakmai szövetségek és kamarák itthon és külföldön adnak támpontokat, de fontos szempont az is, hogy az adott cég milyen munkaerő állománnyal rendelkezik. Ennek megfelelően a munkalapok véglegesítését megelőzően különböző vizsgálatokkal meg lehet határozni, hogy adott feladat kinek fekszik jobban és kinek kevésbé, vagy fel lehet állítani egy időnorma követelményrendszert, arra vonatkozóan, hogy egy munkatárs, adott eljárás vonatkozásban képes-e teljesíteni a cég meghatározott normaszintjét vagy nem.

7.2 MUNKAFOLYAMAT ÉS MINŐSÉGMÉRÉS

7.2.1 A mester feladatai

A munkalap alapja a FŐTÁBLA. Ebből vezetik le szükséges feladatokat és annak függvényében, hogy ezeknek milyen időigényei vannak, osztják szét a munkatársak között. Különböző iskolák vannak, van, amikor a normák szerint automatikusan kerülnek kiosztásra a feladatok és van olyan koncepció, amikor a mester (szolgáltatásvezető) egy hosszabb idő periódus alatt mérlegeli, hogy kinek milyen feladatokat ad, annak függvényében, hogy adott feladat eredményes és hatékony elvégzésére ki a legalkalmasabb.

7.2.2 A szolgáltató általános felelőssége

A kiindulási alap az, hogy a szolgáltató feladata, hogy 100%-ban igazolja, hogy az adott időszak munkatervben meghatározott feladatait elvégezték. Ez 100%-ban a szolgáltató és azon belül a felelős szolgáltatásvezető és a végrehajtó felelőssége is. Mindezeknek megfelelően:

- A szolgáltató úgy köteles megszervezni a napi munkamenetét, hogy a szolgáltatást végző személyek legyenek a feladatnak megfelelően felkészülve, szükség szerint legyenek validáltak, legyenek felügyelet alatt, rendelkezzenek minden szükséges kezelőszerrel, védőfelszereléssel, kézi eszközzel, géppel, valamint azok tartozékaival.
- A munkatervben nevesített szolgáltató személyzet minden tétel elvégzését követően, köteles a saját nevére kiállított „**Munkalap**” leigazolására. Ettől a pillanattól a Munkalap új megnevezése „**Belső tanúsítvány**” melynek relatív értéke attól függ, hogy a végrehajtó igazolásán kívül, hány független igazolás szerepel még rajta és azok milyen információtartalmúak. A végrehajtó belső tanúsítványát igazolhatja a csoportvezetője, szolgálatvezetője, szakmai vezetője, a szolgáltató cég ügyvezetője, továbbá a megrendelő által erre feljogosított, a szerződés mellékletében nevesített személyek. Az igazoló személyek a rendszer szempontjából **Ellenőrnek** minősülnek és ennek megfelelően **a megrendelői ellenőrzési rendszere** szerint kell, hogy eljárjanak. A

7. FEJEZET: SZERVEZÉS ÉS MINŐSÉGMÉRÉS

belső tanúsítványok a szerződésben meghatározott mennyiségén (pl. 5 - 15%) ilyen típusú igazolásra is szükség van. Ennek megvalósulása a végrehajtó felelőssége.

7.2.3 A megrendelő felelőssége

A szolgáltatás minőségét alapvetően meghatározza a megrendelő igényessége. Tény, hogy minden a legkisebb ellenállás felé mozdul el, ezért a szolgáltatás belső ellenőrzésében nélkülözhetetlen az „ellenérdekelt” felek részvétele is. Ennek megfelelően ebben a rendszerben szabályozni kell azt is, hogy a megrendelő milyen mértékben és milyen módon vesz részt a szolgáltatás nyújtásának minőségmérésében.

- Megrendelő saját maga, vagy megbízott képviselője, továbbiakban **Ellenőr**, a szolgáltatás adott periódusában, bármelyik tétel körülményeit, maradéktalan elvégzését ellenőrizheti előzetes bejelentés nélkül. Az ellenőrzés kiterjedhet a tételek minőségére, de a munkaterv betartására, a kezelőszerek és eszközök szakszerű alkalmazására. Ezeket Ajánlatkérő külön-külön, de együttesen is vizsgálhatja. Amennyiben az Ellenőr **az elvégzett munka minőségét vizsgálja**, ezt csak közvetlenül az elvégzett feladat után vizsgálhatja és a végrehajtó jelenlétében. A minőségi vizsgálat tárgya, a munkatervben, az adott feladatra vonatkozóan meghatározott tisztasági szintnek való megfelelés mértéke, a munkatervben leírtak szerint. Amennyiben az Ellenőr **a munkaterv betartását vizsgálja**, azt vizsgálhatja, hogy az adott időszakban a munkatervben meghatározott személy a területen van-e, munkaképes állapotban van-e, megfelelően felkészült-e (pl. tudja-e, hogy milyen koncentrációjú oldattal, milyen törölkendővel mit, hogyan, milyen sorrendben stb.) és el van-e látva a feladat végrehajtásához szükséges eszközökkel és munkavédelmi felszereléssel. Amennyiben a helyszínen nem a feladattervben megadott személy van, azt is vizsgálhatja, hogy a helyettesítő személy szakmai szintje megfelel-e a munkatervben megadott szintnek. Az Ellenőr **a kezelőszerek, vagy eszközök szakszerű felhasználásának esetében** a következőket vizsgálhatja:
 - Az alkalmazott kezelőszerek biztonsági adatlapja elérhető-e a szolgáltatást végző személy számára?
 - Tisztában van-e az alkalmazott kezelőszerek veszélyeivel?
 - Konkrét esetben tudná-e mi a teendője?
 - Az alkalmazott kezelőszereknek van-e felhasználási útmutatója (javasolt higítási arány, technológia, alkalmazási korlátozások)?
 - Az alkalmazott kezelőszert a biztonsági adatlap és a használati útmutató leírása szerint használják-e?

7. FEJEZET: SZERVEZÉS ÉS MINŐSÉGMÉRÉS

- Ha valamilyen rendkívüli helyzet adódna, tudnák-e az alkalmazottak, hogy mit tegyenek?
- Az alkalmazott eszközök vagy gépek megfelelnek-e az adott feladatra?
- Az alkalmazott elektromos gépeknek van-e érvényes érintésvédelmi felülvizsgálata?
- Az alkalmazott gépeknek van-e gépnaplója és az megfelelően van-e vezetve?
- Az alkalmazott eszközöket vagy gépeket megfelelően használják-e?
- A végrehajtó tisztában van-e a járulékos kockázatokkal?

Az Ellenőr a vizsgált és tapasztalt helyzetről, az esetleges nem-megfelelőségekről, hiányosságokról minden esetben szóban és írásban jelez a végrehajtónak. Amennyiben, a felmerült nem megfelelőségeket, hiányosságokat ott a helyszínen (a szerződésben megengedett határidővel) nem javítják ki (ennek tényét is kell rögzítenie a belső tanúsítványon), az Ellenőr feljegyzést készít (elfogadott/nem elfogadott, dátum, óra, tény, ellenőr olvasható aláírása) a szolgáltató belső tanúsítványán.

A szolgáltató bármely, a vizsgálat során tapasztalt rendellenességgel kapcsolatban, köteles azonnal intézkedni.

Amennyiben az érvényes munkatervtől való eltérés helyreállítása nem történik meg az értesítéstől számított 1 órán belül, a megrendelő jogosult az ellenőrzött feladatra **meghiúsulási kötbért** felszámolni, melynek mértéke, az adott területre, és az adott időszakra vonatkozó, el nem végzett munka 100%-a. A munkatervtől történő eltérés esetén, az adott időszakra elfogadható teljesítés 0%, egyben a megrendelő jogosult az adott időszakra egy másik szolgáltatót megbízni, és az általa felszámított díjat 100%-ban az eredeti, mulasztást elkövető szolgáltatóra áttérhelni. Amennyiben az érvényes munkatervtől való eltérés helyreállítása 12 órán belül megtörtént, a szolgáltatónak ezt egy, **javításjelentésben** hitelt érdemlően kell dokumentálnia (fénykép, jegyzőkönyv, videó, helyszíni nyilatkozat stb.), és ezt haladéktalanul meg kell küldenie az Ellenőr és a kontaktszemély email címére. Ettől függetlenül, erre a javított feladatra csak maximum 90% teljesítési mértéket számolhat el. A megrendelő a javításjelentést csak akkor és olyan mértékben fogadhatja el, amilyen mértékben az Ellenőr, azt leigazolta.

7.2.4 A minőségmérés eszközrendszere

Már a tisztítás-technológiai szolgáltatás definíciója kapcsán az első kitárgyalt fogalmak között ott volt a formailag és tartalmilag való megítélés kérdésköre. Formailag szemrevételezéssel vagy műszeres méréssel, illetve különleges megfigyelő eszközökkel megállapíthatjuk

7. FEJEZET: SZERVEZÉS ÉS MINŐSÉGMÉRÉS

a megfelelőséget. Ezzel szemben azonban a tartalmi szempont nem ennyire egyszerű. Itt köszön be a személyzet validálás és a folyamatközi ellenőrzés.

Formai vizsgálatok

A formai vizsgálatoknak két fajtája van, a **preparált** terület vizsgálata és a **nem preparált** terület vizsgálata. A terület preparálása azt jelenti, hogy ott olyan módosításokat hajtanak végre, aminek köszönhetően egyértelműen bizonyítható, hogy a szerződésben meghatározott feladatokat elvégezték, vagy nem.

Preparációnak számít, amikor a kritikusnak tekintett felületeken írással, porlasztással vagy pecsételéssel olyan nyomot hagynak, ami csak UV fényben látszik. Ha ezek a nyomok az ellenőrzés során kimutathatóak, akkor ebből pontosan „kirajzolódik”, hogy az adott felületek megtisztítása/fertőtlenítése milyen mértékben valósult meg. Fegyelembé véve az elfogadható/nem elfogadható kategorizálást a következtetés egyértelmű lehet és megfellebbezhetetlen. Ezek szerencsére eddig ritkán alkalmazott módszerek voltak.

A formai ellenőrzés természetesen jó hatásfokkal végezhető nem preparált felületek is. Ma már egyre jobban ismertek ezek az eszközök és egyre többet is használnak őket, már több magyarországi szerződéssel is találkoztam, ahol az átadás átvétel műszere vizsgálathoz volt kötve (fényességmérő, ATP mérő vagy UV lámpa). Ma még inkább ezen eszközök beszerzési ára szab határt alkalmazásuknak és nem a megrendelői szándék. Tehát jó lesz erre idejében felkészülni.

Fontos szempont, hogy bármely ellenőrző eszköz alkalmazása csak abban az esetben lehetséges, ha arról a szerződésben előzőleg megállapodás történt mind a használati módszerekről mind az eredmények értékeléséről. („MSZ EN 13549: 2004 – 4.2.2.1. A rendszernek minden egyes tárgyra vonatkozóan elő kell írnia, hogy az ellenőrzés során mely minőségi kritériumokat kel alkalmaznia. A rendszernek minden egyes minőségi kritériumhoz, elő kell írnia egy mennyiségi elbírálási skálát. MEGJEGYZÉS: Szemrevételezéses ellenőrzéshez mennyiségi elbírálási skála helyett elegendő lehet egy egyszerű küszöbszint kijelölése”)

Eszköz	Képesség
Forró tű	Alapvetően annak a megállapítására, hogy a kérdéses burkolat linóleum vagy PVC. A linóleumon csak egy fekete pötty marad, a PVC-ből viszont egy szál, megolvadt anyag húzható ki.
Felület hőmérő	Nem annyira, mint utóellenőrzés, hanem sokkal inkább a munka megkezdése előtt célszerű használni, különösen télen. A védőréteg felvitel előtt meg kell bizonyosodni, hogy a padló hőmérséklete +10 °C felett van, különben a védőréteg felvitel nem

7. FEJEZET: SZERVEZÉS ÉS MINŐSÉGMÉRÉS

	kezdhető meg. Utólagos méréseknél is lehet jelentősége, ha bizonyítani kell a tényt, hogy a körülmények a munkavégzés idejében nem voltak megfelelőek. Az előzetes mérés alapot szolgáltat a munka elhalasztására is.
Szemrevételezés (eszközt csak a dokumentálás során használ)	Az általános állapotok ellenőrzés, bármely felületen. Itt rendkívül fontos kérdés, hogy kinek milyen tapasztalata van és hogy az ellenőrzés a szabvány szerint szigorított, normál vagy könnyített.
Fehér kesztyű vagy tisztta vízzel impregnált mikroszálas kendő	Portalanítás ellenőrzése kemény és rugalmas felületeken. A rendszer megfelelő eszközök birtokában alkalmazható bútorokon, falburkolatokon és padlókon. Az alkalmazott segédeszköztől függ, hogy a vizsgálat csak a portalanításra terjed ki, vagy vizsgálja a letapadt szennyeződések is.
Fényességmérő	A kiindulási alap, hogy minél több fény verődik vissza a felületről annál tisztább, egy fényességi kategórián belül. Védőréteg felvitel és csiszolás/polírozás eredményének ellenőrzése rugalmas és kemény burkolatokon. A berendezések egységes rendszerben, kalibrálással 0 – 100% között, ahol a maximális tükröződés a 100%. A gép lényege, hogy egy meghatározott szögben fényt bocsájt a felületre és megméri a visszaverődés mennyiségét. A természetes kövek esetében ki kell szűrni az inhomogenitásokat ezért több ponton kell mérni, a legmagasabb és legalacsonyabb értéket ki kell venni és átlagot kell számolni.
Levegő relatív páratartalom mérő	Minél magasabb egy helyiségben a relatív páratartalom, annál nehezebben szárad az alaptisztított szőnyeg vagy a kivitt védőréteg. Az eszköz alkalmas ennek objektív igazolására és alapjául szolgálhat a munka elhalasztására.
Síkosság mérő	Olyan esetekben alkalmazott berendezés, amikor a területen előírás, hogy a padló egy bizonyos tapadással kell, hogy rendelkezzen munkavédelmi vagy egyéb okok miatt, például a síkosság mértéke közvetetten enged következtetni a nem megfelelő takarításra. Több féle rendszer is van forgalomba, a legelterjedtebbek a lejtős és ingás rendszerek.
ATP mérő	A takarítás követően maradt szerves maradványokra enged következtetni. Az ISSA K-12 szabványa megadja több ATP mérő (3M, Charm Sciences, Hygienia) egyenértékét és mért egységek

