



KÖRNYEZETVÉDELEM A BÜNTETÉS- VÉGREHAJTÁSI INTÉZETEK BEN

Environmental protection in correctional facilities

Első olvasatra talán idegen lehet egymás mellett említeni a környezetvédelmet és a büntetés-végrehajtási intézeteket. Ha jobban belegondolunk, mégis van értelme a vizsgálatnak, tekintve, hogy az intézetek úgy működnek, mint egy település: bolttal, orvosi ellátással, szabadidős részleggel, konyhával és saját élettérrel. Egyre több városban szorgalmazzák a fenntarthatóságra vonatkozó intézkedéseket, a börtönök akkor miért legyenek kivételek? Számos állam felismerte ennek a jelentőségét, amit a tanulmányomban példákra keresztül ismertetek. Ahol huzamosabb ideje alkalmaznak „zöld” lépéseket, látható a változás nemcsak a környezeti terhelés csökkenésében, hanem a fogvatartottak mentális egészségének javulásában is. Magyarországon is megfigyelhető egy környezetbarát kezdeményezés, melyet tanulmányom zárásaként mutatok be.

Kulcsszavak: zöld börtön, terápiás cél, mentális egészség, dekarbonizáció, megújuló energia

At first reading, it may seem strange to mention environmental protection and correctional facilities side by side. If we think about it, it does make sense, given that prison institutions run like a village: with a shop, medical care, recreation, kitchen and living space. More and more cities are calling for further sustainable measures, so why should prisons be an exception? Many countries have recognised the importance of this, which I explain through examples in my essay. Where “green” measures have been in place for a longer period of time, changes can be seen not only in the reduction of environmental burden, but also in the improvement of mental health of prisoners. An environmentally friendly initiative can also be observed in Hungary, which I will present as the conclusion of my study.

Keywords: green prison, therapeutic aim, mental health, decarbonisation, renewable energy

Bevezető

A környezettudatosság fiatalabb korom óta az érdeklődési köröm fókuszában áll, mert megtetszett az a gondolat, hogy ha olyan körülményeket alakítok ki magam körül, ami jó a környezetnek, az visszahat rám, és hozzájárul ahhoz, hogy egészséges és boldog legyek. A Szegedi Fegyház és Börtönben tett látogatásom során felvetődött bennem, hogy vajon egy ilyen hatalmas intézetnél milyen formában van jelen a környezetvédelem. A nagy létszámú börtönpopuláció szükségképpen több odafigyelést igényel, nem mindegy, hogy milyen módszereket alkalmaznak a mindennapi szükségleteik kielégítésére, az épület karbantartására és az ellátás biztosítására. Elkezdett érdekelni, hogy a külföldi börtönök miben járnak előrébb, milyen intézkedéseket tesznek a környezetvédelem érdekében.

Kíváncsiságomnak eleget téve született meg a tanulmányom, melyben célom, hogy minél több adatot összegyűjtsék a téma vonatkozásában az elérhető információk alapján. Egy átfogó képet mutatok be a környezetvédelem relevanciájáról, annak a büntetés-végrehajtási intézetekkel és a fogvatartottakkal való kapcsolatáról. Európai, amerikai és magyar forrásokból dolgozom beszámolóik, tanulmányok és statisztikák értékelésével.

Ahogy a környezetvédelemmel kapcsolatos lépésekre is a „zöld” kifejezést használjuk, úgy alkalmazom a tanulmányomban a büntetés-végrehajtási intézetekre is ezt a jelzőt. Tulajdonképpen minden olyan intézkedést, felszerelést és programot a „zöld” kategóriába sorolok, melynek célja a környezeti terhelés, az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentése, az éghajlatváltozás lassítása, a fogvatartottak tudatosítása és érzékenyítése. Először bemutatom a szabad levegőn történő munkavégzés fontosságát működő börtönök példáin keresztül, és annak fogvatartottakra gyakorolt hatásait. Ezt követően a megújuló energia hasznosíthatóságáról és a mesterséges intelligencia szerepéről írok, végül megvizsgálom, hogy Magyarországon mennyire elterjedtek az egyes megoldások.

Kertészkedés és állattenyésztés

Kültéri foglalkozások

Az egyik leghasznosabb, szabadban végezhető tevékenységnek a büntetés-végrehajtási intézetekben a kertészkedést tartom. Köztudott, hogy a szabad levegő és a természet közelsége pozitív hatást gyakorol az emberekre mind mentálisan, mind fizikailag. Hatalmas változatosságot jelent a fogvatartottak számára, ha a börtönkomplexum után a termékeny földdel, az életteli növényekkel érintkezhetnek. Ez olyan körülményeket teremt, ahol feloldódhatnak, megszűnnek a köztük lévő társadalmi és egyéb különbségek, valamint hasznosnak érezhetik a tevékenységüket.

