



Reszegi Dóra Erika

A VIRTUÁLIS ASSZISZTENSEK INNOVATÍV ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEI A MAGYAR BÜNTETÉS-VÉGREHAJTÁS RENDSZERÉBEN

Innovative applications for virtual assistants in the Hungarian Prison Service

BVT
PÁLYAMŰVEK

A digitalizáció és a mesterséges intelligencia térnyerése az elmúlt évtizedekben alapjaiban változtatta meg a büntetés-végrehajtás működését. A magyar büntetés-végrehajtási szervezet számára az innovációk bevezetése nemcsak adminisztratív, hanem biztonsági és reintegrációs szempontból is kulcsfontosságú. A tanulmány az „Aurora”, egy elképzelt, mesterséges intelligencián alapuló virtuális rendszer koncepcióját ismerteti, amely képes lenne automatizálni a mindennapi feladatokat, javítani az információáramlást, valamint egyénre szabott segítséget nyújtani a személyi állomány és a fogvatartottak számára. Az „Aurora” tevékenységét virtuális szakasszisztensek egészítenék ki, melyek a különböző szakterületek munkáját és a fogvatartottak mindennapjait segítenék. A rendszer bevezetése nemcsak a bv. szervezet modernizációját, hanem a társadalmi reintegrációt is elősegítheti, miközben figyelembe veszi a biztonság és a jogszerevség alapvető követelményeit.

Kulcsszavak: büntetés-végrehajtás, mesterséges intelligencia, Aurora, digitalizáció, adminisztratív tehermentesítés

The rise of digitalization and artificial intelligence in recent decades has fundamentally changed the way the prison service operates. For the Hungarian Prison Service, introducing innovations is crucial not only from an administrative point of view, but also in terms of security and reintegration. The study presents the concept of ‘Aurora’, an imagined virtual system based on artificial intelligence that would be capable of automating everyday tasks, improving information flow, and providing personalized assistance to staff and inmates. ‘Aurora’s’ activities would be complemented by virtual assistants who would help with the work of various departments and the daily lives of inmates. The introduction of this system can promote not only the modernization of the prison service, but also social reintegration, while taking into account the fundamental requirements of security and legality.

Keywords: prison service, artificial intelligence, Aurora, digitalization, administrative burden reduction

Bevezetés

A XXI. században a digitalizáció és a technológiai fejlődés minden társadalmi alrendszert átalakít, így a büntetés-végrehajtás rendszerét is. A magyar büntetés-végrehajtási szervezet (a továbbiakban: bv. szervezet) az elmúlt években számos modernizációs lépést tett annak érdekében, hogy megfeleljen a kor kihívásainak, ugyanakkor a mindennapi működés során továbbra is jelentős adminisztratív, szervezési és kommunikációs kihívásokkal szembesül. A társadalmi elvárások, a jogszabályi környezet, valamint a fogvatartottak és a személyi állomány igényei egyaránt indokolják, hogy a bv. szervezet folyamatosan keresse azokat az innovatív megoldásokat, amelyekkel hatékonyabbá, átláthatóbbá és emberközpontúbbá tehető a működés.

A digitalizáció egyik legdinamikusabban fejlődő területe a mesterséges intelligencia (MI) és annak alkalmazásai, különösen a virtuális asszisztensek. Ezek a rendszerek képesek automatizálni a rutinfeladatokat, támogatni a döntéshozatalt, gyorsítani az információáramlást, valamint személyre szabott segítséget nyújtani a felhasználók számára. A virtuális asszisztensek alkalmazása a közigazgatásban, az egészségügyben, az oktatásban és a vállalati szférában már számos pozitív példával szolgál, azonban a magyar büntetés-végrehajtásban eddig még nem jelentek meg széles körben ezek a megoldások.

A büntetés-végrehajtás sajátos, zárt világa különleges kihívásokat támaszt a digitalizációval szemben. A biztonság, a jogszerűség, az adatvédelem és az emberi méltóság tiszteletben tartása mind-mind alapvető követelmény, amelyek mellett a technológiai újításokat csak körültekintően, fokozatosan lehet bevezetni. Ugyanakkor a bv. szervezet működésében számos olyan terület azonosítható, ahol a virtuális asszisztensek alkalmazása jelentős előnyökkel járhat: az adminisztratív terhek csökkentése, a fogvatartottak ügyintézésének egyszerűsítése, a személyi állomány munkájának támogatása, valamint a belső kommunikáció és a képzések hatékonyságának növelése mind olyan célok, amelyek eléréséhez a modern technológia eszközei elengedhetetlenek.