7. FEJEZET: SZERVEZÉS ÉS MINŐSÉGMÉRÉS

	elfogadási kritériumait. A szabvány iskolákra vonatkozik, értelemszerűen egy egészségügyi intézményben, vagy az élelmiszeriparban szigorúbb feltételeket kell meghatározni.
Mikrobiológiai gyors-teszt	A fertőtlenítés eredményessége 100%-ban nem ellenőrizhető csak mikrobiológiai módszerekkel. Erre viszont szükség van 3 napra. Ezért van szükség a gyors tesztekre, hasonlóan az ATP mérőhöz, de annál pontosabban, mert ezek viszonylag jó megközelítéssel választ adhatnak bizonyos kérdésekre. Például, hogy egy adott korokozó jelen van vagy nincs.
UV lámpa	Speciális eszköz, ami sötétben megmutatja a karbonátos lerakódásokat (a vizelet, vér, sperma, víz teljes vagy részleges elpárolgása után). Alkalmazható preparált és nem preparált felületeken. Nagyon jó képet ad arról, hogy az adott helyiségben milyen a takarítás kultúrája.
Teszt „sav”	Kemény burkolatok alaptisztításának (különös tekintettel az átadás előtti takarításra) minőségének azon részét vizsgálja, hogy maradtak-e karbonátos szennyeződések a felületen. Ha vannak ilyenek a felületre kivitt teszt sav (egy előre meghatározott savas tisztítószer) pezsgéssel jelzi a nem megfelelő minőséget ebből a szempontból. Alkalmazása sav érzékeny (mészke, márvány) felületeken nem javasolt, helyette alkalmazható az UV lámpa, bár a sötétég megvalósítása okozhat gondot (este kell végezni). A technika alkalmas burkolatok azonosítására is (van mésztartalom vagy nincs).
pH mérő (lakmuszpapír)	Több területen is alkalmazható. Az egyik a tisztítószerek hígításának ellenőrzésére. Jó megközelítéssel meg tudjuk mondani, hogy a savas és lúgos szereket megfelelően hígították. A semleges szerekre nem alkalmas. A működési mechanizmus a hígítás közbeni pH sajátos változásán alapszik (10%-os hígítás 1 pH ugrás a semleges felé 1%-os hígítás 2 pH és így tovább). A másik felhasználás az alaptisztításnál a „teszt savat” követi, amikor azt vizsgáljuk, hogy a felületen maradt-e vegyszermaradvány. A vizsgálat során a kicseppentett desztillált víz pH-ját mérjük, ami függetlenül attól, hogy savas vagy lúgos alaptisztítást hajtottak végre semleges kémhatást kell, hogy mutasson. Akkor volt megfelelő a semlegesítés.

7. FEJEZET: SZERVEZÉS ÉS MINŐSÉGMÉRÉS

Nagyító/mikroszkóp	Bizonyos esetekben, ha a felület nem értékelhető szabad szemmel, akkor speciális eszközök is alkalmazhatóak. A mikroszkópok (100 – 400x nagyítás esetenként több) között egyértelmű képet adnak egy felület tisztasági állapotáról és sok esetben arról is, hogy a felületen történt-e járulékos hiba (a kelletténél erőteljesebb vegyi vagy mechanikus hatás)
Mintavevő hengerkefés száraz porszívó	Vannak a piacon speciálisan erre a célra tervezett gépek, de bármely jó minőségű és mintavételre praktikusán alkalmas hengerkefés porszívó kinevezhető erre a feladatra. Ebben az esetben ezt a gépet csak mintavételre használják és mindig újszerű állapotban kell, hogy rendelkezésre álljon. Segítségével ellenőrizhető, hogy a napi takarítás során a szőnyegpadló vagy a kárpitok portalanítása mennyire volt eredményes.
„Fehér lap”	Gyors tesztelése annak, hogy a textilburkolat felületén van-e vegyi (letapadt) szennyeződés. Amennyiben csak a felületen van, csak a felület szorul tisztításra (pl. textilkorongos tisztítás). A fehér lapot egy műanyag tokba teszik, amiben van egy kerek ablak. Ezt az ablakot fordítják a szőnyeg felülete felé és súrolják meg vele a szőnyeget egy meghatározott rendszer szerint. Amikor a lapot kivesszük a tokból, a kör ablak – amennyiben a papír elszürkült – éles kontúrt hoz létre a fehér papíron. Alapvetően nem mérést szolgál, hanem csak szemmel való érzékelést.
Mintavevő vízszívó	Vannak a piacon speciálisan erre a célra tervezett gépek, de bármely jó minőségű és mintavételre praktikusán alkalmas vízszívó kinevezhető erre a feladatra. Ebben az esetben ezt a gépet csak mintavételre használják és mindig újszerű állapotban kell, hogy rendelkezésre álljon. Segítségével ellenőrizhető, hogy az alaptisztított textilburkolat tartalmaz-e még vegyi szennyeződések.
Vezetőképesség mérő berendezés	Félvezető padlók (DIF, ECF) védőréteggel való ellátásának minőségét/félvezetőségét mérő berendezés. A különböző területeken alkalmazandó ESD védelemre különböző szabványok vannak forgalomba. Két dolgot lehet mérni: az egyik a padló ellenállása, a másik egy személy adott idő alatt való statikus feltöltődésének mértéke.
Töltődés mérés	

7. FEJEZET: SZERVEZÉS ÉS MINŐSÉGMÉRÉS

Egyelőre itt már meghaladtuk a korunkat, a mai Magyar tisztítás-technológiában egyáltalán nem hétköznapi dolog a körülmények vagy a tisztaság ilyen szintű ellenőrzése. Nem csak azért, mert a megrendelők pontosan tudják, hogy ennek a szintnek szinte senki nem felel meg, hanem azért is, mert a felsorolt mérőeszközök árukat tekintve komoly tételt jelentenek.

Azonban a könyvet ne mára írjuk, hanem holnapra és „holnap” már lehet, hogy ezek már csak hétköznapi kütyük lesznek. Alkalmazásuk pedig meghatározza, hogy egy tételt elfogadnak vagy nem.

8. Fejezet: TMK

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>Az eszközök, gépek, gépkönyv szerinti karbantartása.</i>
A tananyagegység célja:	Az eszköz- és géprendszer műszaki állapotának megőrzéséhez használt módszerek elsajátítása.
Készségek és képességek:	Megtervezi, megszervezi az időszakos eszköz- és gépkarbantartást.
Ismeretek:	Birtokában van az eszközök, gépek, kezelőszerek alkalmazásával, tárolásával, karbantartásával kapcsolatos ismereteknek.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	Törekszik a legmagasabb szintű munkavégzésre, valamint az eszközök szakszerű használatára, kezelésére és állagmegóvására.
Önállóság és felelősség mértéke:	Átlátja a karbantartás végzésének fontosságát. Felelősen vezeti a karbantartási dokumentumokat és nyilvántartásokat.
A tananyagegység tematikai egységei:	Az eszközök, gépek, gépkönyv szerinti karbantartása.

8.1 TMK

8.1.1 A TMK fogalma és jelentősége

A tágabban értelmezett TMK (Tervezett Megelőző Karbantartás) alapvetően két fogalmat vagy feladatkört takar. Az első feladatkör a felhasználói szintű karbantartása, ami azt jelenti egyrészt, hogy a felhasználó a munkakezdés előtt átvizsgálja az adott eszközt és megbizonyosodik arról, hogy az eszköz hibátlan, minden az adott feladatra szükséges tartozéka rendelkezésre áll és munkára képes. Másrészt pedig a munka végeztével a felhasználó előkészíti az eszközt a rövidebb, vagy hosszabb tárolásra. Az eszköz raktárra való előkészítésnek két része van: az egyik a gép funkcionális és a másik az esztétikai megtisztítása. Ennek során a feladat része az is, hogy ha bármilyen meghibásodást észlel (ami túlmutat, a felhasználói szintű karbantartáson), akkor azt naplózza és jelzi felettesének.

A TMK másik fogalma, amikor eszköz sérülése, kopása vagy meghibásodása már szakszerviz beavatkozását igényli. Itt azonban nagyon fontos szempont, hogy az eszközök és gépek az eddigi üzemeltetési tapasztalatok szerint rendelkezzenek egy olyan specifikus tervvel, ami azt rögzíti, hogy milyen időközönként szükséges őket szakszervízben átvizsgálni és elvégezni a szükségessé vált javításokat vagy alkatrészek cseréjét.

8.1.1 A TMK kapcsolódása a FŐTÁBLA adatrendszeréhez

A tartós felhasználású eszközök a FŐTÁBLA egy külön munkalapjában kerülnek rögzítésre és ott meghatározásra kerül az amortizációs periódusuk és a tervezett szerviz költségeik. Ez azt jelenti, hogy az eszközök és gépek vonatkozásában születik egy álláspont, hogy adott eszközt mennyi ideig szándékozik használni és ennek milyen havi költségei vannak. Ennek a tervnek a megvalósulása nyilván szorosan összefügg az eszközök felhasználási kultúrájával, a felhasználói szintű karbantartással és a szakszervizben tervszerűen elvégzett javítási feladatokkal.

9. Fejezet: Humán erőforrás

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>Az optimális humán erőforrás gazdálkodás tervezése és megvalósítása.</i>
A tananyagegység célja:	A humán erőforrás gazdálkodás helyes alkalmazásának elsajátítása a tisztítástechnológiai iparban.
Készségek és képességek:	Megtervezi, megszervezi, optimalizálja és irányítja a humán erőforrás gazdálkodást.
Ismeretek:	Ismeri a munkaerő létszám szükségletet és annak szakmai végzettségi szintjét.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	Munkáját körültekintően, pontosan végzi. Önkritikus saját munkájával szemben.
Önállóság és felelősség mértéke:	Felelősséget vállal előírások és a jogszabályok betartásáért. Önállóan és felelősen dönt a humán erőforrással kapcsolatos kérdésekben.
A tananyagegység tematikai egységei:	A humán erőforrás gazdálkodás ismerete.

9.1 A HRM ALAPJAI

A mester egyik meghatározó feladata, hogy eredményesen tudjon bánni az embereivel. Ezt azt jelenti, hogy úgy integrálhatja sikeresen csapatát a megbízó szervezetébe, ha önmagát is be tudja integrálni a csapatba. Csak már ennyi alapján ez önmagában egy teljes szakma, mégis a takarító cégeknél nem jellemző, hogy humán erőforrás szakembereket alkalmaznának nagy számban, ezért a feladat, ami valójában a szorosan hozzá tartozó munkaügyi feladatokkal egy nagy önálló folyamatnak is tekinthető, majdnem teljes egészében a szolgáltatásvezetőre hárul.

Az emberi erőforrás menedzsment alapcélja: **a kiválasztott és folyamatosan fejlesztett ember, mint munkatárs, mint speciális vagyontárgy, és mint önállóan is fejlődő organizmus, olyan mértékű és minőségű irányítása, ösztönzése és szabályozása, hogy a termelési értékének, a mindenkori jogszabályi keretek között kifizethető hányada elégséges fedezetet jelentsen a személy jelenlegi és jövőbeli elképzelései kielégítésére.**

Ez a cél lehet, hogy bizonyos körökben nagyon meredeken hangzik, de meggyőződésem, hogy most azért vagyunk ebben a munka-erőpiaci „lekvárban”, hogy csúnyább szót ne használjak, mert a felületes kapitalista munkaadóknak egy sokkal földhözragadtabb elképzelése volt az elmúlt 25 évben. Ez nem kifejezetten magyar jelenség ez az egész világra érvényes. Aki tudja, és elég erős hozzá, az kihasználja a gyengébbet.

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

Az előbbieken megfogalmazott stratégiai cél nyilvánvalóan nem csak a szolgáltatásvezető vállán nyugszik. Ebben meghatározó szerepe van a cég felső vezetésének és hát nyilván a piacon elfoglalt helynek és az ebből adódó anyagi lehetőségeknek. nagyobb cégeknél működik HEM, de kisebbeknél nem és ott ilyen szempontból nehezebb is a helyzet.

További korlátok is vannak még a legjobb vezetői szándékok mellett is:

- Motivációs és motiválhatósági különbségek,
- Alacsony szakmai és cselekvési szint a végrehajtó állományban,
- Szakképzés hiánya,
- Igény hiánya a szakmai fejlődésre,
- Egységes „biomasszaként” kezelt végrehajtó állomány,
- Reális, hihető, konstruktív visszajelzések hiánya,
- A szervezet folyamatos eróziója,
- Szakmailag gyenge és hiteltelen középvezetők,
- A szervezetben jelen van egy általános bizalomhiány,
- Senki nem érzi, hogy lenne fejlődés,
- Folyamatosan romló munkaerő-piaci helyzet,
- és még sorolhatnám...