Amikor a kertben dolgoznak, mindannyiuknak közös a célja: a növények gondozása, hogy azok minél egészségesebbek legyenek, minél több jusson belőlük az asztalra és eladásra. Eközben feledhetik egy kicsit, hogy börtönben vannak, mert kevésbé érvényesül a büntető szigor, mintha gyárakban dolgoznának, betonfalak között. Büszkeséggel töltheti el őket és növelheti az önbecsülésüket, ha olyan alapanyagokból készítik el az ételüket, melyeket saját maguk termesztettek, így közvetlenül látják munkájuk gyümölcsét, ami azt érezteti velük, hogy meg tudják csinálni, érdemes folytatni a tevékenységüket. Fontosnak tarthatják a kertészkedést, amennyiben külső cégek részére is szállítani kell a megtermelt gabonákból, zöldségekből. Szívesen fogják elvégezni ezt a feladatot, mert a befektetett energia megtérül, ami a mentális egészségükre is pozitívan hat.¹

Környezettudatos projektek

A „Greener on the Outside for Prisons”-projekt² már 2015-ben célul tűzte ki, hogy különböző környezetbarát tevékenységeket ajánljon a börtönök számára, melyek egyszerre szolgálják a környezet és a fogvatartottak érdekét. Olyan munkálatok megszervezésében és lebonyolításában segítettek, mint a kertészet, a tereprendezés és az állattartás. A garth-i börtönben például a területéhez tartozó földet átalakították egyrészt kertté, másrészt kültéri edzőhellyé, harmadrészt fával és virágokkal ültetett résszé. Mindezekben közreműködtek a fogvatartottak is, mind a kétkézi munkájukkal, mind az ötleteikkel. A YOI Styal Börtönben nemcsak zöldségeket termesztettek, hanem azok felhasználásával éttermet is nyitottak. Így amikor letelik a fogvatartottak büntetése, nagyobb munkatapasztalattal rendelkeznek, amit a „kinti” életükben is hasznosítani tudnak, például szakácsként, üzletvezetőként, felszolgálóként vagy kertészként.

A projekt eredményeként megállapították, hogy a fogvatartottak 89%-a érzi magabiztosabbnak magát, ha a saját életének a megszervezéséről van szó, 95%-a tapasztalja a fizikai aktivitás előnyeit és 75%-a kezdett el egészségesebben táplálkozni. További előnyökkel járt, hogy újabb tapasztalatokat és készségeket szereztek a munkát illetően, motiváltabbak lettek a testmozgásra és tudatosabbakká váltak a testnek szükséges tápanyagokkal kapcsolatban.

A Laufen-Lebenau Büntetés-végrehajtási Intézetben 2006 óta foglalkoznak környezetbarát mezőgazdasággal a fogvatartottak bevonásával. Terápiás célból indult a munkavégzés, melyet tanfolyamok elvégzésének a lehetőségével tesznek sokszínűbbé. A fogvatartottak az így megszerzett képzést és tapasztalatot hasznosítani tudják a szabadulásukat követően is, ezért nagy népszerűségnek örvend. Feladatuk különböző búzafélék és zöldségek termesztése, valamint olyan állatok tenyésztése, mint a szarvasmarha és a juh.

1 Hazalett, E. (2023) p. 449-453.

2 Farriar, A., Kedwards, J. (2015) p. 3-7.

Mindezen tevékenységek mellett megtanulják, hogy mit jelent élőlényekről gondoskodni, melyek napi törődést igényelnek. Ez érzékenyítésként is szolgál, megmutatja az élet rendjét a születéstől a halálig, a növények esetében a mag elvetésétől az aratásig.³ Fontosnak tartom, hogy a program keretében a fogvatartottak felelősséget vállalnak az állatokért megismerve azok szükségleteit, látva, hogy mikor érzik jól magukat. Ezt a tapasztalatot az emberi kapcsolataikban is használhatják, könnyebben megláthatják mások igényeit és érzelmeit.

A német remscheidi börtönben 2016 óta méhészettel is foglalkozhatnak a fogvatartottak. Terápiás célból indították a programot, mert türelemre tanít a sok kis részfeladat precíz elvégzése, ami segít csökkenteni a mindennapi életben előforduló agressziót, és az emberi kapcsolatokban is pozitív változást idéz elő. Ahhoz, hogy a fogvatartottak megfelelően el tudják látni a feladataikat, pontosan be kell, hogy tartsák a szabályokat. Ha valamit elrontanak, annak következményei vannak. 68 méhcsaládot gondoznak, ami körülbelül egy tonna méz előállításához elegendő, melyet saját használat mellett eladásra is kínálnak, már csak ezért is érdekük, hogy minél eredményesebben dolgozzanak.⁴

A norvég Evje településen található női börtönben amellet, hogy a konyhakertben dolgoznak és szabadon mozognak a fogvatartottak, egy új projektben is részt vesznek. A projekt lényege, hogy egy négyzetméternyi területen egy új technológiával természetnek zöld leveles növényeket. A program különlegessége abban áll, hogy két dobozt helyeznek egymásra. Az alsó dobozt vízzel és kövekkel töltik meg, ebbe egy aranyhalat helyeznek, efölé raknak egy másik műanyag dobozt, melynek egy lyuk van az alján, hogy egy csövel össze lehessen kötni a két dobozt. A felső dobozba szórják bele a magokat. Az akvapóniás növénytermesztés lényege, hogy a hal által termelt ammóniát nitrifikáló baktériumok nitráttá bontják le, ez biztosítja a növények számára a szükséges tápanyagot. A dobozokat összekötő cső a folyamatos vízáramlásért felel, így a növények fejlődésével az általuk megtisztított víz visszakerülhet a halhoz.⁵ A fogvatartottak elmondása szerint olyan egyszerű az elkészítése, hogy az otthonaikban is alkalmazni szeretnék ezt a módszert. A projekt elméleti és gyakorlati tevékenységekből tevődik össze, melynek az elvégzésével bizonyítványt szerezhetnek.⁶

Egy újabb remek példának gondolom ezt a projektet a környezettudatosságra nevelés terén, mert egyrészt a fogvatartottak testközeli élménnyel rendelkeznek, emiatt marandóbbak lesznek az ismereteik, másrészt a családtagjaiknak, ismerőseiknek is meg tudják tanítani az egyszerű és gyors növénytermesztést. Minél többen foglalkoznak

3 Pieringer, C. (2017) p. 17-19.

4 Rheinische Post (2019)

5 Elliott, S. (2023)

6 Tjomsland, S. A. (2021)

ezzel az eljárással, annál kevesebb lesz a környezeti terhelés, tekintve, hogy kevesebb zöld leveles növényt kell a boltok polcaira szállítani. Mivel könnyen lehet finom és egészséges ételt előállítani, a fogvatartottaknak sikerélményeik lesznek, melyek hozzájárulhatnak a pozitív gondolkodásuk eléréséhez.

