



Az elektronikus megfigyelés mint az elzárás lehetséges végrehajtási módja

Electronic Monitoring as a Possible Means of Executing Confinement

Soltész Tamás

joghallgató, juniorkutató
Debreceni Egyetem,
Állam- és Jogtudományi Kar,
Mathias Corvinus Collegium Büntetőjogi Műhely
tamassoltesz01@gmail.com



Absztrakt

Cél: A tanulmány célja egyrészt egy a szerző által kidolgozott jogtechnikai modell rövid bemutatása, amelynek eredményeként az elzárás büntetések a büntetés-végrehajtási intézeteken kívül, elektronikus megfigyelés (reintegrációs őrizet) segítségével is végrehajthatóvá válnának. Ez az elképzelés azonban számos kérdést vet fel, így az írás vegyes módszertan segítségével kívánja feltárni azt is, hogy a magyar büntető igazságszolgáltatás és büntetés-végrehajtás aktuális viszonyaira tekintettel meghonosítható lehet-e a reintegrációs őrizet az elzárások alternatív végrehajtási módjaként.

Módszertan: A tanulmány vegyes módszertanon alapul, annak esszenciáját a szakirodalmi áttekintést és kvantitatív elemzést kiegészítő kvalitatív módszer képezi. A hazai büntető igazságszolgáltatás és büntetés-végrehajtás gyakorlati szakembereivel készített interjúk a szerző által kidolgozott jogtechnikai modell hazai alkalmazhatóságának feltárására irányulnak.

Megállapítások: Az írás először bemutatja a szerző azon felvetését, amelynek következtében az elektronikus megfigyelés (reintegrációs őrizet) az elzárás büntetések alternatív végrehajtási módjává válhatna hazánkban, majd vegyes módszertan segítségével tárja fel a koncepcióval kapcsolatban felmerülő dilemmákat, szabályozási, illetve alkalmazási kérdéseket.

A szerző a kéziratot magyar nyelven nyújtotta be. Benyújtás ideje: 2026. 02. 25. Átdolgozás: 2026. 04. 25. Elfogadás: 2026. 05. 18.



Érték: A cikkben egyrészt megjelenik egy sajátos, modern, a nemzetközi tapasztalatokat is figyelembe vevő, továbbá (kismértékben) a hazai börtönnépesség csökkentésére is alkalmas megoldás, amelynek hazai alkalmazhatóságát a szerző átfogó vizsgálat alá vonja. A tanulmány talán legnagyobb értéke a szakirodalmi áttekintés, a kvantitatív elemzés és a kvalitatív (interjúalapú) módszertan szintézise.

Kulcsszavak: elektronikus megfigyelés, reintegrációs őrizet, elzárás, büntetés-végrehajtás

Abstract

Aim: The study aims to present a legislative model developed by the author that would enable confinements to be enforced outside penal institutions with electronic monitoring (reintegration custody). However, this idea raises a number of questions. Therefore, the paper employs a mixed methodology to investigate whether reintegration custody could be introduced as an alternative form of confinement enforcement, considering the current state of the Hungarian criminal justice and prison systems.

Methodology: The study is based on a mixed methodology, combining the literature review and quantitative analysis with qualitative methods. Interviews with practitioners in the Hungarian criminal justice and penal systems explore the applicability of the legislative model developed by the author in Hungary.

Findings: First, the article presents the author's idea that electronic monitoring could become an alternative form of confinement enforcement in Hungary. Then, it uses a mixed methodology to explore the dilemmas and regulatory and application issues that arise in connection with this concept.

Value: The article presents a unique, modern solution that considers international experience and, to a small extent, could be used to reduce the prison population in Hungary. The author comprehensively examines the applicability of this solution in Hungary. The synthesis of the literature review, quantitative analysis and qualitative (interview-based) methodology is perhaps the study's greatest value.

Keywords: electronic monitoring, reintegration custody, confinement, prison system

Bevezetés

Az elektronikus megfigyelés a távfelügyeleti kontroll világszerte elterjedt formája, amely úgynevezett elektronikus távfelügyeleti eszközök segítségével teszi

lehetővé a büntetőeljárás alatt álló, illetve jogerősen elítélt terheltek előre meghatározott életrendjének folyamatos monitorozását (Daems, 2020). Az elektronikus megfigyelés az 1990-es években kezdte meg európai hódítóútját, amelynek eredményeként napjainkra az öreg kontinens szinte összes állama ismeri, és mind a büntetőeljárás során, mind a büntetés-végrehajtásban alkalmazza azt (Nellis, 2014). A büntetés-végrehajtási alkalmazás tekintetében két jelentős modell között tehetünk különbséget. A frontdoor modell lényege abban áll, hogy az elítéltek ebben az esetben be sem kerülnek a büntetés-végrehajtási (bv.) intézetbe, büntetésüket teljes időtartamában saját szociális környezetükben tölthetik le, míg a backdoor modell esetén teljes büntetésük végrehajtása – vagy feltételes szabadságra bocsátásuk – előtt, az elektronikus megfigyelés terhe mellett szabadulhatnak a bv. intézetből (Czenczer, 2020).

Jelen tanulmány célja egy a szerző által kidolgozott jogtechnikai modell bemutatása, amelyben a reintegrációs őrizet hátsó ajtós jogintézménye egy első ajtós esetkörrel is kibővülne. A közelmúlt hazai szakirodalmában ugyanis megállapításra került, hogy a nemzetközi tapasztalatok, illetve a magyar jogalkalmazói gyakorlat alapján a jövőben elképzelhető lehet a reintegrációs őrizet büntetőjogi elzárások alternatív végrehajtási módjaként történő bevezetése (Soltész, 2025b). Ez az elképzelés azonban számos kérdést vet fel. Az írás egyes módszertan segítségével kívánja feltárni, hogy a hazai büntető igazságszolgáltatás és büntetés-végrehajtás aktuális viszonyai között meghonosítható lehet-e – és amennyiben igen, miként – a felvázolt de lege ferenda modell. A tanulmány módszertani szempontból ötvözi a szakirodalmi áttekintés, a kvantitatív elemzés, valamint a kvalitatív (interjúalapú) kutatás metodikáját. A kvantitatív elemzés alapját elsősorban a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága (BVOP) által nem közérdekű adatigénylés keretében, a szerző számára szolgáltatott statisztikai adatok képezik. A kutatás különlegességét adó kvalitatív módszertant illetően pedig a szerző végül hat gyakorlati szakember meghallgatásával elkészített személyes interjúra kapott engedélyt. Az interjúalanyok személyazonosságának közlésére a szerző az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (Infotv.), továbbá az Európai Parlament és a Tanács 2016/679. számú általános adatvédelmi rendelete (GDPR) alapján nem jogosult, de lényeges leszögezni, hogy az írás részét képezi négy bv. bíróval, két vezető beosztású bv. szakemberrel, illetőleg egy büntetés-végrehajtás törvényességi felügyeletét a 20/2014. (XII. 23.) LÜ utasítás alapján ellátó ügyésszel készített interjú.