Az optimális stratégia az lenne, ha elkezdődne a szervezetek munkaerejének strukturálása (képeségek szerint) és bevezetésre kerülne egy objektív visszajelzési rendszer, ami irányt mutatna azoknak, akik kimaradtak egy kategóriából. Ennek hatására a szervezeten belül elindulhatna egy egészséges képeségekre épülő szakmai verseny, ami ma nyomokban sem fedezhető fel a cégeknél, ezért sajnos egy folyamatos leépülés figyelhető meg. Ugyanis az univerzumban, ami nem nő az csökken, semmi sem stagnál, legfeljebb csak annak látszik. Egyszerűen összefoglalva, aki jobb az átlagnál és nem kap pozitív visszajelzést, előbb- utóbb visszafogja magát és/vagy a figyelme másfelé irányul. Ezzel szemben, aki rosszabb az átlagnál és nem kap negatív visszajelzést, az majd nyugodt lelkiismerettel még rosszabb lesz.

Mindezekből kiindulva a szervezeti szintű HEM vezetőnek vagy csapatnak a következő stratégiai kérdésekkel kell foglalkoznia. Ez azért fontos itt kezelni, mert ezek nagy részéhez majd a szolgáltatásvezetőtől várnak bemenő adatot. Illetve sok esetben tanácsot is, mert ő van kinn a „harcmezőn” és látja a legjobban a helyzetet, az irodáiknak pedig valójában fogalmuk sincs a valós helyzetről. Ezért aztán bár úgy nézett ki, hogy a szolgáltatásvezető képességeit, már

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

a szakmai integrációban kifejtettem, itt még egy kicsit visszatérünk rá egy más megközelítésből.

A stratégiai piramis alján van a legfontosabb mindent megalapozó kérdés és a tetején van az a szempont, amihez mindenképpen el kell jutni, különben a szervezet HEM szempontból nem lesz eredményes. Utóbbi jelentősége, a mi szempontunkból, abban áll, hogy ez a szolgáltatásvezető operatív felelőssége. Ez a HEM rendszer legfontosabb eleme.

Míndezek aztán feltételezik, hogy a szervezetben megfelelő kommunikációs és információs rendszer működik. Minden adat biztonságban van, de az arra jogosultak számára bárhol elérhető és ehhez rendelkezésre áll a megfelelő technika is. Folyamatos tervezés és fejlesztés folyik annak érdekében, hogy a munkakörök hatékonyabbak legyenek. Ezen kívül még sok más dolog van annak érdekében, hogy a szervezet vonzó legyen a potenciális munkavállalók számára.

Összefoglalva: A szervezetnek ütemezhető, teljesíthető és a cég arculatot kedvezően befolyásoló, jól definiált és megfelelő cserével honorált, a lehető legkisebb környezetterheléssel járó megállapodásai/szerződésai és erre felkészült személyzete legyen.

9.1.1 Ember a funkció mögött

Egy szakmai vezető alapvetően azért felelős, hogy beosztottjai **képesek legyenek** arra, hogy napi munkájuk során elvégezzék a tervezett vagy szükségessé vált feladatokat. Hangsúly a képességen van. Ami azt jelenti, hogy először is megfelelően kell toborozni és választani, majd az ismert körülmények függvényében „rettenetes mértékben” fejleszteni.

Mint „szakmai középvezető” képes kell, hogy legyen:

- Lelkesíteni és magával ragadni a csapatot. Kreatív módon olyan célokat meghatározni melyek kihívásokat adnak az embereknek. Olyan kihívásokat, amelyek lehengerlően nagyok, de azért nem annyira, hogy beindítsák az „alvókat”.
- Megfelelő mennyiségű kontrollt gyakorolni a terület felett. Nem többet és nem kevesebbet, mint ami feltétlenül szükséges. Ez szűken véve a konkrét jelenlétet, a feladat kiosztást, az alkalmasságot, az optimális eszközellátottságot és a dokumentumok kezelésének ellenőrzését jelenti.
- Tudnia és mernie kell konfrontálódni a beosztottjaival. Tudnia kell szembe nézni bármelyik emberével és tudnia kell dicsérni és ugyanakkor tudnia kell dorgálni is, ha arra, van szükség és a körülmények indokolják.

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

- Belátni, ha hibázott, de nem hibáztatja magát és nincs önvád, csak tapasztalat és tanulás van (néha tanulópenz is).
- Egy megfelelő rendszer kialakítására és/vagy működtetésére, a beosztottjai személyes megfelelésére vonatkozóan:
 - az adott területen szükséges elvárások vonatkozásában,
 - az elvárásoknak való megfelelésben,
 - a megfelelés mértékének mérésében,
 - az elvek tisztázásában,
 - a fejlesztés eredményességének és hatékonyságának mérésében.
- Egy olyan „adatbázis” vagy „szolgáltatásvezető napló” folyamatos nyilvántartására, mely igazolja, hogy:
 - beosztottjai felismerték a vállalat minőségpolitikájából fakadó célok jelentőségét,
 - a célok elérése érdekében erőfeszítéseket kell tenniük,
 - felismerték vezetőjükben a mestert és az embert,
 - felismerték az irányelvek jelentőségét.
- Arra, hogy „cselekvő” legyen:
 - Képes legyen extrém helyzetben, maga is termelni és ezáltal is példaképpé válni,
 - Bátor, de nem vakmerő (vagy ritkán az is...), az új helyzettől nem riad vissza, szinte azonnal legyen kész terve, ezt várják el tőle,
 - Olyan motivált, mintha korlátlan energia tartalékjai lennének,
- Arra, hogy „szilárd pillér legyen, a vihartól tépázott parton”. Lásd Covey: 13 viselkedési forma.

Összefoglalva: a mester, mint felelős szolgáltatásvezető az a középvezető, aki bármikor képes egymaga elvégezni bármelyik beosztottjának a munkáját és ennek köszönhetően is, úgy képes megtervezni és megszervezni a feladatokat, hogy minden cél teljesüljön és mindenkinek legyen sikerélménye.

Itt természetesen arról is szó van, hogy a mesterek valójában végig mennek a ranglétrán és a szakmunkásból válnak előbb csoport- aztán szolgáltatásvezetővé, majd a szakma mestereivé.

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

A szolgáltatásvezető kötelezettségei		
A megrendelő felé	A munkaadó felé	A munkavállaló felé
Biztosítsa, hogy a megrendelő, hitelt érdemlően legyen arról győződve, hogy a szerződésben foglalt kötelezettségeket teljesítették. Gyűjtse be az esetleges visszajelzéseket.	Biztosítsa a vállalat rá vonatkozó céljainak elérését. Gondoskodjon a takarító személyzet eredményes és hatékony munkavégzéséről (tárgyi és emberi feltételek) Következetességgel tartson fegyelmet a munkaterületeken Folyamatos információ-áramlást biztosítson (digitális napló)	Törődjen a dolgozók egészségével, biztonságával és morális állapotával. Fejlessze szakmailag a csoportjait. Gondoskodjon arról, hogy minden egyes takarító tisztában van azzal, hogy mi a felelőssége.

A témát lezárandó még van egy fontos szempont és ez pedig az **Illemtan és házirend**, ami az emberi kérdések mellett érinti a kifejezetten szakmai kérdéseket is, de azokat részleteiben nem fejt ki. Célja minden olyan szempont felszínre hozása, ami segíti a szakmát abban, hogy az ideális takarító személyzet megvalósításában.

9.1.2 Etika

Vajon honnan tudjuk, hogy mi helyes és mi nem? Nyilván ez a szocializáció lényege: a család és társadalom a különböző rendszerein keresztül megmondja, hogy mi a jó, és mi a nem. Azonban az egyén ezeket az információkat nem minden esetben fogadja el maradéktalanul, vagy nem mindegyiket kapja meg, vagy nem érti ezek jelentőségét. Bármi is legyen az ok, ha az egyén valamit nem fogad el, akkor azt nem alkalmazza.

Ha az ETIKA definíciója az lenne, hogy az írott és íratlan szabályok és viselkedési normák egyéni elfogadásának mértéke, és az elfogadottak magától értetődő betartása, alkalmazása, akkor az **elfogadás** „kiskapu” lenne. A definíció ezért az, hogy **azt tesszük, amiről tudjuk, hogy tennünk kell, és lehetőség szerint soha nem teszünk olyat, amiről tudjuk, hogy nem tehetjük meg!**

Ha pedig azt is pontosan tudjuk, hogy adott esetben mit kell megtennünk és/vagy mit nem tehetünk meg, akkor tájékozottak is vagyunk. Ez az anyag a tájékozottságot segíti elő. Ugyanakkor képviselünk egy értékrendet is. Azok értékrendjét, akik a TISZTASÁGOT adják a társadalomnak. Az általános üzletági illemtan-házirend szabályozásai az esetek döntő többségében a józan paraszti ész alapján kerültek megállapításra. Ettől függetlenül érdemes pontosan megismerni milyen rendszerben kell ezeket értelmezni a tisztítás-technológiai szolgáltatások kapcsán. Azt is nyugodtan kijelenthetjük, hogy az ember általában igyekszik etikus lenni, itt

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

azonban egy kicsit többről van szó. Az **ILLEMTAN-HÁZIREND** egy olyan üzletági szinten átgondolt viselkedésnorma rendszer, ami segít abban, hogy megvalósuljon a Takarítás átpozícionálása Tisztítás-technológiává.

Irányelvek, belső törvények és határozott elvárások nélkül hosszútávon nem működhet, és nem is fejlődhet egy szakma. Most, hogy új alapokra helyeződött a hivatásunk, nagyon fontos, hogy az illemtan-házirend részét is vizsgálat alá vegyük, és megkezdjük ennek a területnek a fejlesztését is. A tisztítás-technológiai szolgáltatás az esetek döntő többségében a megbízóink területén zajlik, együtt dolgozunk a megbízó alkalmazottáival, és munkánk során szinte mindenhová eljutunk, még a cégek legtítkosabb területére is. Ebből a megközelítésből tehát nagyon fontos tudatosítani a megbízóinkat, hogy a TISZTASÁG minőségének van egy BIZALMI dimenziója is.

Tudatosítani akarjuk megbízóinkban, hogy a tisztítási-takarítási szolgáltatás lényegesebben több annál, hogy nap, mint nap eltakarítjuk a keletkezett szennyeződéseket. Ezért a szolgáltatás értéke nem pusztán az elvégzett munka és/vagy az elért tisztasági minőség alapján határozható meg, hanem ebben igen komoly szerepet játszik a területen jelen lévő takarító személyzet attitűdje is.

Továbbá, ha egy szervezet rendelkezik olyan hatásos eszközzel, amely segítségével valóban képes a szolgáltatás járulékos kockázatainak nagymértékű csökkentésére vagy kiküszöbölésére, akkor az ezzel a plusszal ígért szolgáltatás lényegesebben értékesebb lehet, mint eddig bármely ismert tisztítás-technológiai szolgáltatás.

Mindezeknek megfelelően elkészítettük a szankciókkal kapcsolatos kérdéseinket is, ez a rendszer kiegészítője. Most, hogy már ismeri az illemtan-házirend 10 irányelvét, azok megsértésének kockázatait, és az ezekhez tartozó szankciókat, felmérhetjük, hogy ebből mi maradt meg, illetve mire kell figyelnie a jövőben.

9.1.3. Toborzás

Mint az előbbiekből kiderült, a mai értelemben vett takarító nem is olyan egyszerű ember. Első és nagyon nagy kérdőjel, hogy ha ma is úgy keresünk takarítót, mint 20 évvel ezelőtt akkor nem járunk-e tévúton. Ma már a toborzás sikere azon múlik, hogy a munkát kínáló szervezet mennyire vonzó a munkavállaló számára. A klasszikus takarító cégek ma még nem trendi munkahelyek, tehát a feladat adott lenne. Na de mit lehet ezzel kezdeni?

Tisztán kell látni, hogy a toborzás része annak a megújulásnak, aminek a kapui előtt most a szakma áll. Szó szerint áll, még nem lépett be rajta. Vagyis a munkaerőpiacon olyan emberek érhetőek el (erősen korlátozott létszámban), aki csak azért nem mennek el takarítani, mert a takarító cégek nem tudnak nekik elég értelmes munkát adni, nyilván ehhez mért juttatásokat

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

sem (vagy fordítva). Tovább megyek, még fejlődési perspektívát sem. Vagyis a takarító cégek komplexebb és értékesebb szolgáltatásokkal kellene, hogy megjelenjenek a piacon, hogy azokhoz megfelelő embereket találjanak.

Ma a takarítás egy szűk keretek közé szorított, sok esetben monoton, fizikai munka. Ki vágyik erre? A takarítás alacsony társadalmi presztízsű munka. Ki vágyik rá? Ha mindezekről el akarunk térni, már nem kínálhatjuk azt, amit 20 éve kínálunk, sem a megrendelőknek, sem a munkavállalóknak. A toborzás sikerét, tehát az határozza meg, hogy a cég mennyire képes megváltozni és mennyire van jelen azokban a „terekben”, ahol a potenciális munkavállalók mozognak. Az új terekben, mint a FACEBOOK pedig úgy kell „mozogni”, mint egy trendi cég, meg kell tudni, fogni a potenciális munkavállalót. Természetesen túl ezen, sokféle csatorna alkalmazható a saját rendezvényektől, a különböző eseményekhez való kapcsolódásig, ahol a cég meg tudja mutatni, hogy mi az az újdonság, amit feladatban kínálni tud az alkalmazottnak és érzékeltetheti is ennek a munkának az ellenértékét, netán presztízsét. Ebben a körben hatalmas szerepe lehet a szolgáltatásvezetőnek, nincs rá recept, gondolom, mindenki érzi, mi az, ami vonzó lehet egy munkahelyben. A toborzás ott fejeződik be, hogy a potenciális munkavállaló bejelentkezik.