Felismerve, hogy a fák nagyban hozzájárulnak a szén-dioxid elnyeléséhez, számos börtönben indult faültetési projekt. Dél-Spanyolországban például olajfákat telepítettek a börtönök területére, miután kutatások igazolták a nagymértékű elnyelőképességüket. Ez bevételi forrásként is szolgált, ugyanis a megtermelt olívbogyót eladás céljából szüretelték le a fákról.⁷ A praktikus és egyben környezetbarát megoldásokkal a büntetés-végrehajtási intézetek egy valóban fenntartható mini közösséget hozhatnak létre az intézetek falai között, figyelembe véve a területi és éghajlati sajátosságokat.

Komposztálás

Ha a fogvatartottak mezőgazdasággal foglalkoznak, és a megtermelt növényekből főznek, gondolni kell a komposztálásra is. A feldolgozás során szükségképpen növényi hulladék keletkezik, melyet célszerű egy arra a célra kialakított tárolóban elhelyezni. Az így keletkező komposztot meghatározott idő elteltével vissza lehet forgatni a földbe, mely tápanyagdúsabb lesz, ami kedvez a következő vetésnek és a fogvatartottak táplálkozásának is. Anyagilag kedvezőbb, ha a műtrágya mellett a komposztot is használják, nem beszélve arról, hogy amennyiben nem a kommunális hulladékba dobják a növényi maradékot, lassabban telik meg a szemetes, azt ritkábban kell üríteni, emiatt gazdaságosabb lesz a hulladékszállítás.⁸

Véleményem szerint, ha egy államnak az a célja, hogy a fogvatartottak a szabadságvesztés büntetés letöltését követően könnyen vissza tudjanak illeszkedni a társadalomba, akkor már a büntetés-végrehajtási intézetekben is olyan tevékenységeket kellene preferálni, melyek hozzájárulnak a sikeres reintegrációhoz. Ezt segítené elő többek között a kertészkedés, ahol a programban részt vevők valamennyire szabad kezet kapnak a munkájuk során, ami számukra élvezetes és a tanulást is elősegíti. Nézetem szerint a programban részt vevő fogvatartottak hamarabb belátják, hogy hibáztak, és előbb kezdenek el változtatni a felfogásukon, ha azt látják, egy rendszer új esélyt ad nekik a jogkövető út megtalálására. Nem minden esetben, mégis sokszor el lehet érni, hogy máshogy tekintsenek tetteikre, átérezzék, hogy mit okoztak az áldozatuknak.

7 Lopez-Bellido, P. et al. (2016) p. 169.

8 Zamri, G. B. et al. (2020) p. 9.

Zöld megoldások

Hulladékgazdálkodás

Egy-egy büntetés-végrehajtási intézetben hatalmas mennyiségű hulladék tud keletkezni viszonylag rövid idő alatt, tekintve, hogy sokszor száz vagy még annál is jóval több fogvatartott él egy épületben, a személyi állomány tagjaitól származó szemétről nem is beszélve. Lényeges kérdés, hogy hogyan gyűjtik össze, milyen módon szállítják el a hulladékot, és mekkora költséget igényel mindez. Ahhoz, hogy ne csak elméletben, hanem a gyakorlatban is működjön egy-egy kigondolt rendszer, szükség van a fogvatartottak tudatosítására, hogy megértsék, miért fontos megvalósítani a szelektív hulladékgyűjtést, és hogy ez nekik személy szerint miért lesz jó. Véleményem szerint ahhoz, hogy a fogvatartottaknak megérje együttműködni, különböző kedvezmények nyújtásával járulhatna hozzá az intézet, például több kreditpont szerzésének lehetősége, ami végső soron segíthetne egy enyhébb kategóriába kerülésben.

Az intézeteknek meg kell vizsgálniuk, hogy milyen típusú hulladékból mennyi gyűlik össze meghatározott idő alatt, hogy annak megfelelően tudjanak különböző szemeteseket elhelyezni. Az előző alfejezetben említettem a növényi hulladék komposztálását, ehhez további hat típust fűznék. Amennyiben az intézetben főznek, időről időre összegyűlik a fáradt olaj, amit semmiképpen sem szabad a WC-n lehúzni, a lefolyóba önteni vagy a természetbe kiönteni. Ezt egy arra alkalmas tartályban lehetne összegyűjteni, hogy le tudják adni az erre kijelölt helyeken, például benzinkutakon. A kommunális hulladéktól külön kell gyűjteni a papírt, a műanyagot, az üveget és a fémeket. Mindegyikhez más-más szemetest kell használni, hogy a meghatározott leadóhelyekre el lehessen szállítani újrahasznosítás céljából.