Jelen tanulmány célja, hogy feltárja és bemutassa a virtuális asszisztensek innovatív alkalmazási lehetőségeit a magyar büntetés-végrehajtás rendszerében. A kiindulópont az a felismerés, hogy a technológiai fejlődés nem öncélú, hanem a szervezet és az abban dolgozók, illetve a fogvatartottak mindennapjait, életminőségét, hatékonyságát és biztonságát szolgálja.

„Aurora” – A digitális fejlődés úttörője a büntetés-végrehajtásban

A bv. intézetek működésének digitalizációja és modernizációja napjaink egyik legfontosabb kihívása, amelyre innovatív, mesterséges intelligencián alapuló megoldások

adhatnak választ. Saját elképzeléseimen alapuló tanulmányomban egy olyan digitális ökoszisztémát vázoltam fel, amely hidat képez a technológiai fejlődés és a napi operatív feladatok között. A virtuális asszisztens rendszer számára az „Aurora” név kiválasztása nem véletlen, hanem mélyebb szimbolikus jelentéssel bír, amely tökéletesen tükrözi a projekt alapvető célkitűzéseit és a büntetés-végrehajtásban betöltendő szerepét. Aurora a római mitológiában a hajnal istennője, aki minden reggel elhozza a fényt és a reményt, elűzve a sötétséget. Ez a kép rendkívül találó a büntetés-végrehajtás kontextusában, ahol a rendszer bevezetése egy új korszak kezdetét jelenheti: a digitalizáció, az átláthatóság és a hatékonyság hajnalát. „Aurora”, mint a fény hozója, szimbolizálhatja a tiszta, gyors és pontos információáramlást, amely eloszlatja a bizonytalanságot és a nehézségeket a mindennapi feladatok során. A név utal a rendszer azon képességére is, hogy új perspektívákat nyithat és modern, innovatív megoldásokat kínálhat a régóta fennálló kihívásokra. Az „Aurora statikus virtuális asszisztens” koncepciója egy olyan átfogó, intelligens támogatórendszert kínálhat, amely a bv. szervezet minden szintjén – a vezetőktől a felügyelőkön át egészen a fogvatartottakig – jelentős mértékben képes lenne növelni a hatékonyságot, a biztonságot és a felhasználói élményt. „Aurora”, hasonlóan a piacon már ismert virtuális asszisztensekhez (mint például Siri vagy Bixby), hangvezérléssel, folyamatos környezeti figyelemmel és fejlett adatbázis-hozzáféréssel támogathatja a mindennapi munkavégzést, azonban funkciói és jogosultsági rendszere teljes mértékben a büntetés-végrehajtás speciális igényeihez igazodna.

A rendszer egyik legnagyobb előnye, hogy képes lenne integrálni a bv. szervezet teljes adatbázisát, beleértve a fogvatartotti nyilvántartásokat, a telefonkönyvet, valamint a releváns informatikai rendszereket (például a FÖNIX3-at), így a felhasználók minden szükséges információhoz azonnal, egyetlen hangutasítással hozzáférhessenek. „Aurora” személyre szabott jogosultsági szinteket alkalmazna: a parancsnokok teljes körű hozzáféréssel rendelkeznének, míg a felügyelők, egészségügyi dolgozók vagy más személyi állományi tagok kizárólag a munkájukhoz szükséges adatokhoz férhetnének hozzá, ezzel biztosítva a minősített adatok védelmét és a jogszabályi megfelelést. A rendszer képes lenne azonnali kapcsolatot teremteni a különböző szakterületekkel és a hozzájuk tartozó virtuális szakasszisztensekkel – melyek a későbbiekben kerülnek ismertetésre – illetve külső szervekkel, például vészhelyzet esetén az egészségügyi szolgálattal (OMSZ) vagy a biztonsági egységekkel (rendőrség, TEK, katasztrófavédelem), így jelentősen csökkenthető a reakcióidő, és növelhető a beavatkozások hatékonysága.

Az „Aurora asszisztens” egyik leginnovatívabb eleme lehetne, hogy nem csupán egyetlen, általános virtuális segédet kínálna, hanem minden kiemelt szakterület (például egészségügy, biztonság, reintegráció) számára dedikált, saját névvel ellátott szakasszisztentst fejleszt, amely a területre jellemző speciális tudásbázissal és funkciókkal rendelkezne. Ezáltal a felhasználók célzottabban, gyorsabban és hatékonyabban juthatnának hozzá a számukra releváns információkhoz és támogatáshoz. Az egészségügyi asszisztens

például kiemelt figyelmet fordítana a hangalapú kommunikációra, a vészhelyzetek felismerésére, a stresszkezelésre és a nyugtató hangú támogatásra, míg a biztonsági asszisztens a környezeti zajok, hangok, esések vagy verekedések felismerésében, valamint a gyors riasztásban játszana kulcsszerepet.