Fontos hangsúlyozni, hogy a publikáció alapjául szolgáló kutatás a reintegrációs őrizet szabálysértési elzárások alternatív végrehajtási módjaként történő bevezethetőségére is kiterjedt, figyelemmel arra, hogy a szabálysértési és

a büntetőjogi elzárás egymással egy töről fakadó, rokon szankciók (Tóth, 2013). A szerző és a megkérdezett gyakorlati szakemberek ugyanakkor mind egyetértettek azzal a hazai szakirodalomban már egy bő évtizede megjelent állásponttal, miszerint az elektronikus megfigyelés segítségével történő végrehajtás a szabálysértési elzárások jelenlegi céljára, azok akár mindössze 1–2 napos időtartamára, és tipikus alkalmazási körére (a társadalom peremén élő, jellemzően rossz egészségi állapotú, gyakran hajléktalan személyekkel szembeni, sok esetben pénzbírság átváltoztatását követően történő alkalmazás) tekintettel nehezen kivitelezhető, illetőleg értelmetlen lenne (Moldova & Vig, 2017). Az írás így kizárólag egy büntetőjogi elzárással összefüggő hipotetikus modellt mutat be, és az azzal kapcsolatos jogalkalmazói kérdéseket, dilemmákat tárja fel.

A reintegrációs őrizet mint az elzárás alternatív végrehajtási módja

Az alábbiakban bemutatásra kerülő, hipotetikus jogtechnikai megoldás az elektronikus megfigyelés napjainkra Európa-szerte elterjedt frontdoor modelljéhez kapcsolódik. Ennek lényege abban áll, hogy a rövid tartamú (tipikusan néhány hetes vagy hónapos) szabadságvesztésre ítélt személyek teljes büntetésüket bv. intézetén kívül, saját szociális környezetükben, de előre meghatározott szigorú életrend és magatartási szabályok mellett tölthetik le (Czenczer, 2020). Az elektronikus megfigyelés első ajtós változata kontinensünk egyes országaiban, így többek között Belgiumban, Csehországban (Polanský, 2024), Észtországban, Finnországban, Franciaországban (Papai-Tarr & Soltész, 2025), Szlovákiában, vagy épp Spanyolországban (Soltész, 2025c) önálló büntetési nemként jelenik meg. Ezzel szemben Ausztria (Pallo, 2019), Lengyelország (Hussein, 2024), továbbá Dánia, Norvégia (Øster & Rokkan, 2018) és Svédország (Soltész, 2025a) a rövid tartamú szabadságvesztések alternatív végrehajtási módjaként szabályozzák azt. A szerző elképzelése egyértelműen az utóbbi országok víziójára épít, amelyek az elektronikus megfigyelés frontdoor modelljét is kifejezetten bv. jogi intézményként fogják fel, de új jogintézmények megalkotása helyett a magyar jogrendszer már létező vívmányait veszi alapul.

A magyar jogalkotó már a büntetőjogi elzárás bevezetésével is azon államok megoldásai felé nyitott, amelyek önálló büntetési nemekként rendelkeznek a szabadságelvonás időtartamában, illetve végrehajtási körülményeiben eltérő változatairól (Soltész, 2023). A rövid tartamú szabadságvesztés tehát különálló szankcióként van jelen a büntetési rendszerünkben, ami megkönnyíti az elektronikus megfigyelés első ajtós modelljének a személyi szabadságot mindössze

néhány hétig vagy hónapig korlátozó szankciók lehetséges végrehajtási módjaként történő meghonosítását.

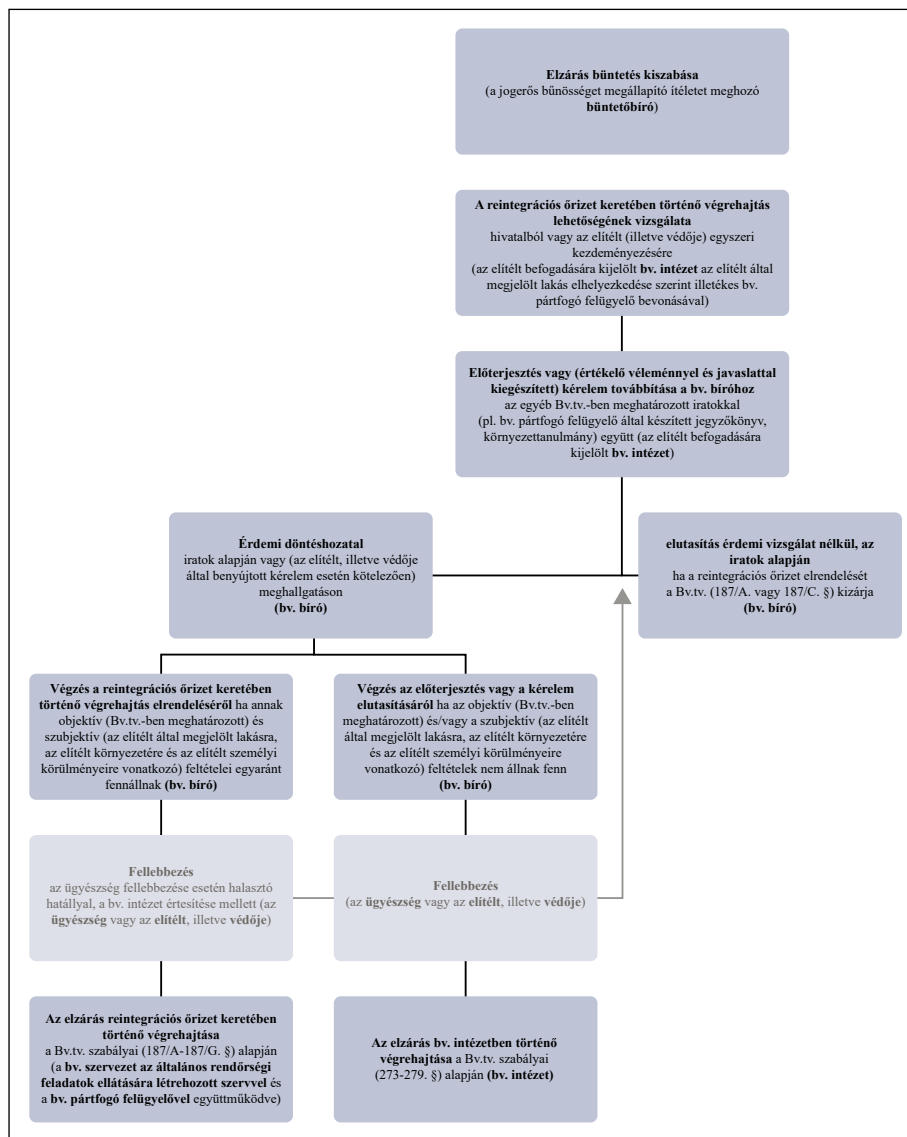
A praktikum oldaláról pedig amellet sem mehetünk el szó nélkül, hogy bv. jogunk immár egy évtizede ismeri az elektronikus megfigyelés backdoor modelljét a reintegrációs őrizet képében (Czenczer & Szenczi, 2020). A jogintézmény hazai szabályai egyrészt összhangban állnak az Európa Tanács Miniszteri Bizottságának elektronikus megfigyelésről szóló CM/Rec(2014)4. számú ajánlásával, másrészt több hasonlóságot is mutatnak az osztrák (Pallo, 2019), valamint a skandináv (Soltész, 2025d) mintákkal. A szerző álláspontja szerint a jogalkotó a reintegrációs őrizetre vonatkozó jogszabályi rendelkezések kiterjesztésével megalkothatná a jogintézmény frontdoor változatát, amely alapvetően az elzárások bv. intézetén kívüli foganatosítását tenné lehetővé (Soltész, 2025d). Annak érdekében, hogy az elektronikus megfigyelés segítségével végrehajtott szankciókra vonatkozó, nemzetközi kriminológiai tapasztalatok alapján meghatározott hat hónap közeli felső határ kerüljön megállapításra (Daems, 2020), a szerző elképzelhetőnek tartja az elzárás Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvényben (Btk.) megállapított generális maximumának 180 napra történő megemelését (ezzel összhangban a határozott ideig tartó szabadságvesztés generális minimumának hat hónapban történő megállapítását), a reintegrációs őrizet lehetséges tartamának elzárás büntetésekhez igazítása mellett.