Egy kutatás tanulmányozta a hawaii-i büntetés-végrehajtási intézetek hulladékgazdálkodását. A vizsgált hét intézetben minimum 4,9 font – körülbelül 2,2 kilógramm – maximum 17,72 font – körülbelül 8 kilógramm – hulladék jutott egy főre egy nap. A papír hulladék az intézetek jelentős részében a duplája volt az államban mért átlagnak, ami azzal magyarázható, hogy az intézetek részére a szállítmányok általában kartondobozokban érkeztek. A többi típusú hulladék aránya körülbelül megegyezett az állam által termelt mennyiséggel, kivéve az ételmaradékot, melyből kevesebb keletkezett az intézetekben. Minden börtönben szelektíven gyűjtötték a szemetet, melyhez további vállalásokat tettek, így például megtiltották, hogy a növényi hulladékot a szemétkébe dobják, valamint betiltották az egyszer használatos műanyagokat. A Theo Lacy elnevezésű börtönben évek óta tudatosan foglalkoznak a hulladékgazdálkodással, a különböző hulladékok szelektálásával, aminek eredményeként évi 50 000 dollárt, azaz körülbelül

13,5 millió forintot takarítottak meg, és az újrahasznosításból évi 18 000 dollár, azaz körülbelül 4,8 millió forint bevételük származott.⁹

Vízgazdálkodás

Ahhoz, hogy a rendelkezésre álló édesvízkészletet felelősségteljesen használják a büntetés-végrehajtási intézetek, kisebb-nagyobb reformokat kell, hogy bevezessenek a vízhasználat vonatkozásában. Nem mindegy, hogy iható víz van-e bevezetve minden csőbe, hogy azzal lesz-e leöblítve a WC, azt használják-e a ruhák mosásakor. Ahol mezőgazdasággal foglalkoznak, kérdés, hogy kútvizet, esővizet vagy más forrásból származó vizet használnak az öntözéshez. A területi adottságoknak megfelelően meg lehet találni az intézet számára optimális megoldást, például a szürkevíz megtisztítása utáni újrahasználatot. A tubarão-i börtönben az esővizet gyűjtik össze, melyet a szükséges tisztítási folyamatot követően takarításra és a WC-k öblítésére használnak. 2021-ben 4 314 m³ esővízből 3 041 m³ tisztított vizet állítottak elő, mely elegendő volt arra, hogy a teljes vízhasználat 17%-át helyettesítsék. Ez évi 5 408 dollár, azaz körülbelül 1,5 millió forint megtakarítást jelentett.¹⁰

Megújuló energia

Különösen jelentős kérdés, hogy honnan szerzik az energiájukat a büntetés-végrehajtási intézetek, tekintve, hogy igen nagy komplexumokat kell ellátni árammal, fűtéssel, szellőztetéssel és meleg vízzel. A Párizsi Megállapodás¹¹ és az európai zöld megállapodás¹² nyomán az egyetlen járható út a megújuló energia bevezetése az intézetekbe. Értem ez alatt a nap-, a szél-, a víz- és a geotermikus energiát. Magyarországon 2023-ban 10,98%-ban alkalmazták elsődlegesen a megújuló energiát, azok közül is kiemelkedően magas arányban a napenergiát.¹³

Kellő számú napelem elhelyezésével – az épületek tetején vagy a talajon felállítva – akár az egész intézet energiaellátását biztosítani lehet. A könnyű felhelyezhetősége, a magas szintű teljesítménye, a hosszú élettartama és az egyre olcsóbb előállítás miatt megéri a beruházás, mert pár éven belül megtérül a ráfordított költség, azt követően pedig szinte megszűnik a napelemekből származó kiadás. Véleményem szerint ez az egyik leghatékonyabb megoldás a fosszilis energiahordozók felváltására, mert a napsugarak az év nagy részében megfelelő intenzitással érik a napelemeket, így olyan energiát használunk fel, melyet a környezet kínál nekünk meg nem szűnő forrásokkal. Például

9 Yadao, K. (2022) p. 16.

10 João, J. J. et al. (2020) p. 20-21.

11 Párizsi Megállapodás

12 Az európai zöld megállapodás

13 Ritchie, H. et al. (2020)

a krétai börtönben az energia 25%-át használják a víz felmelegítésére, 75%-át a világításra és az elektronikus berendezések működtetésére, beleértve a fűtést és a hűtést is. A napelemek felszerelését megelőzően fosszilis energiahordozóval és másodlagos energiaforrással biztosították az energiaellátást, azt követően pedig megoldották, hogy 80%-ban napenergiát, 20%-ban elektromos áramot használjanak.¹⁴

A geotermikus energia is sokoldalúan használható, például a helyiségek fűtésére, a tisztálkodáshoz szükséges víz felmelegítésére, a konyhai és a mosodai munkálatokhoz. Amellett, hogy hatalmas összegeket lehet spórolni a rendszer kiépítésével, a széndioxid-kibocsátás is jelentősen csökkenthető vele. Oregon államában a 20. századtól elkezdték a börtönökben a fűtésre és a hó olvasztására használni ezt a technológiát, azóta is ez jelenti számukra az elsődleges energiaforrást.¹⁵

Nem elhanyagolható kérdés, hogy a megfelelő energiaforrás megtalálása mellett tulajdonképpen milyen eszközöknek van szüksége az energiaellátásra. Lehet akár milyen megújuló energiát bevezetni, ha elavult energiafelhasználókkal van felszerelve a büntetés-végrehajtási intézet. A legszembetűnőbb tárgyaknak a lámpákat, így a világítást tartom. A hagyományos égőknél jóval hosszabb az élettartama és kevesebb a fogyasztása a LED lámpáknak. Éppen ezért cserélték le a garth-i börtönben az addig használt fluoreszkáló lámpákat, így 62%-kal kevesebb energiát fordítanak a világításra.¹⁶