A koncepció külön figyelmet fordítana a fogvatartottak digitális támogatására is: a KIOSZK rendszerbe integrálható virtuális asszisztens lehetővé tenné számukra, hogy hangalapú adatbevitellel leveleket ír hassanak, akár scannelt formában továbbíthassanak, vagy felolvastathassák a beérkező üzeneteket. Ez nemcsak a kommunikációt teheti gördülékenyebbé, hanem hozzájárulhat a reintegrációs folyamatok sikerességéhez is, hiszen a fogvatartottak digitális kompetenciái fejlődhetnek, miközben a kapcsolattartás is egyszerűbbé válna.

Az „Aurora” rendszer bevezetése új gondolkodásmódot hozna a büntetés-végrehajtásba: a mesterséges intelligencia által generált válaszok, a folyamatos környezeti figyelés, a zaj- és környezetszűrés, valamint a helymeghatározás mind hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a bv. szervezet működése gyorsabb, átláthatóbb és biztonságosabb legyen. A rendszer fejlesztése során kiemelt szempont az adatvédelem, a felhasználói jogosultságok szigorú kezelése, valamint a felhasználóbarát, intuitív kezelőfelület kialakítása. Az „Aurora” nem csupán egy technológiai újítás lehet, hanem egy komplex, a jövő igényeire szabott digitális ökoszisztéma, amely jelentősen hozzájárulhat a magyar büntetés-végrehajtás modernizációjához, a szervezet hatékonyságának növeléséhez, valamint az állomány és fogvatartottak mindennapjainak megkönnyítéséhez.

Intelligens támogatás minden területen: A szakasszisztensek bemutatása

„DataLink” – Nyilvántartási asszisztens

A „DataLink” névre keresztelt virtuális asszisztens a büntetés-végrehajtási intézetek nyilvántartási és adminisztratív folyamatait forradalmasíthatná, hiszen egyetlen, intelligensen kereshető platformba integrálhatná a fogvatartotti, személyi állományi és szervezeti adatfolyamokat. A névválasztás is ezt a funkciót tükrözi: a „Data” az adatot, a „Link” pedig az összekapcsolást jelenti, vagyis a „DataLink” egy biztonságos, jogszabály-kompatibilis hidat képezhetne a különálló adatforrások – például a FÖNIX3, az elektronikus személyi kártya, a munkaügyi és egészségügyi modulok, valamint a digitalizált papíralapú iratok – között, valós idejű kapcsolatot teremtve.

A „DataLink” egyik legnagyobb előnye az lehetne, hogy természetes nyelvi keresőfelületet biztosítana, amely lehetővé tenné, hogy a felhasználók összetett, akár jogszabályi

szempontokat is figyelembe vevő lekérdezéseket futtassanak. Például egy parancsnok egyszerűen kérdezhetne rá arra, hogy „Mutasd a 2026. márciusban szabadulól elítélteket, akik részt vettek szakmaképzésben”, és a rendszer automatikusan figyelembe vehetné a büntetések, az intézkedések, egyes kényszerintézkedések és a szabálysértési elzárás végrehajtásáról szóló 2013. évi CCXL. törvényben (a továbbiakban: Bv. tv.) meghatározottakat, valamint az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (a továbbiakban: Info tv.) és az Európai Parlament és a Tanács a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2016. április 27-i (EU) 2016/679 rendeletének előírásait. A „DataLink” képes lehetne statisztikák és dokumentumok automatikus generálására is, például a havi fogvatartotti mozgás-kimutatások egyetlen kattintással exportálhatók lennének PDF vagy XLSX formátumban.