A felvázolt modellben az elzárás büntetés kiszabását követően az elítélt befogadására kijelölt bv. intézet hivatalból, előterjesztés útján, illetőleg egy alkalommal a terhelt vagy védője kérelem útján kezdeményezhetné a reintegrációs őrizet keretében történő végrehajtás elrendelését. Az elektronikus távfelügyeleti eszköz alkalmazhatóságának felmérésére, valamint a szükséges további iratok beszerzésére és elkészítésére a büntetések, az intézkedések, egyes kényszerintézkedések és a szabálysértési elzárás végrehajtásáról szóló 2013. évi CCXL. törvényben (Bv. tv.), továbbá a 22/2023. (III. 29.) BVOP utasításban foglaltaknak megfelelően, az illetékes bv. pártfogó felügyelő bevonásával kerülhetne sor. A garanciális szempontok érvényre juttatása érdekében (Soltész, 2025a) ugyanakkor a reintegrációs őrizet objektív (törvényi), illetve szubjektív (az érdemesség kérdéskörébe tartozó) feltételeinek fennállásáról, az elítélt tartózkodási helyéről szolgáló lakás kijelöléséről, továbbá az egyéniesített magatartási szabályokról nem a bv. intézet, hanem a bv. bíró (mint az igazságszolgáltatás képviselője), a Bv. tv.-ben meghatározott eljárás alapján határozná (Soltész, 2025b). Amennyiben a bv. bíró – mérlegelési körében – úgy találná, hogy a terhelt megfelel az alkalmazási feltételeknek és vele szemben az elektronikus megfigyelés alkalmazása összhangban áll a büntetési célokkal, elrendelhetné az elzárás reintegrációs őrizetben történő végrehajtását. Ha viszont az elzárásra ítélt valamely

kritériumnak nem felel meg, büntetését a jelenleg hatályos törvényi rendelkezések megfelelően bv. intézetben kellene foganatosítani (Soltész, 2025b).

1. számú ábra

Az elzárás végrehajtási módjáról történő döntéshozatal folyamata a felvázolt modellben



Forrás. A szerző saját szerkesztése.

A jogtechnikai modellel kapcsolatos kérdések

A büntetési rendszer koherenciája

Az előzőekben felvázolt jogtechnikai megoldás büntetési rendszerünk koherenciájára gyakorolt kihatásával kapcsolatban alapvetően kétféle felfogás között tehetünk különbséget. A kettő közötti legnagyobb eltérés, hogy azok alapjaiban véve másként tekintenek az elzárás Btk. büntetési rendszerében betöltött szerepére.

Az egyik nézőpont a Btk. indokolásából és rendszeréből indul ki. Képviselői szerint az elzárást a jogalkotó a „*rövid tartamú szabadságvesztés alternatívájának*” (Tóth, 2013) – vagy legalábbis „*kvázi alternatív*” szankciónak (Soltész, 2023) – szánta. Erre utal, hogy amennyiben a bűncselekmény büntetési tételének alsó határa nem éri el az egy év szabadságvesztést, a Btk. 33. § (4) bekezdése értelmében szabadságvesztés helyett elzárás is kiszabható, és a jogalkalmazói gyakorlat is tipikusan ezen általános alternativitás lehetőségét megteremtő szabály alapján szabja ki a szóban forgó büntetést (Soltész, 2023). E felfogás értelmében problémásnak tekinthető, hogy a szabadságvesztés és az elzárás *genus proximuma* megegyezik (Gócza, 2016), és a reintegrációs őrizet, mint klasszikus értelemben vett alternatív (teljes szabadságelvonással nem járó) végrehajtási mód bevezetésével az elzárás funkciója végre egyértelműen elkülönülne a szabadságvesztéstől, ezáltal a Btk. koherenciája növekedne (Soltész, 2025b). Az alternatív végrehajtási mód továbbá alkalmasnak látszik a jelenleg minden esetben bv. intézetben végrehajtandó elzárás, illetőleg a végrehajtásában felfüggesztett szabadságvesztés vonatkozásában bizonyos esetekben megbomlani látszó büntetési erősorrend kiküszöbölésére is (Pápai-Tarr, 2024).

A másik nézőpont képviselői szerint azonban a modell mindenek ellenére is gyengítené a büntetési rendszer koherenciáját. Szerintük az elzárás célja bizonyos elkövetők esetén, a „short, sharp shock” hatás elérése érdekében szükséges bv. intézetbe utalás biztosítása, amikor hosszabb tartamú szabadságvesztés kiszabása nem látszik célravezetőnek (Gócza, 2016). Az elzárásra ítélték között például azért magas az egyszerű bűnismétlők aránya, mert ezek az elítéltek gyakran egy korábbi végrehajtásában felfüggesztett szabadságvesztés próbaideje alatt követnek el újabb bűncselekményt, de túlzó lenne velük szemben egy újabb, végrehajtandó szabadságvesztés kiszabása, amely a végrehajtásában felfüggesztett szabadságvesztés végrehajtását is maga után vonná (Bagossy, 2020). Ezzel az elkövetői körrel szemben a megkérdozett bv. bírók véleménye szerint az elrettentő hatás jelentősége nagyobb, így a reintegrációs őrizet keretében történő végrehajtás esetükben nem lenne képes a speciális prevenció hatékony szolgálatára. Az persze más kérdés, hogy a „short, sharp shock” hatás lényegével

ellentétben álló, évről évre növekvő időtartamú, és napjainkra jellemzően 60, illetve 90 napban megállapított elzárások mennyire töltik be a megjelölt funkciót, és milyen hatékonysággal szolgálják a büntetési célokat (Soltész, 2025b).

A döntéshozatali folyamat nehézségei

A megkérdezett szakemberek véleménye szerint a döntéshozatali folyamat legnagyobb nehézségét az elzárásra ítélt reintegrációs őrizetre való szubjektív érdemességének elbírálása jelentené, amelynek különös jelentősége lehet a későbbi visszaélések megelőzésében. Az érdemesség alapvetően az elítélt személyisége és életkörülményei alapján állapítható meg, bv. pártfogó felügyelői vélemény, biztonsági szempontú kockázatértékelés, a szociális és gazdasági körülményeket feltáró környezettanulmány, illetőleg alkalmazhatósági vizsgálat segítségével.