Mesterséges intelligencia

A biztonsági kamerák energiahatékonyságát is lehet növelni korszerűbb eszközök beszerzésével. A mesterséges intelligencia beépítésével ma már képesek a kamerák arra, hogy hőérzékelők segítségével jelezni tudják a szokatlan mozgást és hőmérséklet-változást, felismerjék a különböző tárgyakat, beazonosítsák a fogvatartottakat és analizálják az eseményeket, jelezve, ha beavatkozásra lenne szükség. Felismerik a jogsértő magatartásokat, az életjelek hirtelen változását, ezeket a helyzeteket felmérve az arra illetékes egységekkel tudnak kapcsolatba lépni.¹⁷

Elképzelésem szerint – amennyiben kellően fejlett – a mesterséges intelligencia számos területen a segítségére lehet majd a büntetés-végrehajtási intézetek környezettudatos működésének. A kamerák segítségével nem csak a fogvatartottakat lehet monitorozni, hanem a növények és az állatok állapotát is. A drónok kameráján keresztül az időjárás-előrejelzéssel együttműködve szabályozható lenne az öntözés gyakorisága, felmérné a zöldek érési szintjét, a gyom elszaporodottságát. A mesterséges intelligencia ki

14 Vourdoubas, J. (2020) p. 88.

15 Boyd, T. et al. (2007) p. 73.

16 The Rt Hon Alex Chalk KC et al. (2021)

17 Biztonsági kamera. Pelco.

tudná számolni, hogy egy adott területet hány fogvatartott mennyi idő alatt tudna megművelni, listákat tudna készíteni az elvégzendő feladatokról.

A hulladékgazdálkodás körében segítséget tudna nyújtani abban, hogy melyik tárgyat hová kell dobni, felmérné, hogy melyik szemetes milyen mértékben van telítve, statisztikát tudna készíteni az egy főre jutó hulladékmennyiségről és annak költségeiről. Javaslatokat tudna tenni a hatékonyabb szelektálás és a gazdálkodás vonatkozásában, hogy mely cégekkel lenne érdemes felvenni a kapcsolatot, hogyan lehetne bevételre szert tenni. Szabályozni tudná az intézeten belüli hőmérsékletet és a világítást. Tudna jelezni az épület állapotáról, az egyes felszerelések elavultságáról, illetve ha korszerűbb megoldások kerülnének piacra. Egymás mellett tudná bemutatni a nemzetközi normákat a hazai jogszabályokkal, felhívva a figyelmet az esetleges eltérésekre, valamint ötleteket adva a szabályok megvalósítására.

Magyarországi megvalósulás

Korszerűsítés

Első olvasatra talán nehéz elhinni – a hazai körülményeket ismerve – a büntetés-végrehajtási intézeteink életkorára is tekintettel, hogy igenis léteznek környezetbarát megoldások Magyarországon. Nehéz helyzetből indulunk, nagyrészt a már meglévő épületeket kell „zöldíteni”, ami nagyobb körültekintést igényel, mintha eleve más szemlélettel épülnének az intézetek. Figyelni kell arra, hogy a tetőszerkezet elbírná-e a napelemeket, szükség van-e a cserepek cseréjére, a falszerkezet alkalmas-e arra, hogy például kettő zárkát egybenyissanak a megfelelő élettér biztosítása céljából stb.

Az elmúlt egy évtizedben rohamosabb ütemben kezdték el korszerűsíteni a börtönöket, így a fűtést, a világítást, a zárkaajtók mechanikáját és a vízhálózatot. Nagyobb lépéseket tettek az energiaellátás környezetbarát biztosítására, ennek eredményeként számos börtönben szereltek fel napelemeket. Gondolván az élelmiszerellátásra, bővítették a konyhák kapacitását, átadtak pékséget és tésztaüzemet az intézeteken belül.¹⁸ Modernbb konyhai gépeket és felszerelést szereztek be, például az Állampusztai Országos Büntetés-végrehajtási Intézetben 18,8 millió forint értékben vásároltak olyan újabb eszközöket, mint az elektromos tűzhely, villanyüzemű kombi sütő-pároló, elektromos vízfűrdős melegen tartó stb.¹⁹

Az élelmiszerellátás egy jelentős részét meg tudják oldani a börtönökön belül, a Központi Ellátó Szerv létrejöttének köszönhetően. Egyre bővül az állatállomány, így az

¹⁸ A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos oldala: Korszerűsítés

¹⁹ Az Állampusztai Országos Büntetés-végrehajtási Intézet konyhafejlesztési programja

étkezésre szánt hús mennyisége is. A fogvatartottak számos intézetben dolgozhatnak a mezőgazdaságban, ahol többek között gabonákat, zöldségeket és gyümölcsöket termesztnek. Az étel elkészítése helyben történik a nagy kapacitású konyháknak köszönhetően, így csökken a szállításból eredő szén-dioxid-kibocsátás.²⁰ Ez a megoldás megfelel az európai zöld megállapodás céljának, miszerint a termelőtől a fogyasztóig minél kevesebb (környezetszennyező) lépésen keresztül lehessen eljutni.