A rendszer kiemelt hangsúlyt fektetne a jogosultság-alapú hozzáférés elvére és a tevékenységek folyamatos naplózására. A felhasználói szerepek – például parancsnokok, osztályvezetők, felügyelők, adminisztrátorok vagy egészségügyi dolgozók – pontosan leképezhetnék a büntetés-végrehajtásban meghatározott (törvényi illetve belső szabályzati szinten rögzített) adatkezelési jogosultsági mátrixot, biztosítva, hogy a személyi állományi tagok kizárólag a feladataik ellátásához feltétlenül szükséges adatokhoz férjenek hozzá. Minden művelet – legyen az megtekintés, módosítás, vagy adatexport – ellenőrizhető, titkosított audit-naplóba kerülne, amelyhez kizárólag az adatvédelmi tisztviselő vagy a belső ellenőrzés férhetne hozzá. Ezzel a megoldással teljes mértékben biztosítható az előírt elszámoltathatóság. A „DataLink” automatizálhatná a nyilvántartási munkafolyamatokat is: a kötelező fogvatartotti mozgásnapló (érkezés, áthelyezés, szállítás, szabadulás) automatikusan frissülhetne a beléptető- és szállítási rendszerből érkező események alapján. A rendszer emlékeztetőt küldhetne az egészségügyi szakterületen dolgozóknak az esedékes egészségügyi vizsgálatok határidejéről, és a feltételes szabadságra bocsátás előkészítéséhez előre kitölthetné a fogva tartott személy esetében a büntetőeljárás lefolytatása, továbbá a büntetőügyekben hozott határozatok végrehajtása során a bíróságokra és egyéb szervekre háruló feladatokról szóló 9/2018. (VI. 11.) IM rendelet szerinti nyomtatványok mezőit, jelentősen csökkentve a hibák lehetőségét.

A „DataLink” fejlesztése során kiemelt szempont lenne az adatvédelem és az információbiztonság. A minősített adatok kezelésének szabályai szerint rejtjelezett tárhely és külön jogosultsági szint védhetné, a rendszer pedig „privacy by design” szemlélettel készülhetne: a nem szükséges mezők alapértelmezésben rejtve maradnának, így teljesülhetne az adatminimalizálás elve. Az adatmegőrzés is automatikusan, határidők alapján történhetne, a rendszer a lejárt rekordokat archiválná vagy törölné.

A „DataLink” bevezetése jelentős szervezeti előnyökkel járhatna: a rutinfeladatok, például a látogatási engedélyek rögzítése, az űrlap-autofill és a vonalkódos adatrögzítés révén akár 70%-kal gyorsabban elvégezhetők lennének, így évente több ezer munka-óra szabadulhatna fel, amelyet a személyi állomány közvetlen fogvatartotti felügyeletre vagy rehabilitációra fordíthatna.

„SecureAI” – Biztonsági asszisztens

A „SecureAI” elnevezésű biztonsági asszisztens a büntetés-végrehajtási intézetek biztonsági szakterületének digitális támogatója lehetne, amely fejlett mesterséges intelligencia-alapú elemzésekkel és valós idejű környezeti monitorozással segíthetné a személyi állomány munkáját. A rendszer képes lehetne folyamatosan figyelni a hangokat, zajokat, mozgásokat, észlelni a vészhelyzeteket – például verekedést, esést, kiabálást vagy szokatlan viselkedést –, és automatikusan riaszthatná a megfelelő egységeket. A „SecureAI” integrálható lehetne a kamerarendszerekkel, beléptető rendszerekkel, valamint a belső kommunikációs csatornákkal, így komplex, több forrásból származó adatokat elemezhetne, és ezekből olyan összefüggéseket tárhatna fel, amelyek a hagyományos módszerekkel rejtve maradnának.

A rendszer támogatná a kockázatelemzést, a biztonsági események naplózását, valamint a megelőző intézkedések tervezését is. A Bv. tv. kimondja, hogy a bv. intézeteknek biztosítaniuk kell a fogvatartottak, a személyi állomány és a látogatók biztonságát, valamint a rend fenntartását. A „SecureAI” ebben a feladatban kulcsszerepet játszhatna azzal, hogy a valós idejű adatelemzés révén azonnal jelezné a rendkívüli eseményeket, és elősegítené a gyors, hatékony beavatkozást. A rendszer képes lehetne tanulni a korábbi eseményekből, így folyamatosan fejlődhetne, és egyre pontosabb előrejelzéseket, javaslatokat adhatna a személyi állomány számára, például a veszélyeztetett zónák vagy időszakok azonosításával.

A „SecureAI” naplózhatná a biztonsági eseményeket, és automatikusan jelentéseket generálhatna az előírtak szerint, ezzel is támogatva a vezetői döntéshozatalt és a jogszabályi megfelelést. A rendszer képes lehetne arra is, hogy a meghatározott megelőző intézkedések tervezését támogassa, például a személyi állomány figyelmeztetésével, ha egy adott területen a szokásostól eltérő mozgásmintázatot vagy hanghatást észlel. A „SecureAI” hozzájárulhatna a bv. intézetek biztonságának elősegítéséhez, a gyorsabb reagáláshoz, a személyi állomány tehermentesítéséhez, valamint a fogvatartottak és a felügyelők védelméhez.