A döntések előkészítése a jelenlegi, backdoor modellben szabályszerűen és hatékonyan működik, de az interjúalanyok egy része szerint a hipotetikus modellben problémát jelentene, hogy az elzárásra ítélték a döntés előtt lényegében egy napot sem töltenének bv. intézetben. Egy másik álláspont szerint viszont a döntéshozatali folyamat résztvevői megfelelő és hatékony gyakorlatokat (kontakt személyek bevonása, standard kérdéssorok) alakítottak ki az elítéltek, illetőleg szociális és gazdasági környezetük (ideértve a végrehajtás helyéül kijelölhető ingatlant) átfogó vizsgálatára, amely módszerek az elzárások esetén is ugyanúgy működőképesek lennének. A megkérdezett bv. bírók ugyanakkor a rendelkezésükre bocsátott iratanyagon túl fontosnak tartanak a személyes meghallgatást a lehető legtöbb esetben. Az individualizációhoz elengedhetetlennek tartják a terhelttel való tényleges érintkezést, a magatartási szabályok megszegésének és a későbbi alaptalan – a lakás kijelölésére, illetve annak elhagyási feltételeire vonatkozó rendelkezések megváltoztatása, valamint eseti eltávozás engedélyezése iránti – kérelmeknek pedig, álláspontjuk szerint, elejét veheti, ha az elítéltnak meg kell jelennie a bíróságon, ahol ismertetik vele aktuális helyzetét, előre hangsúlyozva a reintegrációs őrizettel járó fokozott felelősséget, valamint a bv. intézeti végrehajtás mögöttes lehetőségét.

A döntéselőkészítés és a bv. bírói meghallgatás időigényessége egy további, nem elhanyagolható problémát is generálhat. A Bv. tv. értelmében a végrehajtásra kijelölt bv. intézetnek elzárás esetén úgy kell felhívnia az elítéltet büntetése megkezdésére, hogy arra a jogerős bűnösséget megállapító ítélet végrehajthatóságának megállapításától számítva három hónapon belül sor kerüljön. E határidőn belül tehát a teljes döntéshozatali folyamatnak le kellene zárulnia, hogy a reintegrációs őrizetre alkalmas terhelteknek ne kelljen bv. intézetben

megkezdniük elzárásuk végrehajtását. A megkérdezett szakemberek mind-egyike egyetértett abban, hogy a három hónapos időtartam semmi esetre sem lenne tartható minden büntetőjogi elzárásra ítélt és a reintegrációs őrizet kritériumainak potenciálisan megfelelő személy esetén. Kérdéses, hogy mi történne azokban az esetekben, amikor a bv. bíró a szükséges iratok beszerzésének, vagy a terhelt meghallgatásának elhúzódása miatt három hónapon belül nem tud döntést hozni a reintegrációs őrizet lehetőségéről. Ilyenkor minden esetben meg kellene kezdeni az elzárás bv. intézetben történő foganatosítását, vagy be kellene várni a bv. bíró végzését, ezzel elmulasztva a bv. intézet számára előírt törvényi határidőt? Az interjúalanyok álláspontja szerint, a jogszerű eljárás garantálása érdekében, célszerű lehet a Bv. tv. által lehetővé tenni a végrehajtás megkezdésének elhalasztását a folyamatban lévő bv. bírói döntéshozatal idejére.

A döntéshozatali folyamat nehézségei mindemellett a határozat lakás kijelölésére, illetve annak elhagyási feltételeire vonatkozó részeinek megváltoztatása, továbbá az eseti eltávozás engedélyezése iránt benyújtott utólagos kérelmek esetén is ugyanígy jelentkeznének. Ezeket jelenleg is öt napon belül – sürgős szükség esetén soron kívül – kell elbírálni, amely határidők a bv. bírók részéről nehezen tarthatók, és a kérelmek az 5–90 napos elzárás büntetések esetén, a relevancia megőrzése érdekében minden esetben soron kívüli elbírálást igényelnének. A reintegrációs őrizetek megszüntetése kapcsán hasonló lenne a helyzet. A magatartási szabályszegések elbírálására és a büntetésből hátralévő idő bv. intézetben történő foganatosításának elrendelésére szintén kizárólag soron kívül kerülhetne sor, annak érdekében, hogy az elítélt kellő súlyú szabályszegés esetén – az elzárás büntetés tartama alatt – még ténylegesen bv. intézetbe is kerüljön. E problémakör orvoslása szinte bizonyosan a bv. bírói, illetőleg igazságügyi alkalmazotti létszám növelését igényelné.

Végezetül fontos kiemelni, hogy a szubjektív feltételekről való döntéshozatal során további problémaként merülhet fel a diszkrimináció kérdése, bizonyos alapvető technikai adottságok, továbbá a megfelelő lakókörnyezet ugyanis elengedhetetlenek a reintegrációs őrizet elrendeléséhez. A modell esetleges megvalósítása során így arra is figyelmet kellene fordítani, hogy egyes elzárásra ítélték ne essenek el diszkriminatív alapon az elektronikus megfigyelés keretében történő végrehajtás lehetőségétől. A bv. szakemberek viszont úgy látják, hogy a büntetőjogi elzárásra ítélték többsége – szemben a szabálysértési elzárást töltőkkel – megfelelő egzisztenciális feltételekkel rendelkezik ahhoz, hogy közöttük elsősorban ne az anyagi háttérük alapján, hanem a szociális kapcsolataik, az általuk elkövetett bűncselekmények tárgyi súlya, a személyükben rejlő társadalomra veszélyesség, illetve a kedvezményes végrehajtásra való szubjektív érdemesség alapján lehessen különbséget tenni.

Az első fejezetben bemutatott elképzelés által elérhető hasznok két csoportra oszthatók, egyrészt a terheltek javításában, nevelésében (speciális prevenció), másrészt a börtönnépesség, valamint a büntetés-végrehajtás költségeinek csökkentésében jelentkezhetnek. Várható költség alatt pedig egyrészt a reintegrációs őrizetek végrehajtásával (az eszközállomány beszerzésével és folyamatos biztosításával, karbantartásával) kapcsolatos konkrét kiadások, másrészt az egyes hivatásrendeket, illetve szakterületeket érintő növekvő munkaterhek értendők.

Az alternatív szankciók, így az elektronikus megfigyelés célja összetettebb az elkövetett bűncselekmény tárgyi súlyával arányos megtorlásnál. A reintegrációs őrizet a speciális prevenció minél hatékonyabb szolgálata érdekében a megelőlegezett bizalom és az együttműködés elvén alapul, az elítéltek személyi szabadságát pedig olyan feltételek és kötelezettségek előírásával korlátozza, amelyek a (re)integrációt, illetőleg a resztorációt tartják szem előtt (Barabás, 2004). A kriminológia nemzetközi eredményei alapján a speciális prevencióval járó előnyök elektronikus megfigyelés esetén elsősorban azoknál a terhelteknél jelentkezhetnek, akik kisebb tárgyi súlyú bűncselekményeket követtek el, első bűntényesnek vagy egyszerű (visszaesőnek nem tekinthető) bűnismétlőnek minősülnek, stabil lakhatási körülményekkel rendelkeznek, aktív korúak és a büntetésük ideje alatt akár álláskeresésre, jogszerű keresőtevékenység végzésére vagy tanulmányok folytatására képesek (Henneguelle & Monnery, 2017). A büntetőjogi elzárás jellemző alkalmazási köre mindezzel csak részben esik egybe, hiszen azt legtöbbször kisebb tárgyi súlyú vagyon elleni, köznyugalom elleni vagy közlekedési bűncselekmények elkövetőivel szemben szabják ki, akik számos esetben egyszerű bűnismétlőnek minősülnek, végzettségük pedig általában középfokú vagy mindössze általános iskolai (Pápai-Tarr, 2024). A gyakorlati szakemberek véleménye szerint ezek a kriminológiai adatok az elzárásra ítélt személyek egy része esetén kétségesse tennék a reintegrációs őrizet által elérhető speciális prevenciók előnyök realizálását, vagy a büntetés nem tipikus alkalmazási körének (legalább részleges) megváltoztatását vonnák maguk után.