9.1.4. Felvétel

Annak, hogy a szolgáltatásvezető veszi fel a jövőendő munkatársát meg van a maga pszichológiája. Amikor az új ember belép a szervezetbe, az első biztos pont a szolgáltatásvezető kell, hogy legyen. Ennek hatalmas a jelentősége az ember egész pályafutása alatt.

9.1.5. Posztra képzés és érzékenyítés

Már az elején fontos tisztázni egy fontos dolgot, a munkakör és a poszt nem ugyanaz. A poszt egyrészt szakmailag egy tétel, másrészt lehetnek egyéb szempontok is, amelyek nem szakmaiak, de rendkívül lényegesek az integráció szempontjából. A munkakör pedig a szakmai képzettségi szintnek megfelelő kompetencia halmaz. Tehát minden, amit elméletben tud és jól el is tud végezni, az az ő munkaköre. Azért felelős, hogy amilyen munkakörbe be van sorolva (mondjuk intézménytakarító) abban bármilyen tétel kapcsán tudjon helytállni. Ez a rendszer még nem forrott ki teljesen és a cégek nem használják ki az ebben rejlő belső motivációs lehetőségeket.

Már a könyv elején beszéltünk arról, hogy az állami rendszer háromféle végzettséget, tehát munkakört különböztet meg. A probléma ott van, hogy a takarító cégek ezt még nem alkalmazzák és mindenki egy negyedik körbe van besorolva, a szakképzetlenekhez. Ezért aztán várhatjuk, a megváltást, nem fog jönni. Az emberek először is értelmes munkára és másodszor megfelelő fizetésre vágnak. Hiába kritizáljuk a jelenlegi takarító állományt. A rendszernek át kell alakulnia ahhoz, hogy a munkavállalók is átértékelhessék azt. Tehát a posztra helyezés,

adott esetben feltételez egy képzettséget is, de most az átmeneti időben ezt okosan kellene csinálni. Az emberek szívesen fejlesztik magukat, ha látják ennek az értelmét. Ha egy cégnél megteremtjük a **karrier játszma** feltételeit, akkor az emberek biztos, hogy részt vesznek benne. Ha nem, elpuhulnak.

Tehát a képzettség idővel megszerezhető, csak legyen értelme. A sokat emlegetett struktúrálásnak itt van meg a jelentősége. Erősen hiszek abban és már példa is van rá, hogy az emberek képesek az önképzésre. Ha egy rátermett mentor vezeti, őket csodálatos dolgokat tudnak összehozni. Ha valaki tanulni akar, akkor ma szerintem van erre lehetőség. Akár belsőleg megszervezett rendszerben, akár hibrid rendszerben működhet. Ehhez mindenesetre a szolgáltatásvesztőnek felkészülnie kell lennie, hogy „fogadni” tudja az új tudást. Ezért a munkaszerezés, a szervezeten belüli posztok meghatározása és belső vagy külső képzés párhuzamosan kell, hogy folyjon. Továbbá rendkívül fontos, hogy a mindennapi munka képzés centrikus legyen, ez utóbbiban a szolgáltatásvezető rengeteget tud tenni. Különben az emberek elvesztik az érdeklődésüket és apátiába zuhannak vagy otthagyják a céget. A fluktuáció egyik meghatározó oka, az, hogy a dolgozó nem érzi, hogy egy folyamatosan fejlődő rendszernek a tagja, aki maga is személy szerint, szinte automatikusan fejlődik. A másik ok, ami szintén ide tartozik, hogyha egy másik cég azt mondja, amit hallani akar, akkor hajlamos azt elhinni. Később aztán kiderül, hogy tíz alkalomból, cseberből vederbe lépett, de hát akkor az már késő bánat neki is és a cégnek is. Ezért aztán a cégvezetés levonja a lehető legrosszabb következtetést, amit levonhat, hogy az emberekkel nem kell foglalkozni, úgyis csak jönnek, mennek. Nagyon fontos kérdés az is, hogy mennyire érzékeny a munkavállaló, abban a tekintetben, hogy pontosan látja és érzi a szükségleteket. A nagy fluktuáció miatt hatványozottan jelentkezik a probléma, mert az új emberek messze nem látják még ezeket a finom rezdüléseket és idejük sincs spontán módon ezeket látni, mert csak arra várnak, hogy mikor kapnak egy kedvezőbb ajánlatot és elmennek a cégtől.

Lehet-e egy ilyen munkavállalóval, a jövőben megvalósítani, az újszerű, komplex és az eddieknél sokkal értékesebb szolgáltatásokat? Van-e olyan szolgáltatásvezető, aki „fel tudja hozni” ezeket az embereket?

9.1.6. Posztra helyezés

Ha valaki egy post vagy egy tétel minden szempontjával tisztában van, akkor annak maradéktalan megvalósulásának felelősségét rá lehet bízni. Ilyenkor is működhet egy pályázati rendszer, ami azt jelenti, hogy a dolgozót nem központilag helyezik a posztra, hanem ő maga pályázik arra és motivációs levelet fogalmaz meg azzal kapcsolatban, hogy miért gondolja, hogy az a poszt megfelelő neki. Ezzel, bár a rendszer megvalósítása nem egyszerű és el is tér a mai gyakorlattól, de mégis megoldja a motiváció és a felelősség oly sokat áhított megvalósulását.

Ne felejtsük el, a több felelősség vagy hosszabb távra való célkitűzés realitásának hite, valójában egy felismerés, ami a „Cselekvési skálán” felfelé tolja az embert. Nekünk pedig olyan emberekre van szükségünk, akik legalább a HIVATÁSTUDAT szintjére eljutottak. Lehet, hogy most ez távolinak tűnik, de ha a posztra helyezés előtti validálást komolyan vesszük, ez előbb-utóbb megjelenik majd követelményként is. Nyilván ehhez, a foglalkoztatási kultúrának is erre a szintre kell emelkednie. Ez azt jelenti, hogy már nem tekinthetünk rabszolgaként az emberre.

9.1.7. A MUNKALAP és folyamata

A legmodernebb szemlélet szerint a munkaköri leírás, az adott ország képzési jegyzékében és annak mellékleteiben van leírva. Ha valaki ezt a szakmai szintet birtokolja, és ebben a munkakörben van alkalmazva, akkor joggal várható el, hogy ezzel elméletileg abszolút mértékben és készségben is legyen rendben. A takarítóiparban ezt a szintet még nem értük el, hiszen rengeteg a segédmunkás, de az is lehet, hogy ez rejtett emberek, rejtett célja. Azonban a fejlődés nem állítható meg. Ha az illető „birtokolja” a munkakörét (ez nem feltétlenül jelent végzettséget is), akkor a legfontosabb dokumentum a munkája kapcsán a **Munkalapja**.

A munkalapot minden cégnek saját magának kell megalkotni. E munkalap a cég előretolt bástyája, amely fontos arculati eleme a szervezetnek. Továbbá nem is csak az esztétika a legfontosabb kérdés, hanem a praktikum is. Ez alapozza majd meg a cég szakmaiságát. A munkalap egy oldalas kell, hogy legyen. A hátán szerepelhetnek olyan adatok, amelyek az ellenőrzés szempontjából nem lényegesek, viszont támpontot adnak a végrehajtónak, hogy mi a teendője. Ennek különösen a bevezetésnél lehet nagy jelentősége. A munkalap először is azonosítható, hogy milyen napra és létesítményre vonatkozik. Tartalmazza a végrehajtó tulajdonosának nevét. Nem utolsó sorban lehet jelentősége annak is, hogy szakmai szintje/végzettsége is szerepel a neve mellett. Vannak cégek, akik azt is feltüntetik, hogy az adott végzettséget mikor szerezte meg a szakember. Ha a név előnyomtatott, az sokkal profibb rendszer benyomását kelti, mintha, ha csak úgy ki lenne töltve (sokszor olvashatatlanul). Az előnyomtatott névvel ellátott munkalap, a felsőséget is sokkal jobban előtérbe hozza, hiszen a megrendelő pontosan látja kivel áll szemben. Nyilván erősíti a hitelességet, ha a takarítón kitűző is van, ami egyezik a munkalapon lévő névvel. Csak zárójelben jegyzem meg Amerikában például nincs kitűző, (az amolyan ideiglenes jelleget sugal) a dolgozó nevét ráhímzik a munkaruhájára.

A végrehajtó azonosítását követően, jön az érdemi tartalom. A 4 órás munkalap optimális esetben legalább 1 tételt tartalmaz, de nem többet háromnál. Szerepel rajta a tétel területi azonosítása és a tétel tartalma az eljárások vonatkozásában. Ez lehet szöveges, táblázatos, piktogramos, bármilyen, tartalmazhat mindenféle adatokat csak érthető legyen mindenki számára, hogy miként kell **értékelni** és hol kell **aláírni**.

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

A munkalapot minden esetben a feladat elvégzése után a végrehajtó aláírja, és mindig csak ez után értékelteti, a megadott értékelő/ellenőr személyek közül valakivel. Ez egy a megbízott és a megbízó által jóváhagyott lista, ami akár szerepelhet a munkalap hátoldalán. Olyan helyzet is előfordulhat, hogy a feladat elvégzése során megjelenik a területen valaki és igazolja magát, hogy ő egy ellenőr. A munkalap csak akkor számít értékeltnek, ha legalább két értékelés és aláírás van rajta. Az egyik lehet maga a dolgozó. A munkalap az értékelést követően nevet vált és innenől kezdve **BELSŐ TANUSÍTVÁNY** lesz a neve.

Miután az utolsó tételt is átvette a végrehajtó lefényképezi és elküldi egy megadott e-mail címre, az eredetit legalább 1 évig megőrzi. Mivel a munkalap tervezett időket is tartalmaz, annak érdekében, hogy a munka ütemezése ismert legyen azok számára is, akik a munkát csak annak a befejeződése után értékelhetik, a munkalap időbeosztásának betartása egy nélkülözhetetlen és kikerülhetetlen korlát. Ugyanakkor egy lehetőség is a takarító számára, hogy találkozzon a megrendelővel vagy annak megbízottjaival, esetleg saját cégének legfelső vezetőjével. Mindenki, aki az ellenőrzésben és értékelésben részt vesz, a Belső tanúsítványon teheti meg észrevételeit. Amit aztán a végrehajtó megoszt, ha digitális, vagy másolatot készít róla és megküldi a megadott címre. Az eredetit pedig saját belátása szerinti időre megőrzi. A Belső tanúsítványok rendszere dokumentáltan is megmutatja a valóságot. Ennek megfelelően a mindennapi munka során viszonylag sok olyan adat keletkezik, amely feldolgozásával és kiértékelésével, pontosan láthatjuk, hogy hol van még fejlesztési lehetőség az adott munkaterületen vagy a cégben. Ez a szolgáltatásvezető fejlesztési területe, ami, ha nem működik megfelelően, akkor törvényszerűen megkezdődik az erózió, a visszafejlődés.

9.1.8. Mérés, Fejlesztés és Tudástranszfer

A szakmunkás szinten már megismertük a tudásmérés skáláját -3 és +4 között. Ez a rendszer arra épül, hogy egy adott úgynevezett szabványos eljárás kapcsán valaki mennyire önálló és mennyire képes a fejlődésre, netán segítő feladatokat is el tud látni. Ez alapkérdés abból a szempontból, hogy valaki az adott munkakörben alkalmazható vagy nem. Persze ez nálunk megint csak elméletileg van így, aztán csodálkozunk, hogy miért ilyen alacsony a társadalmi presztizsünk. Hát azért, mert az egész szakmát, tisztelet a kivételnek sajnos egy „vak vezet világtalant” helyzet jellemzi.

Tehát ha lenne mérés, akkor annak az lenne a következménye, hogy eleinte finoman kényszerítené, később motiválná a dolgozókat a tudás megszerzésére. Nyilván van spontán tanulás is, viszont fontosak azok a keretrendszerek, amik segítségével a tapasztalatot jól értelmeznénk és helyes tapasztalati következtetésekre jutnánk.

Ha van rendszer, van hierarchia és vannak fejlesztési eszközök, ezért a munkavallók bevonása a rendszerbe így már nem már nem nehéz. Sokkal inkább csak az a probléma, hogy a szolgáltatásvezető látja-e egy tanuló szervezet előnyeit, a most helytel, közze működő szervezet között és van-e elég ereje, hogy egy átmeneti időszakban továbbra is végezze a „fölsleges” de nélkülözhetetlennek látszó feladatait és közben megkezdje a fejlesztést. Ez csak is a szolgáltatásvezető energiaháztartásán múlik. Ja, és még egy lényeges dolog, milyen szinten van a szolgáltatásvezető szakmailag?

Az szerintem már nagy előrelépés, hogy a szakirodalmat lapozgatjuk, de ennél sokkal többet kell tenni ahhoz, hogy a mocsárból kimásszunk. Erre ma már meg vannak a lehetőségek, csak a megfelelő döntést kell meghozni. A kitűzött célt pedig megvalósítani.

9.1.9. Csapatépítés

Csoport vagy csapat?