Az Állampusztai Országos Büntetés-végrehajtási Intézetben mezőgazdasággal foglalkozhatnak a fogvatartottak, további lépés, hogy 2015-ben európai uniós támogatással felszerelték a napelemes rendszert, mely az energiaellátás egy jelentős részét biztosítja.²¹ 2021-ben nagy összegeket fordítottak a zárkafelszerelésekre és a széfzárak zárkaajtók kiépítésére.²² A napelemek ellenére minden évben egyre nagyobb összegben vásárolnak földgázt, 2022-ben közel 360 millió forint értékben és több mint 100 millió forint értékben villamosenergiát.²³

A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos magyar oldalán a közadatok között kutatva találtam rá európai uniós pályázatot elnyert intézetekre, melyek ennek segítségével tudták kiépíteni a napelemes rendszert. A Bács-Kiskun Vármegyei Büntetés-végrehajtási Intézet 2018-ban,²⁴ a Balassagyarmati Fegyház és Börtön 2017-ben,²⁵ a Közép-dunántúli Országos Büntetés-végrehajtási Intézet 2017-ben,²⁶ a Sátoraljaújhelyi Fegyház és Börtön 2018-ban,²⁷ a Szegedi Fegyház és Börtön 2015-ben,²⁸ a Szombathelyi Országos Büntetés-végrehajtási Intézet 2017-ben,²⁹ a Váci Fegyház és Börtön 2017-ben³⁰ és a Veszprém Vármegyei Büntetés-végrehajtási Intézet 2015-ben³¹ kezdte el működtetni a rendszert.

Férőhelybővítés

2010 óta nagyobb figyelmet fordít az állam arra, hogy alkalmazkodjon a fogvatartottak megnövekedett létszámához, és hogy a zárkák megfeleljenek az európai uniós elvárásoknak. Több férőhelybővítési program került végrehajtásra, így 2016-ig 1 600 új férőhellyel bővültek az intézetek, például a Váci Fegyház és Börtönben 120 újabb

20 A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos oldala: Belső ellátás

21 Az Állampusztai Országos Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

22 Adatszolgáltatás a nettó ötmillió forintot meghaladó szerződésekről (2021)

23 Adatszolgáltatás a nettó ötmillió forintot meghaladó szerződésekről (2022)

24 A Bács-Kiskun Vármegyei Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

25 A Balassagyarmati Fegyház és Börtön pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

26 A Közép-dunántúli Országos Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

27 A Sátoraljaújhelyi Fegyház és Börtön pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

28 A Szegedi Fegyház és Börtön pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

29 A Szombathelyi Országos Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

30 A Váci Fegyház és Börtön pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

31 A Veszprém Vármegyei Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére

férőhelyet alakítottak ki, a Sopronkőhidai Fegyház és Börtönben közel 200-at. A felújítások során számos illemhelyet választottak le, valamint zárkaösszenyitások történtek, hogy növekedjen az elhelyezési tér.³² A Kormány továbbra is foglalkozik a megfelelő férőhelyek kialakításával, jelentős összegeket szán erre a célra. Ennek köszönhetően létesült a Kiskunhalasi Országos Büntetés-végrehajtási Intézet 2019-ben, mely 470 fő befogadására lett tervezve.³³

A zárkaösszenyitásnak több szempontból is jelentősége lehet a környezetvédelemben. Kettő kisebb zárka helyett egy nagyobbak a fűtése, a világítása és a mesterséges szellőztetése kevesebb berendezéssel is megoldható, mely csökkentheti az energiafogyasztást és a fenntartási költségeket. Elegendő egy mosdó és illemhely kialakítása, valamint egy ajtó beszerelése, amely hosszútávon csökkentheti az anyagbeszerzés költségeit. A nagyobb alapterület pozitívan hathat a fogvatartottak közérzetére, ami kevesebb rongáláshoz, így kevesebb karbantartáshoz és környezeti terheléshez vezethet.

Jelenleg Csengeren épül egy négy szintből álló „okosbörtön”, mely 1 500 fő befogadására van tervezve. A hagyományos záratok digitális megoldások fogják felváltani, az egészségügyi ellátás a telemedicinális ellátásnak köszönhetően esetenként „távgyógyításként” fog működni, nagy szerepet kap a digitális technológia, a mesterséges intelligencia kiterjedt alkalmazása, a különféle videóanalizáló metodikák és a helymeghatározó rendszerek. Ezek a megoldások a biztonságra, a fogvatartottak megfelelő őrzésére helyezik a hangsúlyt. A telemedicina előnye lehet, hogy a fogvatartottat nem kell egészségügyi intézménybe szállítani, ami kevesebb gépjárműhasználatot, így kevesebb káros kibocsátást eredményez. A digitális megoldások lehetővé teszik majd, hogy kevesebb személyi állományi tagra legyen szükség, a technológia megfelelő szintű biztonságot és őrzést tesz majd lehetővé. Például egy kártya segítségével tud majd a fogvatartott az ajtókon átmenni, melyek csak akkor nyílnak, ha valóban engedélyezve van számára az átjutás az arra kijelölt időintervallumban. A digitalizáció nyomán kerülni fogják a papír használatát, így minden irat elérhető lesz elektronikus formában, mely megkönnyíti egyrészt az adminisztrációt, másrészt a fogvatartottak hozzáférését a saját adataikhoz. Környezetbarát építészeti megoldásokat alkalmaznak, erről bővebb információt várhatóan a jövőben fognak közzétenni.³⁴

Összefoglaló

Tanulmányom legfontosabb üzenete, hogy a reményen túl lehetőség is van a változtatásra, még a sokszor elszigeteltnek gondolt büntetés-végrehajtási intézetekben is.