A megkérdezett ügyész és bv. szakemberek álláspontja szerint a terheltek saját szociális környezetében való végrehajtás, kiegészülve a keresőtevékenység végzésének lehetőségével (ideértve az ebből származó keresmény egészével szabadon történő rendelkezést is), a legtöbb esetben jogkövető magatartásra ösztönözné a többségében egyébként is együttműködő elzárásra ítélteteket, és a megfelelő elkövetői körrel szembeni alkalmazás esetén hosszú távon is hatékonyan szolgálhatná a speciális prevenciót. Az elzárásból hátralévő idő bv. intézetben történő fogyanatosításának mögöttes esélye, amely Damoklész

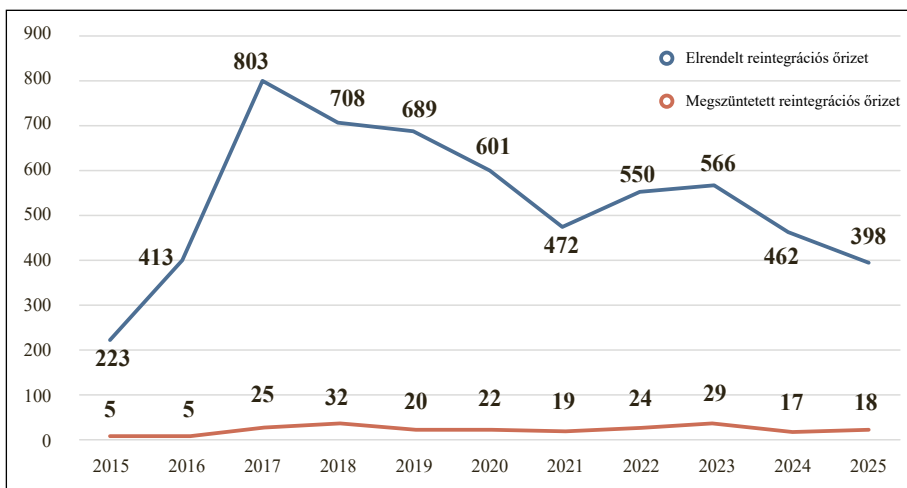
kardjához hasonlóan lebeg az elítéltek feje fölött (Pápai-Tarr, 2024), szintén komoly visszatartó erőként jelentkezhet, függetlenül attól, hogy a terheltek korábban saját bőrükön tapasztalták-e a börtönártalmakat. A bv. bírók azonban arra is felhívták a figyelmet, hogy magyarországi viszonylatban ennél minden bizonnyal árnyaltabb a kép. A reintegrációs őrizet elrendeléséről szóló határozatban foglalt feltételek utólagos megváltoztatására vagy eseti eltávozásra irányuló kérelmekből már az elektronikus megfigyelés backdoor modellje esetén is az a kép rajzolódik ki, hogy az elítéltek az elektronikus megfigyelést teljes és végleges szabadságként fogják fel, életrendjüket az első pillanattól kezdve lazítani szeretnék, és annak ellenére sem érzik át helyzetük súlyát, hogy korábban aránylag hosszú időt töltöttek bv. intézetben. Tekintettel arra, hogy az elzárásukat reintegrációs őrizet keretében töltő személyek be sem kerülnének a bv. intézetbe, úgy vélik, azok sok esetben nem lennének tisztában azzal, hogy valójában mekkora kedvezményt is jelent a saját szociális környezetükben történő végrehajtás lehetősége. A bv. intézetben való fogatosítás mögöttes esélye így nem minden esetben jelentene tényleges visszatartó erőt. Az eltávozási feltételek és magatartási szabályok büntetés vége előtt néhány nappal történő megszegése pedig bizonyos elítéltek számára kifejezetten vonzó alternatívává válhat. Ilyenkor az elzárásból hátralévő idő bv. intézetben való végrehajtásának elrendelése még soron kívüli eljárás esetén is meghaladhatná a büntetésből fennmaradó időtartamot. Amennyiben pedig az elektronikus távfelügyeleti eszköz a terhelt szabályszegését követően is alkalmazásban maradna, annak csak a bv. intézetben történő végrehajtás elrendelésétől (nem a szabályszegés időpontjától) kezdődően kellene bv. intézetbe vonulnia, ami már a szankció kitöltése utáni időpontra esne. Az elzárásra ítélték ezáltal egy kései szabályszegést követően is reintegrációs őrizet keretében fejezhetnék be büntetésük letöltését. A speciálpreventív hatással kapcsolatban ebben az esetben komoly kétségek is felmerülhetnek, de a megkérdezett bv. szakemberek szerint az ehhez hasonló – várhatóan nem nagy számban előforduló – visszaélések a megfelelő elkövetői körrel szembeni alkalmazás, valamint a reintegrációs őrizet szabályainak különböző súlyú megszegése esetén irányadó jogkövetkezmények (ideértve a figyelmeztetés lehetőségét is) konzekvens és fokozatos alkalmazása révén kiküszöbölhetők lennének.

A jelenlegi, backdoor modellbe tartozó reintegrációs őrizetek végrehajtásával kapcsolatos pozitív gyakorlati tapasztalatok maguk is ellentmondanak az eredményességgel, valamint a speciális prevenció hatás elérésével kapcsolatos agályoknak. A BVOP által szolgáltatott statisztikai adatok értelmében az elmúlt évtizedben az elrendelt reintegrációs őrizetek megszüntetésére mindössze néhány alkalommal, az esetek 1–5%-ában került sor. Kijelenthető tehát, hogy az

elektronikus megfigyelés a megfelelő alkalmazási körben magyar viszonylatban is egyértelműen képes az eredményességre és a speciális prevenció hatékony szolgálatára (2. számú ábra).