A kvázi (majdnem) csoport az, amikor a tagok közös tulajdonságokkal rendelkeznek (például mind jó takarítók). A tagok megkülönböztetett egységként tekintenek a csoportra, amennyiben tudomásuk van arról, hogy van/létezik ilyen csoport (akár még virtuálisan is, például az FB keretein belül). Ennek a közösségnek van valamilyen mértékű közös tudata és ez könnyen fokozható. Elvileg a virtuális vagy valós tagoknak azonos érdekei és céljai lehetnének, ha ezt valaki meg tudná fogalmazni... Ekkor a közös tudat kiteljesedhetne.

Erre az időszakra jellemzőek a Bruce Tuckman féle megközelítések, amikor a csoport termelési értéke a legalacsonyabb: **Alakulás; Viharzás**

Funkcionáló csoport, az igazinak tekintett csoport, amikor a célok világosok és a csoporttudat erős. A tagok szoros interakcióban vannak egymással és nagyon elkötelezettek abban, hogy közös céljaikat elérjék. Mindez többé-kevésbé spontánul zajlik, ha szerencsés a csoport.

Erre az időszakra jellemzőek a Bruce Tuckman féle megközelítések, amikor a csoport termelési értéke egy szinttel magasabbra lép: **Normázás**

A szervezett csoport, vagyis a csapat, amikor a világos célok és az erős csoporttudat mellett kialakulnak a cél elérést meghatározó együttműködési feltételek és viselkedési normák. A csapat annál inkább csapat, amilyen hosszú időre képes terveket megfogalmazni és magévá tenni. Ez azt is feltételezi, hogy a cél elérésének hosszú útján rendkívül fontos kérdés a tagok viselkedési mintája, ugyanis, ahogy a **Dodge** különleges autóiról ismert amerikai autómárka egykori szlogenje mondja „Mit ér a cél, ha az oda vezető út kényelmetlen?” Ezek a szabályok valójában a csapat etikai kódexét alkotják.

Erre az időszakra jellemzőek a Bruce Tuckman féle megközelítések, amikor a csoport termelési értéke még egy szinttel magasabbra lép: **Működés**

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

A fejlődési folyamat: Mindezeknek megfelelően, amíg a csoporttól eljutunk, a csapattig többféle stáció van. Ezt a különböző szakírók többféle módon értelmezik. Én itt most az egyszerűség és az értehetőség kedvéért négy fázist írok le:

A csapat kialakulásának/kialakításának I. fázisa: Mindegy, hogy a csapatot szándékosan hozták létre, vagy valamilyen időszerezés szülte spontánul a csapattá alakulás elő fázisa nem kerülhető ki. Ez a konfliktusok kezelésének kialakítandó a gyakorlatban is működő technikája. Ha ez nem sikerül, akkor a csoport túl sok érdeket kívánt egyben kezelni vagy a tagok még nem érettek meg az ilyen fajta együttműködésre. Egy munkahelyi csoport életében ez egy rendkívül veszélyes szakasz, mert egy pillanat alatt egekbe röpítheti a fluktuációt. Tehát az első fázisban egy konfliktusokon keresztül fejlődő bonyolult személyközi viszonyokkal rendelkező, bizonyos mértékig akár önfejlesztő, produktív csapat kellene, hogy kialakuljon. Ebben a legnagyobb támogatást a „D” típusú vezető tudja adni. Annak függvényében, hogy a csoporttagok milyen emberek, nem ritka az sem, hogy a „L” típusú vezetők is sikerrel járhatnak. Utóbbiak akkor szoktak megbukni, ha a konfliktusok nem oldódnak meg maguktól. Ugyanis a csoport fejlődése, növekedése, hasznossága és a szerepek spontán leosztása eredményezheti a konfliktusok feloldódását.

A csapat kialakulásának/kialakításának II. fázisa: Itt jön létre a csapattagok között az ismerkedés és a társas kapcsolatok. Tudatos tréningekkel fejleszteni lehet az együttműködési hajlandóságot és ezen keresztül az eredmények fokozását. Természetesen itt sem felejtendő el, hogy kik a tagság, milyen emberek ők. Fontos azonban, hogy ha ez nem egy baráti társaság vagy egy laza társadalmi szervezet, akkor ebben a fázisban szükség van egy „A” típusú vezetőre, aki céltudatosan viszi végig a csapatot egy megkérdőjelezhetetlen pályán.

A csapat kialakulásának/kialakításának III. fázisa: A csapat megszilárdul. Kialakulnak a dogmák azzal kapcsolatban, hogy miben vagyunk különbek más csapatoknál és hogy pontosan hol vannak a határok. Ebben a fázisban a legerősebb a csoporttudat és az együttműködési hajlandóság. Azonban ebben a szakaszban fontos, hogy az egyéniségek kezdjenek el kibontakozni és kezdődjön meg a csapat egy újabb szintre való emelése. Ebben a fázisban már egy „M” típusú vezetőre van leginkább szükség, aki képes felébreszteni a legmélyebb ösztönöket és ezeket jó irányba fordítani.

Természetesen van az említett negyedik fázis is, a csapat szétesése. Ez lehet vezetői hiba is, például ebben a fázisban sem az „L” típusú, sem pedig a „A” típusú vezetők nem tudnak sikeresek lenni, mert a tagok túllépnek rajtuk. Azonban az is lehet, hogy ez nem vezetői hiba, hanem az, hogy megszűnik vagy elmúlik az a konjunktúra, ami a csoportot életre hívta és nem tudnak azonosítani egy újabb körülményt és annak megfelelő célt, amivel a többség egyetértene.

9. FEJEZET: HUMÁN ERŐFORRÁS

A csapatépítést mindhárom fázisában más és más taktika szerint kell kidolgozni.. Mint az előbbiekben láttuk az sem mindegy, hogy milyen attitűd jellemző az éppen aktuális vezetőre. Azonban vannak olyan általános folyamatok, amelyeket mindhárom esetben kell alkalmazni és rendkívül fontosak, mert mind három esetben vannak új belépők. Ha egy szervezet életében elérkezik az az éves időszak, amikor már senki sem akar csatlakozni hozzá, akkor a szervezet a IV. fázisba lépett.

Ha viszont vannak új jelentkezők, akkor van még remény. Nem mindegy, hogy az új tag a csoport melyik szakaszában csatlakozik, és hosszan lehetne elemezni, hogy milyen felismerési és motivációs különbségek lehetnek, de most nézzük a sztenderd eljárást, amelyiket minden fázisban alkalmazni kell:

- Az új tag hivatalos és formális fogadása a legmagasabb szinten. Megegyezés az alap realitásokba.
- Beavatási/felavatási/integrálási szertartás. Közös jelképek átadása/használatba adása.
- Nagy beszélgetések a jövőképről. Az eredmények megítélgetésének lehetőségei (eredményesség, de hatékonyság is). Részvétel ösztönzése. Formális és informális programok. Az új ideológiák kibontakozása és megszilárdulása.
- Általános és aktuális célok. Rendelkezésre álló „sztenderd” eszközökről. Vállalható részfeladatok vagy projektek és a „Pályázatok” fogadása.
- Csapatélet és közös termelés. Formális programok.
- Új vezetők választása

A tanfolyam során ezzel kapcsolatban is van egy jó kis tréning is, melynek célja, mindezek készségi szintre való hozása és felismerések keltése, illetve fordítva is.

10. Fejezet: MEBIR

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A munkavédelmi-, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása, dokumentálása.</i>
A tananyagegység célja:	A munkavédelmi-, biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazásának, dokumentálásának elsajátítása a tisztítástechnológiai iparban.
Készségek és képességek:	A jogszabályoknak, minőségbiztosítási elveknek megfelelő dokumentációt vezet. A munkavédelmi-, biztonságtechnikai-, tűz- és környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása mellett. Gondoskodik a munka- baleset és tűzvédelmi szabályzatok, intézkedések, környezetvédelmi előírások megismertetéséről, betartásáról és betartatásáról. Baleset esetén intézkedik a veszély elhárításáról, szükség esetén szakszerű elsősegélyt nyújtani.
Ismeretek:	Tisztában van a munka- és balesetvédelmi-, tűzvédelmi- és környezetvédelmi- előírásokkal, elsősegély nyújtási szabályokkal.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	Higgadtan intézkedik baleset, veszélyhelyzet, káresemény esetén. Törekszik a környezetvédelmi előírások betartására.
Önállóság és felelősség mértéke:	Önállóan dönt a megfelelő munkavédelmi feltételek megszervezéséről, a szükséges védőeszközök alkalmazásáról és azok ellenőrzéséről.
A tananyagegység tematikai egységei:	A munkavédelmi-, biztonságtechnikai, tűz- és környezetvédelmi előírások alkalmazása, dokumentálása.

10.1. ERGONOMIA ÉS MUNKAVÉDELEM

A mester figyelme nem csak arra kell, hogy kiterjedjen, hogy a munkaterületen ne legyenek munkabalesetek, hanem arra is, hogy a takarítók olyan módon használják a kézi eszközöket, gépeket és nem utolsó sorban a kezelőszereket, hogy azok hosszútávon se okozzanak munkahelyi ártalmakat.

Ilyen értelemben a mesternek követni kell, a hatályos törvények előírásait, ugyanakkor nagyon fontos, hogy munkatársai körében felvilágosító tevékenységet is folytasson és a munkavédelem ne unalmas és szükséges rossz, illetve fölöslegesnek tekintett adminisztráció legyen, hanem egy olyan tevékenység, amely párhuzamosan halad a mindennapi munkával és legnagyobb jelentősége abban áll, hogy az állomány biztonságos és egészséges környezetben dolgozhasson.

10. FEJEZET: MEBIR

Az ergonómia ezen belül is kiemelkedik, hiszen a rendkívül fontos, hogy a dolgozók folyamatos támogatást kapjanak abban, hogy minden féle szempontból, az egészségüket nem károsítva helyesen használják az eszközöket.

10.2 TŰZVÉDELEM

A takarító személyzet az esetek döntő többségében a megrendelő területén dolgozik. Ezekon a területeken sajátos tűz- és robbanás veszélyek lehetnek. Alapvető szempont, hogy a takarító személyzet ebből a megközelítésből is 100%-ban integrálódjon a helyi munkaközösségbe, annak szerves része legyen és azok tűzvédelmi tevékenységeibe bekapcsolódjon.

A mesternek ezen kívül tisztában kell lenni a helyi tűzvédelmi tervekkel és a területspecifikus adminisztrációs és dokumentálási kötelezettségekkel.

10.3 KÖRNYEZETVÉDELEM

A takarítási tevékenységek klasszikus értelemben lehetnek környezetterhelőek, de ugyanakkor ma már megvan minden lehetőség arra, hogy a olyan tartós, javítható és gazdaságosan üzemeltethető eszközöket használjuk és olyan kezelőszerekkel végezzük a takarítást amelyeknek minimális a hatása a környezetre. (Lásd még a 10. Fejezetet)

10.4 ELSŐSEGÉLY

Elsősegélyt nyújtani annyit tesz, hogy legjobb tudásunkkal megfelelő segítséget nyújtunk a bajbajutott embertársainak mindaddig, amíg a káreseményt meg nem szüntetjük, vagy ameddig egy magasabb szintű egység át nem veszi az ellátást.

11. Fejezet: Környezetbarát szolgáltatás

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A környezetterhelés csökkentése az eredeti állapotok megőrzése, az energiafelhasználás, a szennyvízkezelés és a szelektív hulladékgyűjtés.</i>
A tananyagegység célja:	A környezetterhelés csökkentése az eredeti állapotok megőrzése, az energiafelhasználás, a szennyvízkezelés és a szelektív hulladékgyűjtés alkalmazásának elsajátítása a tisztítás-technológiai iparban.
Készségek és képességek:	Képes a szolgáltatás során a környezetterhelést csökkenteni, az eredeti állapotot megőrizni, az energiafelhasználást csökkenteni, a szennyvízkezelést és a szelektív hulladékgyűjtést előírás szerint végezni.
Ismeretek:	Tisztában van a környezetterhelés csökkentésének fogalmával, a gazdaságos energiafelhasználással, ismeri a szennyvízkezelés és a szelektív hulladékgyűjtésre vonatkozó módszereket.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	A munka végzés során figyelembe veszi a környezettudatosság, gazdaságosság, energiatakarékosság szempontjait.
Önállóság és felelősség mértéke:	Az előírásokat és szabályokat betartja, felelősséget érez a fenntarthatóságért.
A tananyagegység tematikai egységei:	A környezetterhelés csökkentésére, az eredeti állapotok megőrzésére, az energiafelhasználásra, a szennyvízkezelésre és a szelektív hulladékgyűjtésre tett intézkedések módszerei.

11.1 A SZEKTORSPECIFIKUS KIBOCSÁTÁSOK SZABÁLYOZÁSA

11.1.1 Bevezető

A környezetbarát szolgáltatás, aminek a minősítés jogi alapja a 29/1997. (VIII. 29) KTM rendelet. A minősítő eljárás lefolytatására a **Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft** az illetékes. Fontos szempont, hogy a „Környezetbarát szolgáltatás” védjegy használati szerződés nem a takarítást végző szolgáltatóra vonatkozik, hanem egyes konkrét szerződések alapján végzett olyan szolgáltatásokra, amelyek megfelelnek a KT-16 (mikroszálás textíliákkal végzett rendszeres takarítás) és KT-64 követelmény (Környezetbarát szolgáltatás) előírásának.