„Reconnect” – Reintegrációs asszisztens

A „Reconnect” asszisztens bevezetése jelentős mértékben támogathatná a reintegrációs tisztek mindennapi munkáját, hiszen a rendszer képes lehetne a fogvatartottak

egyéni célkitűzéseinek meghatározására, valamint a reintegrációs folyamat során elért eredmények folyamatos nyomon követésére. A büntetés-végrehajtás egyik alapvető célja a fogvatartottak társadalomba való visszailleszkedésének elősegítése, amelyhez a „Reconnect” asszisztens digitális eszköztárát biztosíthatna. A rendszer lehetőséget adhatna arra, hogy a reintegrációs tisztek strukturált, személyre szabott beszélgetéseket folytassanak a fogvatartottakkal, feltárva az egyéni erősségeket, fejlesztendő területeket, valamint a szabadulás utáni terveket és célokat.

A „Reconnect” asszisztens támogatásával a célkitűzések meghatározása átláthatóbbá, a dokumentálás egyszerűbbé válhatna. A rendszer segíthetné a reintegrációs tiszteket abban, hogy a fogvatartottak számára reális, elérhető és mérhető célokat tűzzenek ki, például a képzésekben való részvétel, a munkaerő-piaci felkészülés, vagy a családi kapcsolatok rendezése terén. A fogvatartottak jogosultak a családi kapcsolataik fenntartására és ápolására, amelyhez a „Reconnect” asszisztens konkrét javaslatokat, lehetőségeket és támogatási formákat kínálhatna, például a látogatások, telefonhívások vagy levelezések szervezésében.

A rendszer egyik legnagyobb előnye az lehetne, hogy naprakészen nyomon követhetné a fogvatartottak előrehaladását a reintegrációs folyamatban. A reintegrációs tisztek számára átláthatóvá válhatna, hogy az egyes fogvatartottak milyen programokon vettek részt, milyen eredményeket értek el, és hol van szükség további támogatásra vagy beavatkozásra. A „Reconnect” asszisztens automatikusan rögzíthetné a motivációs beszélgetések eredményeit, a célkitűzések teljesülését, valamint a reintegrációs programokban való részvételt, ezzel is segítve a reintegrációs tisztek adminisztratív terheinek csökkentését és a jogszabályi megfelelés biztosítását.

A rendszer emellett lehetőséget adhatna arra is, hogy a reintegrációs tisztek könnyebben kapcsolatot tartsanak a civil szervezetekkel, szociális munkásokkal és egyéb támogató szervezetekkel, amelyek a szabadulás utáni időszakban is segíthetik a fogvatartottakat. A társadalmi visszailleszkedés elősegítése közös érdek, amelyhez a „Reconnect” asszisztens digitális platformot biztosíthatna, megkönnyítve az információáramlást és az együttműködést a különböző szereplők között.

„EcoFlow” – Gazdasági asszisztens

Az „EcoFlow” elnevezésű gazdasági asszisztens a büntetés-végrehajtási intézetek és intézmények gazdasági, pénzügyi és logisztikai folyamatait digitalizálhatná és optimalizálhatná, jelentősen hozzájárulva a szervezet hatékonyabb működéséhez. A név a gazdasági (economy) folyamatok (flow) akadálymentes áramlására és az ökonómia-ára utal. A rendszer fő feladata az lehetne, hogy támogassa a költségvetési tervezést, a beszerzések lebonyolítását, a készletgazdálkodást, valamint a pénzügyi jelentések és

elemzések elkészítését. Az „Ecoflow” képes lehetne automatizálni a számlázási, nyilvántartási és leltározási folyamatokat, előrejelzéseket készíthetne a várható kiadásokról és bevételekről, valamint segíthetné a gazdasági döntéshozatalt, ezzel is csökkentve a személyi állomány terhelését és a hibalehetőségeket.

A rendszer integrálható lenne a már meglévő pénzügyi és logisztikai szoftverekbe, így egységes, naprakész képet adhatna a gazdasági helyzetről, amely a vezetői döntéshozatalt is támogatná. A bv. intézetek gazdálkodását a jogszabályokban meghatározott módon, átláthatóan és ellenőrizhetően kell végezni. Az „EcoFlow” ebben a folyamatban kulcsszerepet játszhatna azzal, hogy minden gazdasági eseményt, beszerzést, készletmozgást és pénzügyi tranzakciót automatikusan rögzítene, naplózna és jelentéseket generálna a jogszabályi előírásoknak megfelelően.