32 A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos oldala: Férőhelybővítés

33 Fóris G. (2019)

34 A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos oldala: Új börtön épül Csengeren – Sajtótájékoztató

Számos fenntartható intézkedést mutattam be példaként, melyek során arra a megállapításra jutottam, hogy a földrajzi adottságoknak megfelelően mindenhol lehet környezetbarát lépéseket tenni egy élhetőbb környezet kialakítása érdekében.

A „zöld” börtönök megjelenésével előtérbe került nemcsak a dekarbonizáció, hanem a fogvatartottak jólléte is. Rájöttek, hogy nemcsak a környezetnek kedveznek egyes intézkedések bevezetésével, hanem maguknak a börtönöknek és a fogvatartottaknak is. Igaz, hogy az átalakítások nagy összegeket igényelnek, hosszútávon mégis megtérülnek a ráfordítások, sőt időközben is képesek évről évre megtakarításokat elérni. Az önellátó börtönöknek biztos élelmiszerellátása és munkaereje van, így kevésbé kell bevonni külső partnereket az intézetek működésébe. Többek között terápiás célokra is szolgál a fogvatartottak termőföldeken és az állatok között történő foglalkoztatása. Megtanulnak egy új rendszert, új szabályok szerint, melyek nem arról szólnak, hogy mi az erkölcsös magatartás, mit vár el a társadalom az egyénektől, mégis kihatnak a tapasztalatok az életükre, mely ezáltal rendezettebbé válhat. A környezettudatos-ságra nevelésüket szolgálják különböző programok, melyek a megszerzett ismeretek révén szokásokká válhatnak, amiket folytathatnak a büntetésük letöltését követően is.

A legfontosabb területek, melyek komolyabb tervezést igényelnek, azok a víz- és energiaellátás, valamint a hulladékgazdálkodás. Különböző módszerekkel meg lehet oldani, hogy a háztartásban használt víz esővízből származzon, valamint a szürkevizet megtisztítás után újra használhassák. A börtönök működéséhez szükséges áramot a legfenntarthatóbb módon megújuló energiaforrások kiépítésével lehet biztosítani, melyek közül a legegyszerűbb a napelemes rendszer kiépítése, ami akár a teljes energiaellátást is biztosítani tudja. A hulladékgazdálkodás körében fontos megemlíteni a szelektálást, hogy meghatározott hulladékokat újra lehessen hasznosítani, ami akár bevételi forrásként is szolgálhat.

Szorgalmaznám, hogy nagyobb figyelmet fordítsanak az illetékesek – a külföldi megvalósulások értékelése nyomán – a hazai büntetés-végrehajtási intézetek környezettudatosabb működésére. Látható, hogy elkezdődött egy folyamat új intézetek létesítésével, valamint a meglévők korszerűsítésével. Mégis azt tapasztaltam a Szegedi Fegyház és Börtönben tett látogatásom során, hogy a „zöld” lépések megtétele még nem képez központi kérdést. Mi érné meg jobban az államnak, az elegendő férőhely kialakítása mellett a minél biztonságosabb őrzés vagy a népszerűségét is növelő környezetbarát intézkedések bevezetése, melyek hosszútávon mind a gazdaságra, mind a társadalomra pozitív hatással lesznek?

Felhasznált irodalom

- A Bács-Kiskun Vármegyei Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEOP-5.2.11-16-2017-00105. Online: https://bv.gov.hu/sites/default/files/zarkozlemen_y_kecksemet.pdf (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A Balassagyarmati Fegyház és Börtön pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEHOP-5.2.11-16-00049. Online: <https://bv.gov.hu/intezetek/balassagyarmat/kozadat> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos oldala: Belső ellátás. Online: <https://bv.gov.hu/hu/belso-ellatas> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos oldala: Férőhelybővítés. Online: <https://bv.gov.hu/hu/ferohelybovites> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos oldala: Korszerűsítés. Online: <https://bv.gov.hu/hu/korszerusites> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A büntetés-végrehajtási szervezet hivatalos oldala: Új börtön épül Csengeren – Sajtótájékoztató. Online: <https://bv.gov.hu/hu/node/7545> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Adatszolgáltatás a nettó ötmillió forintot meghaladó szerződésekről (2021). Online: https://bv.gov.hu/sites/default/files/Intezetek/Allampuszta/Kozerdeku_adatok/Allampuszta_5millio_C3%B3_Ft-ot_el_C3%A9r_C5%91_vagy_meghalad_C3%B3_szerz_C5%91d_C3%A9sek_2021..pdf (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Adatszolgáltatás a nettó ötmillió forintot meghaladó szerződésekről (2022). Online: https://bv.gov.hu/sites/default/files/Intezetek/Allampuszta/Kozerdeku_adatok/allampuszta_5millio_ft-ot_elero_vagy_meghalado_szerzodesek_202211.pdf (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A Közép-dunántúli Országos Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEHOP-5.2.11-16-2016-00044. Online: https://bv.gov.hu/sites/default/files/KDOBVI_villamosenergia_fogyasztas_csokkentese_logoval.pdf (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A Sátoraljaújhegyi Fegyház és Börtön pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEHOP-5.2.11-16-2016-00048. Online: <https://bv.gov.hu/intezetek/satoraljaujhely/kozadat> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A Szegedi Fegyház és Börtön pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEOP-4.10.0/K/14-2014-0023. Online: <https://bv.gov.hu/intezetek/szeged/kozadat> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A Szombathelyi Országos Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEHOP-5.2.11-16-2016-00014. Online: <https://bv.gov.hu/intezetek/szombathely/kozadat> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A Váci Fegyház és Börtön pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEHOP-5.2.11-16-2016-0002. Online: https://bv.gov.hu/sites/default/files/Zaro_sajtokozlemen_y_V_C3%A1c_m_C3%B3d.pdf (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- A Veszprém Vármegyei Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEOP-4.10.0/K/14-2014-0025. Online: <https://bv.gov.hu/intezetek/veszprem/kozadat> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Az Állampusztai Országos Büntetés-végrehajtási Intézet konyhafejlesztési programja. EKR000959272019. Online: <https://ekr.gov.hu/portal/kozbeszerzes/eljarasok/EKR000959272019/reszletek> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)