Mindkét követelményrendszer vonatkozásában a tisztítás-technológiai szolgáltatás környezetbarát volta alapvetően a következő szempontok szerint határozható meg:

11. FEJEZET: KÖRNYEZETBARÁT SZOLGÁLTATÁS

A „kezelt” felületek és tárgyak állagukat és funkciójukat hosszú ideig megőrzik, ez köszönhetően annak, hogy érvényesül az az elv, hogy „a lehető leggyakrabban beavatkozni, a legszelídebb módszerrel”, meg az is, amit a Gyémánt szabályok is megfogalmaznak, hogy a II. aranylépésben „a legenyhébb vegyi hatástól, indulunk a drasztikus felé”,

Épület specifikus és környezetbarát takarítási tervet alkalmaznak, ami ma még nem jellemző, de ennek a könyvnek is többek között az a célja, hogy a szerződés szakmai mellékleteként ott legyen a FŐTÁBLA, ami tartalmazza a szerződés összes műszaki paraméterét, és ami kapcsán lehet párbeszédet folytatni a megrendelővel, a szolgáltatások optimalizálása kapcsán,

A lehető legkevesebb vizet és tisztítószeret használnak, mint alapvető szakmai irányelv, hogy a feladatokat amennyiben lehet, csak és kizárólag az I. számú aranylépés alkalmazásával valósítsák meg. Ez alapvetően a takarítás klasszikus eljárásain kívül érinti a kellősítéseket is. Ezen belül a különböző tendenciák figyelése, értékelése, mert például a változó világunkban ezelőtt 20 évvel a nyirkos feltörlés kifejezetten korszerű eljárásnak számított, míg ma úgy néz ki, hogy rövid időn belül az impregnált törlés különböző fajtái ki fogják szorítani a szakmai köztudatból. Vagy például a súroló automaták világában lejátszódó változások is (rezgőfejek, bolygó forgás, nagyfordulat stb.), gyökeres átalakulást jeleznek előre a tizedére csökkenő vízfelhasználástól, a száraz eljárásokig,

A szolgáltatáshoz felhasznált tisztítószer meghatározott része környezetbarát, nyilván nem minden feladat oldatható meg szárazon vagy kevés, vagy valamilyen kezelt (ioncserélt, tisztított, elektromosan szétválasztott vagy aktivált) vízzel, néha tisztítószereket is kell alkalmazni. Azonban egyáltalán nem mindegy, hogy milyeneket. A követelmény elvárása az, hogy ezek a kezelőszerek többségében környezetbarát szerek legyenek. Természetesen a környezetbarát szereknél is érvényes, hogy az optimális hígításban használjuk és az előírt mennyiségben (oldatnormák). Továbbá visszautalva a c) pontra, a csökkenő oldatnormák is meghatározóak lehetnek a tisztítószer fogyasztás szempontjából.

Fertőtlenítőszer csak indokolt esetben és előírt helyeken használ, nagyon izgalmas terület. A biocid készítmények ugye nem tekinthetőek környezetbarátnak, bár ez is elsősorban felhasználási kérdés is, hiszen van már olyan anyag (különlegesen tiszta klór-dioxid), amelyekkel megvalósítható az úgynevezett „spot fertőtlenítés”, vagyis a fertőtlenítő hatás, csak a kezelt felületen valósul meg és ezt követően a hatóanyag elillan. Környezeti terhelést nem okoz.

A felhasználás során előnyben részesíti a környezetbarát papírárut, értelemszerűen a mellék-helyiségekben felhasznált kéztörlő és WC papírokra való figyelem egy rendkívül fontos kérdés. Itt mindig előjön az örökös vita is, hogy mi a legpraktikusabb vagy inkább barátja a környezetnek, a levegős szárítás, textiltörlő vagy papírtörlő? Továbbá izgalmas kérdés a mellék-helyiségek szervezése, mert itt is lehetséges, hogy vannak káros/fontos szokások (DrySec),

11. FEJEZET: KÖRNYEZETBARÁT SZOLGÁLTATÁS

amelyek kiszűrhetőek lennének és csökkenne, mint a papírfogyasztás, mint pedig a vízfogyasztás. Természetesen itt a létesítménygazdálkodóval való együttműködésben fontos kérdés, hogy a mellékhelyiségekben használt vízmennyiséget, vagy amit a takarító használ azt mérik-e? Mert, hogy ezek mind összefüggenek.

A szolgáltatáshoz kapcsolódó szállításhoz és a takarításra használt gépek megválasztásánál törekszik az energiatakarékosságra, a jövő nem csak a gépekben rejlik, hanem azok megválasztásában is. A használati és a szállítási ergonómia igen sokrétű kérdéseket nyit meg. Hiszen egy teherautóban tökéletesen szállítható gépet egy személyautóba már körülményesebb bepakolni és a valószínűség az, hogy a takarítócégek 95%-a mikro vállalkozás.

A szolgáltatásra használt textilanyagok döntő hányadban mikroszálas termékek. A mikroszálas termékek beszerzési árai, ma már ott tartanak, hogy gazdasági szempontból is, nem csak környezetbarát szempontból indokolt a használatuk. Sajnos ezt még nem mindenki tudja és sajnos azt sem, hogy ezek a textiliák tiszta vízzel működnek.

A tevékenységéből adódó hulladék minimalizálására törekszik, csatlakozik az előző részhez is, de általában is egy fontos szempont. Ezt a pontot tágan kell értelmezni, ide tartozik minden, ami hulladékot generál, a nem túl tartós kézi eszköztől, a nem megfelelően karbantartott vagy hosszú ideig nem üzemeltethető gépekig.

A szolgáltatás során összegyűjtött hulladékot szelektíven gyűjti, újabb szempont, amiért szükség van a szoros létesítménygazda és szolgáltató együttműködésre. A szelektív gyűjtés mekkora területre terjed ki?

Rendszeres oktatással és képzéssel eléri, hogy jól képzett, felkészült munkaerőt alkalmaz. Kedvenc témám, gondolom, hogy itt most sokat nem kell vele foglalkozni. Alapvető szempont, hogy legyen egy képzési/fejlesztési stratégia és egy objektív visszaigazolási rendszer, ami végső soron a fejlesztést működésben tartja.

Mindezen kritériumok megvalósulásának igazolására a szervezetnek be kell vezetnie egy olyan dokumentációs rendszert, amely segítségével igazolni tudja, hogy a meghatározott kötelező követelményeket teljesíti, illetve azt is, hogy a szabadon választott követelményeket milyen mértékben teljesíti. Ha ez más területeken is rendelkezésre áll, akkor a cégnek könnyű dolga van. A későbbiekben ismertetett FŐTÁBLA rendszer erre alkalmas, tehát nincs szükség valamilyen új specifikus rendszerre.

11.1.1 KT64 konkrét követelményei

A hatályos szabályozás szerint a KÖRNYEZETBARÁT SZOLGÁLTATÁS védjegy megszerzésére egy meghatározott követelményrendszer teljesítésével van mód.

11. FEJEZET: KÖRNYEZETBARÁT SZOLGÁLTATÁS

Környezeti irányítás	Írásos útmutatók és működési eljárások a takarítási folyamatokra, a tisztítószeres használatára, a tisztítószeres tárolására, kézi és gépi eszközök használatára és karbantartására, oktatási képzési programokra és a szolgáltatás ellenőrzési folyamataira.
Környezeti irányítás	Épületspecifikus takarítási terv, amelyben meg kell határozni a szokásos tisztítási eljárásoknak, az időszakonkénti munkáknak, a berendezések üzemeltetésének és karbantartásának módozatait, a takarítási műveletek minimálisan szükséges gyakoriságát, illetve a takarítási ellenőrzések ütemezését.
Tisztítószeres	A felhasznált ökocímkes tisztítószeres térfogatarányának nagyobbak kell lennie 35%-nál. Az ökocímkesével nem minősített tisztítószeres sem tartalmazhatnak bizonyos veszélyes anyagokat (pl. mikro-műanyagokat, foszfátokat, EDTA-t, triklozánt és formaldehidet), továbbá nem lehetnek mérgezőek, légzőszervi vagy bőrszenzibilizáló, rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatásúak, illetve környezetre veszélyesek. Pontokat lehet kapni a koncentrált tisztítószeres alkalmazásáért és a határértéknél kisebb mértékű tisztítószeres felhasználásáért.
Ökocímkes termékek	A szolgáltatás keretében kihelyezett papírtermékeknek az ökocímkes termékek arányának el kell érnie a 80%-ot. Pontok járnak az ökocímkes tisztítószeres és papírtermékek határérték feletti arányáért, illetve a további ökocímkes termékek használatáért.
Mikroszálas kendők	A szolgáltatáshoz legalább 50%-ban mikroszálas textíliákat (pl. törölkendőket, felmosófejeket) kell használni.
Energiatakarékosság	Pontokat lehet kapni az energiatakarékos porszívókért és mosógépekért.
Szállítás	A szolgáltatáshoz legalább Euro 4-es motorral rendelkező járművet lehet használni. Pontok járnak az alacsony kibocsátású járművek magas arányáért és az üzemanyagfogyasztás csökkentő közlekedési tervért.
Hulladék	A megbízónál keletkező hulladékokat szelektíven kell gyűjteni, és további pontokat lehet kapni a szolgáltató ingatlanában keletkező hulladék szelektív gyűjtéséért.

11. FEJEZET: KÖRNYEZETBARÁT SZOLGÁLTATÁS

Biztonság	A szolgáltatás helyszínén, a megrendelőnél és a szolgáltatónál elérhetővé kell tenni az alkalmazott tisztítószer magyar nyelvű biztonsági adatlapjait, a dolgozókat pedig megfelelő munkavédelmi eszközökkel kell ellátni.
Oktatás, képzés	A szolgáltató bevezető oktatást, épületspecifikus oktatást, valamint évente továbbképzést kell nyújtson az alkalmazottainak.

12. Fejezet: Piaci környezet

A tananyag egység részletes megnevezése:	<i>A vállalkozás megalapításához és sikeres működtetéséhez szükséges aktuális adó-, jogi-, munkaügyi-, etikai- és higiéniai- szabályok.</i>
A tananyag egység célja:	Megfelelő vállalkozás alapításához működtetéséhez szükséges ismeretek elsajátítása a tisztítástechnológiai iparban történő alkalmazásához.
Készségek és képességek:	Képes megalakítani és sikeresen működtetni a vállalkozását a mindig aktuális adó-, jogi-, munkaügyi, etikai- és higiéniai-szabályok alapján. Képes azokat betartani és betartatni.
Ismeretek:	Teljes mértékben ismeri a Tisztítástechnológiai szakmával összefüggő munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi-, higiéniai-, valamint adó- és jogi követelményeket. Ismeri a megfelelő munkakörnyezet ergonomiai szempontjait. Ismeri a reklámozási módszereket és a kommunikációs csatornákat.
Elvárt viselkedés módok és attitűdök:	Etikusan viselkedik. Keresi azokat a megoldásokat, amik segítségével a legértékesebb szolgáltatások tudja előállítani, a lehető leghatékonyabb módon. Ennek megfelelően inkább a minőségben versenyzik, mint az árban.
Önállóság és felelősség mértéke:	Többszempontú, körültekintő mérlegeléssel dönt a legkedvezőbb vállalkozási forma kiválasztásáról. Erkölcsi, etikai felelősséget vállal a munka-, tűz-, baleset- és környezetvédelmi-, higiéniai-, valamint adó- és jogi követelmények betartásáért és betartásáért. Alkalmazottjait felelősségteljesen, karriertervezéssel és egyéb módokon motiválja, képezi.
A tananyag egység tematikai egységei:	A vállalkozás megalapításához és sikeres működtetéséhez szükséges aktuális adó-, jogi-, munkaügyi-, etikai-, és higiéniai- szabályok ismerete és alkalmazása. A takarítási piac. Marketing. Jogszabályi környezet

12.1 A TAKARÍTÁSI PIAC

12.1.1 Bevezető

Általános vélekedés, hogy a tisztaság igen komoly társadalmi igény. Azonban a 2020 – 2022 közötti pandémiás időszak megmutatta, hogy a társadalom a tisztaság alatt nem pontosan azt érti, mint mi szakemberek. A társadalom szemében a tisztaság sokkal inkább a vegyszeres fertőtlenítést jelent, mint a tisztaságot. Tehát a társadalom inkább úgy képzei el a tisztaságot,

12. FEJEZET: PIACI KÖRNYEZET

hogy a fertőtlenítőszeresek valahogy semlegesítenek minden ártalmat és nem úgy, hogy a felületen nincs oda nem való és ott valamilyen kockázatot jelentő anyag. Ez tehát a takarító szektor egyik azonosított problémája, amivel valamit kezdeni kell. Ez részben felvilágosítás és meg kell találni azokat a módszereket, amik meggyőzik az embereket, hogy mi a helyes szakmai megoldás.

12.1.2 A felvevő piac


A takarítási szolgáltatásoknak két markánsan elkülönülő piaca van. Az egyik piac a háztartások piaca, ahol a háziasszonyok munkáját segítve nem csak a takarító vállalkozások tevékenykednek, hanem magánemberek is. Ezen munkák kisebb része napi takarítás (bejárónő) és a nagyobb része nagytakarítási szolgáltatás.

Azok az idők, amikor a bejárónők cselédek voltak és munkájuk iránt napi 16 órányi igény volt, nagy valószínűséggel nem jönnek vissza. Egyrészt azért, mert a mai bejárónők hatékonyabbak mint 100 évvel ezelőtt a cselédek voltak, másrészt talán azért is, mert egy ilyen szolgáltatási szintet csak a nagyon gazdagok tudnák megfizetni.