A rendszer képes lehetne arra is, hogy a rendeletben meghatározott államháztartási gazdálkodási szabályokat figyelembe véve támogassa a költségvetési előirányzatok tervezését, a pénzügyi teljesítések nyomon követését, valamint a beszámolók és jelentések elkészítését. Az „EcoFlow” előrejelzéseket készíthetne a várható kiadásokról és bevételekről, ezzel is segítve a gazdasági vezetők stratégiai tervezését és a költséghatékonyság növelését. A rendszer automatizált riasztásokat küldhetne, ha egy adott költségvetési sor túllépésének veszélye fenyeget, vagy ha egy beszerzési folyamat elakad, így időben be lehetne avatkozni a gazdálkodás zavartalansága érdekében.

„HealthMate” – Egészségügyi asszisztens

A „HealthMate” elnevezésű egészségügyi asszisztens a büntetés-végrehajtási intézetek egészségügyi ellátásának digitalizációját és hatékonyságát szolgálhatná, jelentősen támogatva mind az egészségügyi szakdolgozókat, mind a fogvatartottakat mindennapjaikban. A rendszer fő feladata az lehetne, hogy gyors és biztonságos hozzáférést biztosítson a fogvatartottak egészségügyi adataihoz, kezelési előzményeihez, gyógyszerezési információihoz, valamint támogassa a sürgősségi helyzetek gyors és szakszerű kezelését. A fogvatartottak jogosultak a büntetés-végrehajtási intézet által nyújtott egészségügyi ellátás igénybevételére, amelyhez a „HealthMate” asszisztens digitális eszköztárat biztosíthatna.

A „HealthMate” képes lehetne hangalapú kommunikációra, így vészhelyzet esetén a személyi állományi tagok, vagy akár a fogvatartottak is azonnali segítséget kérhetnének, ezzel is csökkentve a reakcióidőt és növelve a beavatkozások hatékonyságát. A rendszer támogatná a stresszkezelést, nyugtató hangú útmutatást adhatna pánikhelyzetben, valamint segíthetné a mentális egészség megőrzését is, például relaxációs technikák vagy pszichológiai tanácsok közvetítésével. Az intézet köteles gondoskodni a fogvatartottak egészségügyi ellátásáról, amelynek része lehetne a „HealthMate” általi prevenció rendszer. Az MI nem csupán nyilvántartja a szűrővizsgálatok időpontjait,

hanem prediktív analitikával azonosítja a magas kockázatú csoportokat, és dinamikus optimalizálja az ütemezést az intézeti erőforrásokhoz mérten. Emellett a rendszer a gyógyszerzés pontos nyomon követését is automatizálja.

A „*HealthMate*” integrálható lehetne a meglévő egészségügyi rendszerekkel, így biztosítva, hogy minden releváns adat egy helyen, naprakészen elérhető legyen az egészségügyi dolgozók számára. A rendszer támogatná az időpontfoglalást, a vizsgálatok és kezelések ütemezését, valamint automatikus emlékeztetőket küldhetne a közelgő vizsgálatokról vagy gyógyszerbeadási időpontokról. A „*HealthMate*” képes lehetne arra is, hogy a fogvatartottak egészségügyi állapotát folyamatosan monitorozza, és szükség esetén figyelmeztetést küldjön a személyi állománynak, ha például egy krónikus beteg állapotában romlás tapasztalható.

A rendszer bevezetése jelentősen hozzájárulhatna az egészségügyi ellátás hatékonyságának növeléséhez, a gyorsabb és pontosabb beavatkozásokhoz, valamint a személyi állomány munkaterheinek csökkentéséhez. Az adminisztratív terhek csökkenésével az egészségügyi dolgozók több időt fordíthatnának a közvetlen betegellátásra, miközben a jogszabályi előírásoknak is maradéktalanul megfelelnének az intézet.

„*MentorAI*” – Oktatási és mentorprogram asszisztens

A „*MentorAI*” elnevezésű oktatási és mentorprogram asszisztens a bv. intézetek személyi állományának szakmai fejlődését, alapképzését és továbbképzését támogathatná korszerű, digitális eszközökkel. A rendszer fő célja az lehetne, hogy személyre szabott tanulási útvonalakat, aktuális képzési lehetőségeket és fejlődési terveket kínáljon, igazodva a rögzített folyamatos szakmai fejlődés követelményéhez. A „*MentorAI*” képes lehetne a képzési előzmények naprakész nyilvántartására, a kötelező továbbképzésekre történő automatikus figyelmeztetésre, valamint a tananyagokhoz, belső szabályozókhoz, jogszabályi változásokhoz való gyors hozzáférés biztosítására.