2. számú ábra

Az elrendelt és a megszüntetett reintegrációs őrizetek számának alakulása 2015. január 1-től 2025. november 3-ig



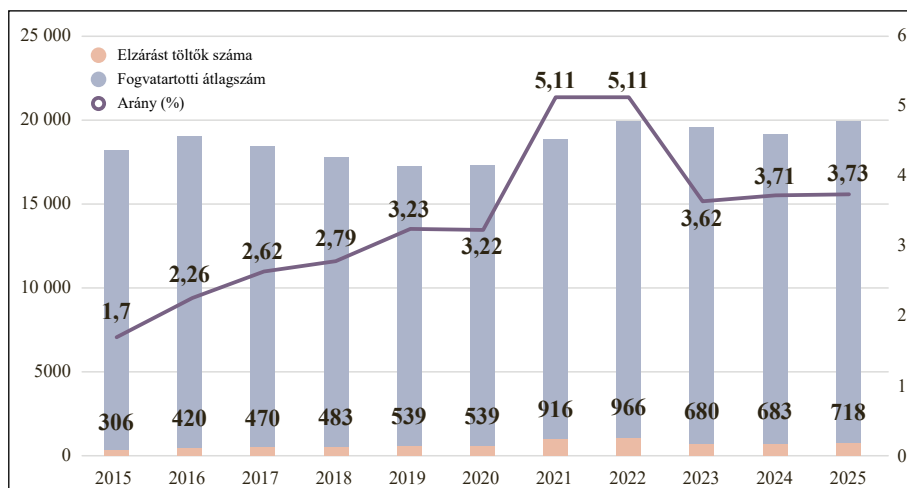
Forrás. A szerző saját szerkesztése a BVOP statisztikai adatai alapján.

A felvázolt jogtechnikai modell börtönnépesség alakulására gyakorolt várható hatásaira az elzárást töltők fogvatartottak összlétszámához viszonyított arányából következtethetünk. A BVOP által szolgáltatott adatokból kitűnik, hogy az elzárást töltők évről évre mindössze a börtönpopuláció 3–5%-át teszik ki (3. számú ábra). A BVOP statisztikái ráadásul egységesen kezelik a szabálysértési és a büntetőjogi elzárást töltőket, így lényeges kiemelni, hogy a tanulmány tárgyát képező büntetőjogi elzárások – az évente kiszabott büntetésekre vonatkozó statisztikai adatokat is figyelembe véve (Soltész, 2025d) – nagyjából a börtönnépesség 1–2%-át jelentik (ez az adat a bv. szakemberekkel készített interjúk idején 1,2% körül mozgott). Tekintettel a reintegrációs őrizet lehetőségéről való döntéshozatali folyamat sajátosságaira, az elzárásra ítélték közül is csupán az objektív és szubjektív alkalmazási feltételeknek megfelelő személyek részesülhetnek a végrehajtási kedvezményben, amely az átlagos fogvatartotti összlétszám viszonylatában hozzávetőlegesen 0,5–1%-os csökkentést eredményezhetne. A bv. szakemberek felhívták a figyelmet arra, hogy a börtönnépesség 1% körüli csökkenése ugyan elenyészőnek tűnhet, de miután

házánkban égető problémát jelent a bv. intézetek zsúfoltsága (Pápai-Tarr & Soltész, 2025), a minden esetben elkülönítendő elzárásra ítélt fogva tartása pedig adott esetben a letartóztatottak és a szabadságvesztésre ítélt számára nyitva álló helyeket, valamint azok végrehajtási körülményeit is negatívan érintheti (Bagossy, 2020), a modell által e körben elérhető előnyök hatalmas súllyal eshetnek latba, különösen azon intézetek vonatkozásában, amelyek az átlagosnál több elzárásra ítéltet fogadnak.

3. számú ábra

Az elzárást töltők éves átlagszámának, illetve a fogvatartottak összlétszámához viszonyított arányának alakulása 2015. január 1-től 2025. november 3-ig



Forrás. A szerző saját szerkesztése a BVOP statisztikai adatai alapján.

A büntetés-végrehajtás kiadásaira vonatkozóan sajnos nem állnak a szerző rendelkezésére konkrét magyarországi adatok, de a nemzetközi tapasztalatokból kiindulva tényként kezelhető, hogy az elektronikus megfigyelés költsége jelentősen alacsonyabb a bv. intézetben fogatosított szabadságelvonás költségénél. Franciaországban például 2019-ben egy nap elektronikusan felügyelt házi őrizet költségét 10,98 euróra, míg egy bv. intézetben töltött nap költségét ennek közel tízszeresére, 103,67 euróra becsülték (Pápai-Tarr & Soltész, 2025). A hazai költségcsökkentés várható mértékének kiszámításához első lépésként meg kellene határozni egy nap bv. intézetben végrehajtott elzárás átlagos költségét, majd ebből kivonni egy nap reintegrációs őrizet átlagos végrehajtási költségét, ezzel meghatározva egy napi alapegységet. A számítást a szerző erre vonatkozó hazai statisztikai adatok hiányában nem tudta elvégezni, de a megkérdezett

bv. szakemberek egységesen megerősítették számára, hogy a bv. intézeti fogva tartás egy napja lényegesen költségesebb és kockázatosabb, mint egy nap reintegrációs őrizet.

A várható költségek közül emellett a reintegrációs őrizetek végrehajtásával járó kiadások számosíthatók. 2024. október 25-én összesen 543 elektronikus távfelügyeleti eszköz állt a BVOP rendelkezésére reintegrációs őrizetek végrehajtása céljából, ezek közül 98 hibás volt, a többi működőképes (Czenczer & Bogotyán, 2025). A gyakorlati szakemberekkel készített interjúkból az is kiderült, hogy az azóta eltelt másfél évben a reintegrációs őrizetek eszközállománya nagymértékben növekedett, illetve a szervezet a korábban alkalmazott bokaperecek helyett áttált a kevésbé költséges, és az elítéltek emberi méltóságával is jobban összeegyeztethető okosórák használatára. Az évente elrendelt reintegrációs őrizetek számának alakulásával (2. számú ábra) összevetve jól látható, hogy az egyszerűre kiadott eszközökön túlmenően – a 2024-es adatokat figyelembe véve is – minimum 100–150 további elektronikus távfelügyeleti eszköz áll a büntetés-végrehajtás rendelkezésére. Miután a reintegrációs őrizet keretében végrehajtható büntetőjogi elzárások száma a jogtechnikai modell bevezetése esetén kezdetben előreláthatóan átlagosan néhány száz körül alakulna – és ez esetben az 5–90, de a jogalkalmazói gyakorlatban jellemzően 60–90 napos (Soltész, 2023) büntetésekre figyelemmel a cserélődés üteme is intenzív volna – várhatóan a meglévő eszközállomány is alkalmas lenne a megnövekedett számú elektronikus megfigyelés végrehajtására, de legfeljebb néhány tízes vagy százas nagyságrendű számú eszköz beszerzése válna szükségessé. A telepítés, folyamatos működtetés, karbantartás és garanciavállalás költségei természetesen mindemellett újabb költségvetési tételekként jelentkeznének (Czenczer & Bogotyán, 2025). A bv. szakemberekkel készített interjúkból ugyanakkor az is kiderült, hogy a szervezet a rendőrséggel együttműködve korábban annak lehetőségét is felvetette, hogy egy szerző által felvázolt modellhez hasonló megoldás bevezetése esetén – az elektronikus távfelügyeleti eszközök beszerzésével és működtetésével, avulásával járó költségek csökkentése érdekében – az okostelefonnal rendelkező elzárásra ítélték meghatározott életrendjének ellenőrzése egy Covid-19-járvány idején használt, a karanténkötelezettség betartását tartózkodási hely és elektronikus úton, videokamerával történő bejelentkezés alapján felügyelő telefonos applikáció útján is megvalósulhatna. Utóbbi esetben a reintegrációs őrizetek végrehajtásával járó állami kiadások előreláthatóan még alacsonyabbak lennének, hiszen a kontroll a terheltek saját eszközei révén lenne biztosítható.