A piac másik része az intézményi piac. Itt tevékenykedik a takarítócégek nagyrésze. Nem tudjuk, hogy az arányok miként oszlanak meg, de feltételezzük, hogy ez a piac nagyobb hányada. Ezen a piacon különböző szegmensekben (Vendéglátás, Ipar, Egészségügy, irodák) van napi takarítás, ami feltételezhetően az esetek kisebb részében átalánydíjas, vagyis tartalmazza a nagytakarítások díját is és nagyrészt napi takarítás és a nagytakarítás külön van kezelve.

IDŐSZAK	ÖSSZES CÉG	Σ ÉVES NETTÓ ÁRBEVÉTEL (MILLIÓ HUF)
2017. Év	4 823 db	189 461 millió HUF
2018. Év	4 796 db	213 959 millió HUF
2019. Év	4 765 db	235 246 millió HUF
2020. Év	4 857 db	233 846 millió HUF
2021. Év	4 984 db	237 070 millió HUF


Utolsó frissítés: 2022-10-15 08:16:32




25. ábra Takarító cégek 2017 - 2021 (Forrás: nct)


12. FEJEZET: PIACI KÖRNYEZET

A piac mértéke, az elérhető adatok alapján 2021-ben **237 milliárd Forint** volt és ez majdnem 5 000 cég együttes termelési értéke. Ez 2017-ben még csak 189,4 milliárd Forint volt. A statisztikából az is kiderül, hogy a pandémia javította a helyzetet, hanem éppen megtörte a növekedést.

IDŐSZAK	ÖSSZES CÉG	CÉGALAPÍTÁSOK SZÁMA (DB)
2017. Év	4 823 db	316 db
2018. Év	4 796 db	376 db
2019. Év	4 765 db	376 db
2020. Év	4 857 db	454 db
2021. Év	4 984 db	474 db
2022. Év 	5 164 db	388 db

Utolsó frissítés: 2022-10-15 08:16:32

 Nem lezárt időszak.



26. ábra Takarító vállalkozások alapítása 2017 - 2022 (Forrás: nct)

Érdekes adat az is, hogy a vállalkozók mennyire félrevezetik magukat, a számok pontosan mutatják, hogy miközben az előző években a cégek számának csökkenése volt tapasztalható, a pandémia kapcsán a 20-as és 21-es évben majd 1 000 új takarító vállalkozást alapítottak egy recesszióba hajló piacra. Ez ugye azt is jelenti, hogy a piac közel 20%-a kezdő, annak minden előnyével és hátrányával.


12.1.3 A munkaerőpiac

A rendszerváltás időszakában a munkaerőpiac egy speciális helyzetbe került. A rendszerváltás óriási munkanélküliséget eredményezett (közel 8,5%) és relatíve jó helyzetbe került bárki, akinek a leghalványabb elképzelése is volt arról, hogy mit kezd magával. Ezek voltak a korabeli vállalkozók. Ezzel szemben a munkaerőpiac szereplői csak vártak és lebénulva álmodtak arról, hogy majd jön valaki és megkínálja őket egy „nyugati” bérrel.


Eközben kevesen voltak azok, akik árgus szemmel vizsgálták volna, hogy mire van szükség a világban, vagy kis hazában, milyen tudásra van szükségem, hogy részese legyek a munkaerőpiaci versenynek és ami talán a legfontosabb, azaz, hogy miként fejleszthetném magam arra a szintre, hogy már olyan értékes személy legyek, aki aztán megérdemli a vágyott fizetést. Továbbá a „vállalkozók” kevesen voltak és még kevesebben voltak, akik rátermettek voltak és hosszabb távon is fenn tudták tartani a vállalkozásaikat. Ez alapvetően azt eredményezte, hogy az új rendszer lassan fejlődött, és lassan szívta fel a munkanélkülieket.


12. FEJEZET: PIACI KÖRNYEZET

Mindezeknek megfelelően a munkaerőpiac alapvetően úgy működött, hogy azt mutatta, hogy korlátlan mennyiségben tartalmaz olyan embereket, akik alkalmasak a takarításra (vagy csak takarításra alkalmasak) és megfizethetőek, vagyis akiket a szabályozatlan és alacsony szinten megszervezett és semmi érdekérvényesítő képességgel sem rendelkező takarító szektor meg is tud fizetni.

IDŐSZAK	ÖSSZES CÉG	Σ ALKALMAZOTTI LÉTSZÁM ÉV VÉGÉN (FŐ)
2017. Év	4 823 db	43 184 fő
2018. Év	4 796 db	46 953 fő
2019. Év	4 765 db	47 921 fő
2020. Év	4 857 db	42 733 fő
2021. Év	4 984 db	37 933 fő
2022. Év 	5 164 db	36 819 fő

Utolsó frissítés: 2022-10-15 08:16:32

 Nem lezárt időszak.



27. ábra Takarító alkalmazotti létszám 2017 – 2022 (Forrás: ntc)

A pandémia munkaerőpiacon is változásokat hozott. A 2021-es év végére körülbelül 10 000 takarító tűnt el a munkaerőpiacról, legalábbis a statisztikából. A statisztikai számokra a szakértőknek is csak egy válasza van, hogy mindez nem lehet igaz, de mi van, ha mégis?

12.1.4 A jogszabályi környezet

A takarítási szolgáltatások, mint szakma Magyarországon abszolút értelemben nem szabályozott. A jelenlegi szabályozás csak addig terjed, amíg egy vállalkozást általánosan szabályoznak. Ez alól egy kivétel van és ez az egészségügyi intézmények fertőtlenítő takarítására vonatkozó szabályozás. Ennek alapja „A fertőző betegségek és járványok megelőzése érdekében szükséges járványügyi intézkedésekről” szóló 18/1998. (VII. 3.) NM rendelet. Ennek alapján adja ki az OEK a „Tájékoztató a fertőtlenítésről” című könyvet, mely ilyen szempontból több mint egy szakirodalom. Másik fontos szempont, hogy az utolsó kiadása 2012-ben volt, vagyis éppen 10 éve.

Természetesen ezen szabályozás felülvizsgálata mellett jó lehetne egy kifejezetten a takarítást szabályozó rendszer is, ami a takarítást mint átfogó és szinte minden szakterületen önálló szaktudományként jelenlévő szolgáltatást szabályozná.

12.1.5 A technológia

Magyarországon valamilyen szintű kezelőszer fejlesztés van és vannak komoly gyártói kapacitások is. Nem ismerjük a statisztikákat, de talán nem lövünk mellé azzal, hogy a takarítószer piac a külföldi gyártók importőrei uralják. Ebben az értelemben a szakmai információknak is alapvetően a külföldi gyártók a forrásai. Ugyanez a helyzet a gépek és kézi eszközök tekintetében.

A technológiák fejlődése az utóbbi 10 évben elég jelentős volt. Különböző tendenciák jelentek meg és ezek közül nem mindegyik bizonyult életképesnek, de az pontosan látszik, hogy a világ a **mechanikus hatás fokozása** irányába halad (mikroszálas kendők, gyémánt pad-ek, melamin pad-ek) és a **klasszikus tenzidalapú kezelőszeres folyamatos visszaszorulása** figyelhető meg. Ugyanakkor a kémiai megközelítések is folyamatosan változnak és valószínű, hogy a jövőben megmaradó tisztítószeres egészen mások lesznek majd, mind amiket ma ismerünk. Komoly előretörésben vannak a **fermentálással előállított tisztítószeres** és ezek a változások erős hatással lesznek a szolgáltatások koncepcióira is.

Külön említést érdemelnek a kisméretű, egyes megközelítések szerint a személyi súrolóautomaták, amelyek nem titkolt célja, hogy teljesen mértékben kivezessék a kézi eszközöket a professzionális takarító iparból és a napi takarító hatékonyságát legalább a duplájára emeljék.

Fontos elem a jövő technikáinak változásában, a robotok megjelenése is, amik várhatóan majd átrendezik a létszámszükséglet mellett a képzettségi szükségleteket is. Egyelőre ebben a tekintetben az „út” elején járunk, de már most látszik, hogy a jövőben teljesen újra kell gondolni a szolgáltatások szervezését és a digitalizáltság is, még nagyobb szerepet fog ebben képviselni. Ugyanakkor, az egyre inkább uralkodó narratíva, a robotok és emberek munkamegosztása is egy olyan kihívás, ami egyelőre még sok fehér foltot vetít előre.

12.2 MARKETING

12.2.1 Üzletpolitika

A szervezetek üzleti politikáját meghatározza, de úgy is mondhatni, hogy béklyóba köti néhány adottság, körülmény és gondolkodás. Az adottság az, hogy a vegytiszta kapitalista gondolkodás nincs jelen. Ezt tetőzi az is, hogy nyilvánvalóan iszonyú nehéz kapitalistaként gondolkodni, ha az ember nem rendelkezik, azzal az erőforrással, ami a kapitalizmus alapja tőkével. Ezért aztán a piacon nem jellemzőek a befektetések annak érdekében, hogy egy szervezet újszerű, más megközelítésű, innovatív vagy éppen hatékonyabb szolgáltatásokkal jelenjen meg a piacon.

12. FEJEZET: PIACI KÖRNYEZET

Mindez aztán olyan piaci környezet teremtett, hogy a cégek elsősorban az árverseny részesítik előnyben és nem a minőséget. Utóbbi kapcsán az is egy komoly kihívás, hogy ennek érdekében olyan szabályokat kéne alkotni, ami lehetővé tennék a különböző szakmai minőségi kategóriák közti és az azokon belüli versenyt.

12.2.2 Versenypolitika

A versenypolitika alapja, korlátja és lehetősége a fizetőképes kereslet. A fizetőképes kereslet első hallásra talán azt jelenti, hogy a piacnak van pénze, de valójában nem ez a lényege, hanem sokkal inkább az, hogy a piacnak van-e szándéka vásárolni az adott termékből, vagy termék típusból és ami ezen kívül fontos és meghatározó az az, hogy mekkora ez a bizonyos piac.

A fizetőképes kereslet tágabb értelemben azt jelenti, hogy egy viszonylag nagy közönség prioritásai között ott szerepel, hogy egy bizonyos terméket megszerezzen és ne csak megszerezze, hanem azt a szintet, azt a kategóriát szerezzék meg, amiről azt gondolja, hogy őt kifejezi. Sőt tovább is mehetünk ezen a vonalon és azt mondhatjuk, hogy a fizetőképes kereslet elkötelezett abban, hogy kategóriájában a legjobb terméket szerezzék meg. Ebben az értelemben az árnak csak annyi a szerepe, hogy az ár-érték arány megállapításban vegyen részt és nem az, hogy korlátozza a vásárlási döntéseket!

Fontos lenne mindjárt az elején eloszlatni egy mítoszt. A világ nem úgy szerveződik, hogy vannak vágyott és nem vágyott termékek, hanem sokkal inkább úgy, hogy a gyártók a termékeik funkcióin túl is igyekeznek hatni a potenciális vásárlókra és fejlesztik őket annak érdekében, hogy ébredjen vágy bennük és legyen a tarsolyukban elég ismeret ahhoz, hogy az a bizonyos ár-érték arányt meg tudják határozni.

Ugyanakkor azt se feledjük, hogy az ár-érték arány önmagában nem mond semmit, hogyha nem egy kategórián belül vizsgáljuk őket. Tehát a Mercedes AMG ár-érték aránya pontosan annyi, mint a Dacia Duster aránya, tehát ezzel nem tudunk előre lépni. Ez csak abban az esetben releváns, ha egy kategóriába tartozó termékeket vizsgálunk, mondjuk a prémium kategóriás limuzinokat vagy a terepjárókat. Mert a kulcskérdés elsősorban az, hogy milyen tartamú és azon belül szintű igényeink vannak.

Tehát egy kínálati piac olyan, mint a fizetőképes kereslet.

Ha egy termék iránt nincs fizetőképes kereslet, akkor azon a piacon csak és kizárólag árverseny van. A megrendelők úgy gondolják szükségük van az adott termékre, de ez nem kardinális kérdés az életükben. Egy létesítménygazda életében a takarítás egy feladat, amit ki kell pipálni, hogy kész megvan. A megrendelői nem értenek a témához, nem is nagyon érdekli őket. Van egy igény szintjük és ahhoz képest elfogadják, vagy elítélik az eredményeket, a szolgáltatót és mindenkit, aki ebben érintett. Tehát a dolog egy kicsit olyan mintha lenne egy

12. FEJEZET: PIACI KÖRNYEZET

lék a hajónkon, azt nem foltozzuk be, nem javítjuk, hanem inkább úgy ügyeskedünk, hogy a víz ne folyjon be rajta.

Ezzel el is értünk a dolog lényegéhez, kinek a hibája az, hogy a takarítás iránt nincs fizetőképes kereslet?

Hát, ez jó kérdés. Sajnos erre a válasz az, hogy ezért csakis maga a szektor a hibás. Azonban azt, hogy ezt jól megértsük, ehhez nem elég egy cégvezetőnek a szándéka, ehhez egy szektor szintű szándék kell és ez a felismerés még nem következett be a MAGYAR TAKARÍTÓI piacon.

Ahhoz, hogy ezt megértsük azt kell tisztán látni, hogy a fizetőképes kereslet nem azt jelenti, hogy az embereknek van pénzüik vagy van sok pénzüik. Hanem azt, hogy az embereknek van igényük és van szándékuk ezt az igényt kielégíteni. Tehát nem azt jelenti, hogy folyik a pénz nyakló nélkül, hanem azt jelenti, hogy van politikai szándék mérlegelni, hogy melyik az a termék, ami kielégíti, ami a lehető legnagyobb mértékben megfogalmazott igényeinket.