A rendszer interaktív funkciói közé tartozhatna, hogy a dolgozók bármikor kérdéseket tehetnének fel a „*MentorAI*”-nak szakmai témákban, legyen szó jogszabály-értelmezésről, eljárásrendekről, vagy akár mindennapi helyzetek kezeléséről. A „*MentorAI*” azonnali, pontos válaszokat adhatna, vagy – ha szükséges – továbbíthatná a kérdést egy kijelölt szakértő kollégának. Emellett lehetőséget biztosíthatna digitális tudáspróbák, tesztek, szituációs feladatok kitöltésére, amelyekkel a személyi állományi tagok önállóan ellenőrizhetnék tudásukat, felkészültségüket, és az eredmények alapján személyre szabott tanulási javaslatokat is kaphatnának.

A „*MentorAI*” integrálható lehetne a belső oktatási platformokba, online tananyagokkal, vizsgáztatási rendszerekkel, és automatikus emlékeztetőket küldhetne a közelgő

képzésekről, vizsgákról vagy határidőkről. A rendszer visszajelzéseket, értékeléseket is adhatna a tanulók számára, támogatva ezzel a motivációt és az önálló fejlődést. A „MentorAI” bevezetése jelentősen hozzájárulhatna a szervezet tudásalapú fejlődéséhez, a személyi állomány szakmai támogatásához, valamint a jogszabályi előírásoknak megfelelő, átlátható és dokumentált képzési folyamatok kialakításához. Az adminisztratív terhek csökkenésével a személyi állomány tagjai több időt fordíthatnának a szakmai feladatok gyakorlati végrehajtására, miközben biztosított lenne, hogy mindig naprakész, korszerű tudással rendelkezzenek.

„Nexus” – A fogvatartottak virtuális asszisztense a KIOSZK rendszerben

A fogvatartottak digitális támogatására fejleszthető virtuális asszisztens a „Nexus” nevet kapná, amely tudatos választás eredménye. A nexus szó jelentése kapcsolat, összeköttetés, amely tökéletesen kifejezi a rendszer célját: hidat képezni a fogvatartottak és a büntetés-végrehajtási intézet információs rendszerei, valamint a külvilág között. A „Nexus asszisztens” a KIOSZK rendszeren keresztül lenne elérhető, és elsődleges feladata, hogy a fogvatartottak számára önálló, biztonságos és felhasználóbarát módon tegye elérhetővé a saját adataikat, dokumentumaikat, valamint a mindennapi ügyintézéshez szükséges információkat.

A „Nexus” rendszer támogatná a különféle kérelmek (például látogatási, telefonálási, kegyelmi kérelem, panaszok, kitöltését, ahol lépésről lépésre segítené a fogvatartottat, akár diktálási lehetőséggel, akár a dokumentumok felolvasásával. Ez különösen fontos azok számára, akik írási- vagy olvasási nehézségekkel küzdenek, vagy akik nem magyar anyanyelvűek. A „Nexus” rendszer egyik kulcsfontosságú fejlesztési iránya a nyelvi modul lehetne, amely többnyelvű, valós idejű és objektív fordítást biztosítana. Ez lehetővé teszi, hogy a külföldi állampolgárságú fogvatartottak anyanyelvükön intézzék ügyeiket, miközben a személyi állomány magyar nyelven kapja és válaszolja meg a megkereséseket, jelentősen csökkentve a nyelvi akadályokból adódó feszültségeket és a tolmácsolási költségeket. Ha szövegelemzést is végezne a megírt levelekben vagy kérelmekben, és hirtelen megváltozik a szóhasználat (például depresszív, agresszív kulcsszavak sűrűsödése, öngyilkossági utalások), a rendszer jelezhet a pszichológusnak („HealthMate”-en keresztül), hogy „prevenciós beszélgetés javasolt”, természetesen szigorú adatvédelmi szabályok mentén. A „Nexus” emellett részletes, közérthető tájékoztatást ad a fogvatartottak jogairól és kötelezettségeiről, például: „A fogvatartott jogosult egészségügyi ellátás igénybevételére.” vagy „A fogvatartott köteles a házirendet betartani, a személyi állomány utasításait követni.” A rendszer képes a leggyakrabban feltett kérdésekre is válaszolni, segít eligazodni a kreditrendszer működésében, például: „Milyen magatartásért jár kredit?”, „Hogyan használhatom fel a jóváírt krediteket?”, vagy „Milyen feltételekkel kérvényezhetek látogatást?”.