Az egyes hivatásrendeket, valamint szakterületeket érintő munkateher növekedése – mint várható költség – a következő, bv. bírók, bv. intézetek és a büntetés-végrehajtás törvényességi felügyeletét ellátó ügyészek dilemmáit tárgyaló

alfejezetben kerül részletesen kifejtésre, annak okaira és bizonyos meghatározott következményeire pedig az előző, a döntéshozatali folyamat nehézségeit feltáró alfejezetben tért ki a szerző.

Az egyes hivatásrendek képviselőinek dilemmái

A megkérdezett bv. bírók az alternatív végrehajtási mód bevezetése esetén egyet-értenének a szerző által felvázolt döntéshozatali folyamattal (1. számú ábra). Az véleményük szerint nem jelentene minőségi változást a bíróságok büntetés-végrehajtással kapcsolatos feladataiban, de a reintegrációs őrizetek elrendelése iránti előterjesztések és kérelmek, illetve az utólagos kérelmek száma várhatóan nagy mértékben növekedne. Mindezek határidőn belüli elbírálása előreláthatóan jelentős terhet jelentene mind a reintegrációs őrizet elrendeléséről határozni jogosult (az elítélt befogadására kijelölt bv. intézet elhelyezkedése szerint illetékes), mind pedig a végzés utólagos megváltoztatására és az eseti eltávozás engedélyezésére jogosult (a végrehajtásra kijelölt lakás elhelyezkedése szerint illetékes) bv. bírók számára. Az előterjesztések és kérelmek megalapozottságát ugyanis minden esetben ellenőrizni kell, amely sok esetben további személyek és intézmények – munkáltató, oktatási intézmény, egészségügyi szolgáltató – megkeresésével járó, időigényes folyamat. A fellebbezhető bv. bírói végzéseket ráadásul indokolni kell, így a bv. bírók a felvázolt modell bevezetését követően nagy eséllyel nem tudnák tartani a törvényben meghatározott szűk határidőket.

A bv. szakemberek hasonlóképpen az egyéniesített és megalapozott bv. bírói döntés határidőben történő előkészítését tekintik a modell potenciális Achilles-sarkának. A bv. bírói határozathozatal időhatékonyságát ugyanis a bv. intézetek és bv. pártfogó felügyelők általi alapos előkészítő munka tudja jelentősen növelni, a jelenlegi állomány viszont előreláthatóan nehezen bírna a megnövekedett ügyteherrel. Ez a probléma álláspontjuk szerint a büntetés-végrehajtás állománybővítésével lehet áthidalható, amely reális megoldást jelenthet, hiszen országos szinten néhány új bv. pártfogó felügyelő, illetve egyéb szakember felvétele az állományba még mindig kevésbé lenne terhes, mint az intézetekből így kikerülő büntetőjogi elzárásra ítélt folyamatos fogvatartásának – étkezésük, megfelelő elhelyezési körülményeik vagy gyakorta szükséges gyógyszeres kezelésük – finanszírozása. A végrehajtáshoz szükséges távfelügyeleti kontroll véleményük szerint nem járna szignifikáns többletterheléssel, az eszközök permanens rendelkezésre állása központilag biztosítható lenne, az EM-rendszer szoftveres háttere pedig jól kezelhető, egyszerű üzemeltetést tesz lehetővé, és szükség esetén az azzal kapcsolatos feladatok az újonnan állományba vett személyek számára is gyorsan elsajátíthatók.

A megkérdozett ügyész úgy véli, az alternatív végrehajtási mód bevezetése nem járna lényeges munkateher növekedéssel a büntetés-végrehajtás törvényességi felügyeletét ellátó ügyészek vonatkozásában, feladataik minősége viszont bizonyosan átalakulna. Az elzárások törvényességének havi rendszerességű monitorozását sok esetben a reintegrációs őrizet, illetőleg a bv. pártfogó felügyelet törvényességének szűrőpróbaszerű vizsgálata váltaná fel, amely nem bv. intézeti látogatások, hanem tájékoztatás kérése, a releváns iratok megtekintése, valamint a reintegrációs őrizet alatt álló, pártfogolt személy meghallgatása révén valósulhatna meg. Évente vizsgálniuk kellene továbbá, hogy az elzárások elektronikus megfigyelés segítségével történő végrehajtása során, az eltávozási feltételek vagy a magatartási szabályok megszegése esetén intézkedtek-e a jogellenessé vált távollét megszüntetése és a büntetés hátralévő részének bv. intézetben való foganatósítása iránt. A büntetés-végrehajtás törvényességi felügyeletét ellátó ügyészeknek továbbá több bv. bírói meghallgatáson és tárgyaláson kellene részt venniük a reintegrációs őrizetek elzárás lehetséges végrehajtási módjaként való elrendelésével, továbbá az erről szóló végzések utólagos megváltoztatása iránti vagy eseti kérelmekkel összefüggésben.

Konklúzió

Összességében megállapítható, hogy a szerző által felvázolt jogtechnikai megoldás számos dilemmát vet fel a döntéshozatalban és végrehajtásban érintett szakemberek oldalán. A reintegrációs őrizet büntetőjogi elzárások alternatív végrehajtási módjaként történő bevezetése olyan változást idézne elő a Btk. szankciórendszerében, amely a büntetési nem alkalmazási körére is kihatással lehet. A megkérdozett szakemberek mindegyike egyetért azzal, hogy a büntetőjogi elzárásra ítélték körében megvan az az elkövetői csoport, akik esetén a megoldás a bv. intézeti fogvatartásnál jelentősen hatékonyabban szolgálhatná a speciális prevenciót. Miután azonban ez nem mondható el minden elzárásra ítélt személyről, fontos megteremteni azokat a garanciális elemeket, amelyek az individualizációt, az adekvát döntéshozatalt segítik. Utóbbiak alapvetően biztosítva lennének a reintegrációs őrizet szabályainak elzárásokra történő kiterjesztése esetén, viszont a bírósági, bv. intézeti és bv. pártfogó felügyelői állomány jelenlegi létszáma mellett megnehezítenék a Bv. tv. által előírt határidők megtartását.

Az elképzeléssel kapcsolatos másik lényeges kérdés tehát a várható költségek és hasznok egymáshoz viszonyított aránya. Amennyiben a jogalkotó elhatározná a de lege ferenda modell meghonosítását, egyúttal a bv. bírók, igazságügyi

alkalmazottak, bv. pártfogó felügyelők és bv. szakemberek számának növeléséről is döntenie kellene. A büntetés-végrehajtásnak emellett garantálnia kellene az elektronikus távfelügyeleti eszközök folyamatos rendelkezésre állását és működését. A megkérdezett szakemberek véleménye szerint ugyanakkor az elérhető előnyök oldalán jelentkező 1% körüli börtönnépesség-csökkentés is oly mértékben járulhatna hozzá a fogvatartási költségek csökkentéséhez, továbbá az elhelyezési körülmények biztosításához, amelynek következtében megtérülhetnek a különböző hivatásrendek személyi állományának növelésével járó kiadások. Arról nem is beszélve, hogy Magyarország a jogtechnikai modell bevezetése révén – legalább kis mértékben – közelebb kerülhetne a bv. intézetek zsúfoltságának csökkentésével kapcsolatos nemzetközi jogból fakadó kötelezettségeinek teljesítéséhez.