Tehát akkor mi a szektor dolga?

Az, hogy fejlessze, tanítsa a piacát, hogy az, hogy felismerje, hogy vannak bizonyos szükségletei és arra is vannak lehetőségek, hogy jól meg tudja fogalmazni az igényeit. Ez egy közösségi munka, ezzel egy cég sem járna sikerrel csak ha világszerte tör, viszont a takarító szektorban ennek meg vannak az objektív akadályai.

Ugyanakkor nem lehet fellelegezni sem, hogy semmi dolgunk. Majd a szektor megoldja, majd a MATISZ megoldja. Arra minden cégnek rendkívül nagy hangsúlyt kell helyezni, hogy minden olyat megtegyen, amit meg kell tennie. Azok az emberek, akiket kihelyez a szolgáltatási területre, azok annyit tudjanak, olyan eszközeik legyenek és munka- illetve védőruha tekintetében úgy nézzenek ki, ahogy ki kell nézniük! Tovább is megyek, úgy szervezi meg a szolgáltatást, hogy az transzparens és hatékony legyen, olyan vezetőket alkalmaz, akik értik a dolgukat szakmailag és szervezésileg is.

Ezután jöhet az összefogás és a nagy közös projektek, amik majd megváltoztatják a piacot.

12.2.3 Üzleti terv összeállítása

A mester, ha egy cég vezetője, akkor célszerű, hogy képes legyen egy üzleti terv összeállítására. Ennek megfelelően képes kell legyen a piac valamilyen szintű felmérésére és a célközönség meghatározására. Fontos kérdés, hogy az azonosított piaci igényeket miként akarja kielégíteni, egyéni vállalkozóként vagy szerveztként. Ezt természetesen alapjaiban határozza meg az azonosított piaci rés (szegmens) mérete és egyéb sajátosságai. Tisztán kell látnia, hogy ezen a piacon egyedül lesz, vagy meg kell birkóznia a konkurenciával is, és ha igen milyen

12. FEJEZET: PIACI KÖRNYEZET

harcra számíthat. Kulcskérdés, hogy milyen költségek mentén tud működni, milyen marketing készségei és lehetőségei vannak. Nem utolsó szempont, hogy milyen küldetéstudata van és mit akar megvalósítani, hova akar eljutni.

Zárszó: A mesteri készségek és képességek

Ne felejtsük, hogy 100 évvel ezelőtt a takarító, mint szakember még nem létezett. A takarítást, mint tevékenységet a cselédek végezték. Arról pedig alig vannak ismereteink, hogy volt-e számukra valamilyen szakmai kihívás. Persze tudjuk, hogy naphosszat küzdöttek a porral és a családi ezüst fényezésével, különösen a nagy családi megmozdulások előtt. „Szakképzésükben” a ház úrnője oroszlánszerepet vállalt, de mai szakmai szemmel ez sokkal inkább egy „vak vezet világtalant” kihívás volt.

Viszont, ha már a 100 éves történelemről beszélünk, akkor fontos megemlíteni, hogy a mai takarítási vállalkozóknak is voltak elődök és ezek voltak a cselédközvetítők. Szakmai kérdésekről ebben a szegmensben sem beszélhetünk, hiszen akkor ez a tevékenység, bár egy fontos társadalmi igényt elégített ki, csak egyszerű „rabszolgakereskedelem” volt. Ugyanakkor az is elgondolkodtató, hogy már a 48-as forradalom előtt is jobban volt szabályozva, mint manapság.

Közben eltelt egy csomó idő, végig ment rajtunk két világháború és egy igen nagyfokú társadalmi átalakulás, a cselédek helyét pedig átvette egy új szektor, ami Magyarországon a 70-es évek közepén kezdett kibontakozni és határozottan fejlődni, majd a rendszerváltás újabb lendületet adott neki. Azonban azt tisztán kell látni, hogy az alapvető megrendelő-szolgáltató együttműködési vagy sokkal inkább az alárendeltségi viszonyok nem igen változtak. A megrendelő továbbra is a lehető legigényesebb arcát mutatja, ugyanakkor igyekszik ezt a lehető legolcsóbban megúszni. Ezen felül pedig a takarítók „pária”¹ besorolása nem vagy alig változott valamit. Természetesen „kettőn áll a vásár”, ha mélyen magunkba nézünk sajnos a takarító végrehajtó állomány nagyrészeének szaktudás erős kihívásokkal küzd.

Pedig a szakma, úgy nagyjátalánosságban folyamatosan fejlődik. 2000-ben beindult rövid, de valódi szakképzés, eleinte csak önszervezésben és szakmai alapokon. 2005-ben pedig az állam is elismerte szakmaként a takarítást, bár ez akkor még egyáltalán nem jelentett társadalmi elismerést is. Az azóta eltel 22 évben, sok minden történt és sok minden fejlődött.

Az állam által elismert szakképzésnek köszönhetően a magyar takarító az addiginál mélyebben bekapcsolódhatott a nemzetközi szakmai vérkeringésbe. 2008 és 2014 között meghatározó szereplői voltunk az **EuroSkills** Európai szakmai versenyeknek és 2014-ben két Aranytalálékot zártuk a szereplésünket.

¹ A páriák egy népcsoport Indiában, akik már kb. 10 000 éve a közművesítés hiányát pótolják. Ezek az emberek a kaszton kívüliek és az indiai társadalmi megítélés szerint "az árnyékuk is fertőz". Ezekkel az emberekkel kapcsolatban India bemutatta, hogyan lehet a társadalmi mobilitást leállítani 10 000 évre. Az utóbbi 15 évben azért vannak változások...

ZÁRSZÓ: A MESTERI KÉSZSÉGEK ÉS KÉPESSÉGEK

Közben 15 000-nél is több szakmunkás szerzett szakmunkás bizonyítvány és sikerült meghonosítani a Szolgáltatásvezető szakképzést is. Ma már ezek a végzettségek fontos elemei a köz- és piaci beszerzések szakmaisági kritériumainak. Ezen túlmenően létrejött a szakirányú felsőfokú képzés is (Alkalmazott környezetkutató – Környezettisztítási szakirány) és ma már vannak olyan szakembereink, akik a legmagasabb szakmai szintet képviselik, amit már Ausztriában is mesterként ismernek el.

Ebben a szakmapolitikai munkában még hátra van egy igazán nagy lépés, éspedig az, hogy megfogalmazzuk azt a szakmai szintet, ami egy takarító cég vagy vállalkozás felelős szakmai vezetőjétől elvárunk és hogy elérjük azt, hogy a takarító cégek csak akkor vállalhassanak B2B szolgáltatásokat, ha van **egy hivatalosan is jegyzett mesterük**.

Ez egyben azt is jelenti, hogy innentől elkülönülne egymástól a szektor két része. A magánembereknek és társasházaknak végzett takarítás maradna a régiben, de a cégeknek nyújtott szolgáltatások viszont már szabályozás alá kerülnének és ennek csak az első lépése lenne a felelős szakmai vezetők kötelező előírása. Ezt aztán követhetné Ausztriai és Németországi mintára a kötelező szak kamarai tagság, a szabványok megalkotása és egy kifejezetten a **műemlék, homlokzat és épülettakarító** cégek szabályozását megvalósító jogszabály.

Ebben a megközelítésben a Tisztítás-technológiai mester egy olyan szakember kell, hogy legyen, aki a szervezet szakmai vezetőjeként, vagy akár önálló vállalkozóként is meg kell, hogy állja a helyét a piacon. Mindezeknek megfelelően mindent kell, hogy tudjon, amit egy szakmunkás és mindent, amit egy szolgáltatásvezető, de ugyanakkor a szakmai igényesség vele szemben lényegesebben magasabb, mert ő nem csak vezető, hanem mentor és követendő példa is. Ugyanis a takarító szektor jövője egyre inkább úgy néz ki, hogy a társadalom legelsettebb és egyben szakképzetlen rétegéből toborozza a munkaerőt, mert az alacsony társadalmi megítélés miatt, nem igazán tud beszállni a jó minőségű munkaerőért folytatott versenybe.

Ez egyben azt is jelenti, hogy bár a mesteri cím nem felsőfokú végzettség, de szaktudás tekintetében birtokolnia kell, a tisztítás-technológia egyetemes tudásának legalább 90%-át és ez a követelmény meg kell, hogy jelenjen a mestervizsga rendszerében is. A jelenlegi anyag célja, hogy egy olyan komplex tudásanyagba adjon betekintést, amely a jegyzett irodalommal együtt elvezeti a szakembert a szakmai tudás legmagasabb csúcsaira.

Felhasznált és ajánlott irodalom

Péter F. Drucker: **A hatékony vezető** Kiadó Park 1991 ISBN 963 7737 10 3

Tuula Aaltonen, Leila Hopsu, Elija Huilaja, Soile Inkeroinen, Pia Karppela, Kirsi Koppi, etc: **Cleaning Manual** Kiadó FACT 1998

EFCI: **Industrial Cleaning Kit** 2000

CSS Takarítási ismeretek „lépésről-lépésre sorozat Kiadó: KonfirMATISZ KFT 2005 ISBN 963 217 648 0 (A5 méretben 50 oldal/füzetek)

- Nemzetközi Normatáblázatok (FIGR, ISSA)
- Kis Sándor: Munkavédelem és biztonságtechnika (I., II., III.)
- Ritz Tibor: Tisztító-, ápoló- és felületkezelő szerek
- Ritz Tibor: Takarítógépek, tartozékok és kézi eszközök (I., II.)
- PEL piktogramok (I., II.)
- Ritz Tibor, Vas Márton: Kémiai alapismeretek

Bogdán Tibor, Csordás Tamás, Pataki László, Ritz Tibor, Sziklai Attila: **Takarítás lépésről lépésre** Kiadó: PERFEKT 2007 ISBN 978 963 394 708 1

Stephen M. R. Covey & Rebecca R. Merrill: **A bizalom sebessége** Kiadó: HVG KÖNYVEK 2011 ISBN 978 963 304 064 5

Ritz Tibor és alkotó közössége: **„Új szakma születik” tan- és munkafüzet sorozat** Kiadó: MATISZ és Tisztítás-technológiai Tudományok Intézete KFT. 2014 (A4 méretben 48 oldal/füzetek)

- Ritz Tibor: 01 tanfüzet Bevezető
- Ritz Tibor: 01.01 munkafüzet: A tisztítás-technológia (takarítás) definíciója és a TEAOR '80 (60 tesztkérdés + infóanyag)
- Ritz Tibor: 01.02 munkafüzet: A technológiai Fegyelem alapjai (80 tesztkérdés + infóanyag)
- Ritz Tibor: 01.03 munkafüzet: Az alap piktogramok (90 tesztkérdés + infóanyag)
- Ritz Tibor: 100 tesztkérdés
- Ritz Tibor: 2. Fejezet Tisztázás és döntés
- Nagy György: 03.01 munkafüzet: Az elsősegély alapjai (72 tesztkérdés + infóanyag)

FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

- Ritz Tibor, Vida Attiláné: 04.01 munkafüzet: Tisztítás-technológiai illetan és házi-rend (108 + 48 tesztkérdés + infóanyag)
- Ritz Tibor: Eszközrendszer Aranylépésenként
- Püsök Ferenc, Ritz Tibor, Vida Attiláné: 3. fejezet: Eljárások és technológiák
- Ritz Tibor: 14.01 munkafüzet: Oldatnormák és kapcsolódó SI mértékegységek (100 tesztkérdés + infóanyag)
- Modulzárók

Dr. Pechó Zoltán, Dr. Milassin Márta: **Tájékoztató a fertőtlenítésről** Kiadó: OEK 2012

Bogdán Tibor, Csordás Tamás, Pataki László: **Tisztítás-technológia** Kiadó: NANO PRO 2014 ISBN 978 963 088 672

Ritz Tibor: **A tisztítás-technológiai szolgáltatásvezető** Kiadó: PUBLIO 2018 ISBN 978 963 443 538 9

Martin Lutz: **Professional Cleaning Standards** Kiadó FIGR 2018 ISBN 978 3 934939 43 1

Austrian STANDARDS: **Reinigungstechnik-handbuch 2021 (WKO-GH)**

Ritz Tibor: **Intézménytakarító jegyzet 2022**

Ritz Tibor: **Tisztítás-technológiai szakmunkás jegyzet 2022**

Áttekintő táblák jegyzéke

- 1) A 100 éves morzsalapát
- 2) A tisztaság fokozatai
- 3) Elsődleges kockázatok
- 4) A felméréspolitika
- 5) A felmérés nagy összefüggésrendszere
- 6) Helyiségek besorolási rendszere
- 7) Pontosított elsődleges kockázatok
- 8) A lokációk és gyakoriságok összefüggésrendszere
- 9) A szolgáltatási típusok
- 10) Büntetések rendszere
- 11) A hitelesség 4 kulcseleme
- 12) A szennyeződések komplex osztályozása
- 13) LÉGY irányelv
- 14) Pormentes követelmények
- 15) Gránit
- 16) Márvány
- 17) Linóleum
- 18) Altábla
- 19) Altábla alap
- 20) Altábla időablak számítás
- 21) A technológiai Fegyelem összefoglaló tábla
- 22) A takarítási osztályok
- 23) Ellenőrzési megközelítések
- 24) A járulékos kockázat
- 25) Takarító cégek 2017 - 2021
- 26) Takarító vállalkozások alapítása 2017 - 2022
- 27) Takarító alkalmazotti létszám 2017 - 2022