- Az Állampuszta Országos Büntetés-végrehajtási Intézet pályázata a napelemes rendszer kiépítésére. KEOP-4.10.0/K/14-2014-0021. Online: https://bv.gov.hu/sites/default/files/nyito_sajto_allam-puszta.pdf (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Az európai zöld megállapodás. COM(2019) 640 final. Online: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF
- Biztonsági kamera. Pelco. Online: <https://www.pelco.com/industry/corrections> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Boyd, Toni et al. (2007): Geothermal Uses in Oregon. Geo-Heat Center. Oregon Institute of Technology, p. 73. (4.). Online: <http://large.stanford.edu/courses/2015/ph240/crane1/docs/tp124.pdf> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Elliott, Scott (2023): Aquaponics: Growing Crops on the 'Open Water'. U. S. Department of Agriculture, January 17. Online: <https://www.usda.gov/about-usda/news/blog/aquaponics-growing-crops-open-water> (Letöltés ideje: 2025. május 12.)
- Farrier, Alan – Kedwards, Jon (2015): Impact report: Greener on the Outside for Prisons. Target: Wellbeing, University of Central Lancashire, May, p. 3-7. Online: [https://clock.uclan.ac.uk/15500/1/E__Impact%20Report%20-%20Greener%20on%20the%20Outside%20For%20Prisons%20\(2015\).pdf](https://clock.uclan.ac.uk/15500/1/E__Impact%20Report%20-%20Greener%20on%20the%20Outside%20For%20Prisons%20(2015).pdf) (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Fóris Gábor (2019): Hamarosan Kiskunfélegyházára költöznek a kalocsai börtön lakói – Férőhelybővítési program a büntetés-végrehajtásban. Jogi Fórum, január 31. Online: <https://www.jogiforum.hu/hir/2019/01/31/hamarosan-kiskunfelegyhazara-koltoznek-a-kalocsai-borton-lakoi-ferohelybovitesi-program-a-buntetes-vegrehajtásban/> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Hazalett, Evan (2023): Greening the Cage: Exploitation and Resistance in the (Un)Sustainable Prison Garden. *Antipode*, Vol. 55, No. 2, p. 449-453. Online: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/anti.12893> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- João, Jair Juarez et al. (2022): Case Study: Evaluation and Reuse of Rainwater in a Prison in Santa Catarina State, Brazil. *Journal of Agricultural Studies*, Vol. 10, No. 4, p. 20-21. Online: <https://doi.org/10.5296/jas.v10i4.20180> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- „Knast-Bienen“ bringen Häftlingen Geduld bei. *Rheinische Post* (2019. április 26.). Online: https://rp-online.de/nrw/panorama/remscheid-leichlingen-knast-bienen-bringen-haeftlingen-geduld-bei_aid-38414335 (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Lopez-Bellido, Pedro et al. (2016): Assessment of carbon sequestration and the carbon footprint in olive groves in Southern Spain. *Carbon Management*, VOL. 7, NOS. 3-4., p. 169. Online: <http://dx.doi.org/10.1080/17583004.2016.1213126> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Párizsi Megállapodás. Online: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019(01))
- Pieringer, Carolin (2017): Öko-Landwirtschaft in der Justizvollzugsanstalt Laufen-Lebenau. *Naturland Nachrichten*, 01., Februar, p. 17-19. Online: https://www.naturland.de/images/01_naturland/documents/soziale-lw_b-portraet_jva-laufen-lebenau.pdf (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Ritchie, Hannah et al. (2020): Renewable Energy. *Our World in Data*. Online: <https://ourworldindata.org/renewable-energy> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- The Rt Hon Alex Chalk KC et al. (2021): Prisoners building LED lights in green prisons push. GOV.UK, 24 August. Online: <https://www.gov.uk/government/news/prisoners-building-led-lights-in-green-prisons-push> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Tjomsland Spilling, Anette (2021): Blue-green food production in Norwegian prison. *Nibio*, 22. 04. Online: <https://www.nibio.no/en/news/blue-green-food-production-in-norwegian-prison> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Vourdoubas, John (2020): Possibilities of Creating Net Zero Carbon Emissions Prisons in the Island of Crete, Greece. *Open Journal of Energy Efficiency*, Vol. 9, No. 2, p. 88. Online: https://www.scirp.org/pdf/ojee_2020042414422046.pdf (Letöltés ideje: 2025. április 24.)

- Yadao, Kanoelani (2022): Sustainable Waste Management for Hawaii's Correctional Facilities: Barriers to Implementation. A thesis submitted to the graduate division of the University of Hawaii at Manoa in partial fulfillment of the requirements for degree of Master of science in civil and environmental engineering. 12-13., p. 16. Online: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/server/api/core/bitstreams/09ac3fc6-2384-4e1f-a6fb-73bcc6258731/content> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)
- Zamri, Gesyeana Bazlyn et al. (2020): Delivery, impact and approach of household food waste reduction campaigns. *Journal of Cleaner Production*, Volume 246, 118969., p. 9. Online: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118969> (Letöltés ideje: 2025. április 24.)