A tanulmány záró gondolataként megfogalmazható, legfőbb kérdés tehát az, mennyit ér a jogalkotónak a börtönpopuláció kismértékű csökkenése és a speciális prevenció hatékonyabb elérése egy szűk elkövetői kör vonatkozásában?

Felhasznált irodalom

- Bagossy M. (2020). Gondolatok a büntetőjogi elzárásról. *Iustum Aequum Salutare*, 16(2), 101–112.
- Barabás A. T. (2004). *Börtön helyett egyezség? Mediáció és más alternatív szankciók Európában*. KJK–KERSZÖV.
- Czenczer O. (2020). Őrizzük is meg nem is... A reintegrációs őrizet jogintézményének hazai aspektusai. In Madai S., Pallagi A. & Polt P. (Szerk.), *Sic itur ad astra. Ünnepi kötet a 70 éves Blaskó Béla tiszteletére* (pp. 121–128.). Ludovika Egyetemi Kiadó.
- Czenczer O. & Bogotyán R. (2025). Elektronikus távfelügyeleti eszköz a hazai büntetés-végrehajtás szolgálatában. A tízéves reintegrációs őrizetet működtető technikai háttér és annak jogi alapjai. *Magyar Rendészet*, 25(1), 21–33. <https://doi.org/10.32577/mr.2025.1.1>
- Czenczer O. & Szenczi A. (2020). A reintegrációs őrizet jogi, technikai, biztonsági és társadalmi aspektusai. *Börtönügyi Szemle*, 39(2), 7–29.
- Daems, T. (2020). *Electronic Monitoring: Tagging Offenders in a Culture of Surveillance*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-34039-1>
- Gócza Á. (2016). Az elzárás, mint új büntetési nem a 2012. évi C. törvényben. *Büntetőjogi Szemle*, 5(1–2), 23–26. <https://ujbtk.hu/dr-gocza-agnes-az-elzaras-mint-uj-buntetesi-nem-a-2012-evi-c-torvenyben/>
- Henneguelle, A. & Monnery, B. (2017). Prison, peines alternatives et récidive. *Revue Française d'Économie*, 32(1), 169–207. <https://doi.org/10.3917/rfe.171.0169>
- Hussein, J. (2024). *Az elektronikus felügyelet büntető anyagi jogi és büntetés-végrehajtási szabályozási lehetőségei Magyarországon a jelenlegi európai tendenciák tükrében* [Doktori (PhD) értekezés]. Szegedi Tudományegyetem. <https://doi.org/10.14232/phd.12154>

- Moldova Z. & Vig D. (2017). A szabálysértési elzárás végrehajtási tapasztalatai az empirikus adatok tükrében. *Belügyi Szemle*, 65(7–8), 108–134. <https://doi.org/10.38146/BSZ.2017.7-8.8>
- Nellis, M. (2014). Understanding the electronic monitoring of offenders in Europe: expansion, regulation and prospects. *Crime, Law and Social Change*, 62(4), 489–510. <https://doi.org/10.1007/s10611-014-9540-8>
- Øster, M. K. & Rokkan, T. (2018). The Norwegian Approach to Electronic Monitoring: Changing the System and Making a Difference. *Federal Sentencing Reporter*, 31(1), 75–84. <https://doi.org/10.1525/fsr.2018.31.1.75>
- Pallo J. (2019). *A magyar büntetőjog kodifikációs csomópontjai*. Dialóg Campus Kiadó.
- Pápai-Tarr Á. (2024). *A büntetés-kiszabás aktuális kérdései*. Novissima Kiadó.
- Pápai-Tarr Á. & Soltész T. (2025). Újabb alternatív szankció? Az elektronikusan felügyelt házi őrizet a francia büntetőjogban. *Jogtudományi Közöny*, 80(3), 113–123. <https://doi.org/10.59851/jk.80.03.2>
- Polanský, I. (2024). Electronic Monitoring Is Not the Only Problem Here: The Challenges of House Arrest Application Practice in the Czech Republic. *Bratislava Law Review*, 8(1), 129–152. <https://doi.org/10.46282/blr.2024.8.1.860>
- Soltész T. (2023). Az elzárás büntetőjogi szankciórendszerünkben. *Büntetőjogi Szemle*, 12(2), 53–57.
- Soltész T. (2025a). A svéd IÖV, mint a rövid tartamú szabadságvesztés végrehajtási módja. In Szűcs L. Siska K. & Talabos D. Lukács N. (Szerk.). *A jog tudománya, a mindennapok joga XIII. Konferenciakötet* (pp. 59–70). Debreceni Egyetem Praetor Szakkollégium.
- Soltész T. (2025b). Confined, but still in the Society? From Confinement to Electronic Monitoring. In Siska, K. (Ed.), *New Perspectives in Law Symposium IV* (pp. 149–164). University of Debrecen.
- Soltész T. (2025c). Egy elektronikus megfigyelésen alapuló önálló büntetés Spanyolországban: a tartós helyhez kötés (localización permanente). In Szűcs Lászlóné Siska K. & Talabos D. Lukács N. (Szerk.). *A jog tudománya, a mindennapok joga XII. Konferenciakötet* (pp. 161–181). Debreceni Egyetem Praetor Szakkollégium.
- Soltész T. (2025d). *Elzárva, mégis a társadalomban? Az elzárás büntetéssel kapcsolatos ellentmondások elektronikus megfigyelés általi feloldási lehetőségei* [Kozma Sándor Tudományos Pályázat]. Legfőbb Ügyészség.
- Tóth M. (2013). Az új Btk. bölcsőjénél. *Magyar Jog*, 60(9), 525–534.

A cikk APA szabály szerinti hivatkozása

- Soltész T. (2026). Az elektronikus megfigyelés, mint az elzárás lehetséges végrehajtási módja. *Belügyi Szemle*, 74(9), 2449–2467. <https://doi.org/10.38146/bsz-ajia.2026.v74.i9.pp2449-2467>

Nyilatkozatok

Összeférhetetlenség

A szerző nem jelentett összeférhetetlenséget.

Finanszírozás

A Kulturális és Innovációs Minisztérium EKÖP-25-2 kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

Etikai nyilatkozat

Jelen cikkhez nem kapcsolódik adatkészlet.

Nyílt hozzáférésről szóló tájékoztatás

A közlemény nyílt hozzáféréssel, a Creative Commons Attribution–NonCommercial–NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND 4.0) feltételei szerint jelenik meg. A közlemény változatlan formában, nem kereskedelmi célból, bármely médiumban és formátumban szabadon megosztható és újraközölhető, feltéve, hogy az eredeti szerző(k), a közlés helye és a licenc hivatkozása megfelelően feltüntetésre kerül. Módosított vagy átdolgozott változat terjesztése, valamint kereskedelmi célú felhasználása nem megengedett.

Levelező szerző

A cikk levelező szerzője Soltész Tamás, aki a tamassoltesz01@gmail.com e-mail címen érhető el.