A „Nexus asszisztens” bevezetése jelentősen hozzájárul a fogvatartottak önállóságának és reintegrációs esélyének növeléséhez, a digitális kompetenciák fejlesztéséhez. A rendszer támogatja a személyes ügyintézés átláthatóságát, csökkenti az adminisztratív terheket, és elősegíti a jogszabályoknak megfelelő, emberközpontú büntetés-végrehajtási gyakorlat kialakítását. A „Nexus” nem csupán egy informatikai eszköz, hanem egy új szemléletmód megtestesítője, amely a fogvatartottak számára is elérhetővé teszi a modern digitális világ előnyeit, miközben biztosítja a jogbiztonságot és a személyes adatok védelmét.

Zárógondolat

A digitalizáció és a mesterséges intelligencia térnyerése a büntetés-végrehajtásban nem csupán egy újabb technológiai újítás bevezetését jelenti, hanem egy mélyreható szemléletváltást, egyfajta kulturális evolúciót is a szervezet életében. Az „Aurora” és a hozzá kapcsolódó szakasszisztensek („DataLink”, „SecureAI”, „Reconnect”, „EcoFlow”, „HealthMate”, „MentorAI”, „Nexus”) bevezetése történelmi lehetőséget teremt arra, hogy a magyar bv. szervezet működése minden eddiginél hatékonyabbá, átláthatóbbá és emberközpontúbbá váljon, miközben proaktívan válaszol a XXI. század biztonsági és társadalmi kihívásaira.

Fontos hangsúlyozni, hogy a modern technológia eszközei soha nem helyettesíthetik a hivatásos állomány szakértelmét és intuícióját, a cél nem az ember kiváltása, hanem a képességeinek kiterjesztése. Az „Aurora projekt” valódi küldetése a „digitális tehermentesítés”: az adminisztrációs rutinmunka automatizálásával időt és energiát szabadítunk fel a személyi állomány számára, amelyet a gyakorlati szakmai munkára – a biztonság garantálására és a sikeres reintegráció elősegítésére – fordíthatnak. Ezzel nemcsak a működés válik gazdaságosabbá, hanem a hivatás presztízse és a személyi állomány elégedettsége is növelhető.

A koncepció megvalósítása során a biztonság és a jogszerűség marad az elsődleges szempont. Egy olyan zárt, statikus mesterséges intelligencia ökoszisztéma létrehozása a cél, amely garantálja az adatok sérthetetlenségét, miközben a döntéstámogatás révén minimalizálja a hibalehetőségeket.

Az „Aurora projekt” megvalósítása végső soron nemcsak a szervezeten belül, hanem a társadalom egésze felé is fontos üzenetet hordoz: azt, hogy a rend és a biztonság fenntartása kéz a kézben járhat a fejlődéssel és az innovációval. A magyar bv. szervezet ezzel a lépéssel nemcsak követőjévé, hanem úttörőjévé válhat az európai börtönügy digitalizációjának. Ahogy neve is utal rá, az „Aurora” a hajnalt, a fényt hozza el – bízom benne, hogy ez a fény egy hatékonyabb büntetés-végrehajtási rendszer kezdetét jelöli.

Felhasznált irodalom

2009. évi CLV. törvény a minősített adat védelméről

2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról

2013. évi CCXL. törvény a büntetések, az intézkedések, egyes kényszerintézkedések és a szabálysértési elzárás végrehajtásáról

2015. évi XLII. törvény a rendvédelmi feladatokat ellátó szervek hivatásos állományának szolgálati jogviszonyáról

2024. évi LXIX. törvény Magyarország kiberbiztonságáról

Az Európai Parlament és a Tanács 2016. április 27-i (EU) 2016/679 rendelete a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet)

Az Európai Parlament és a Tanács 2024. június 13-i (EU) 2024/1689 rendelete a mesterséges intelligenciára vonatkozó harmonizált szabályok megállapításáról, valamint a 300/2008/EK, a 167/2013/EU, a 168/2013/EU, az (EU) 2018/858, az (EU) 2018/1139 és az (EU) 2019/2144 rendelet, továbbá a 2014/90/EU, az (EU) 2016/797 és az (EU) 2020/1828 irányelv módosításáról (a mesterséges intelligenciáról szóló rendelet)

Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiája (2025–2030)

