

A megelőző állományvédelem a jövő gyűjteményeinek záloga

Március 19-én, Kecskeméten rendezték meg az EKE szakmai találkozóját: *Muzeális könyvtári terek, régikönyves gyűjtemények preventív állományvédelme: egy aktuális eset tanulságai* címmel. A nagy érdeklődésre tekintettel az esemény online is követhető volt.



Bán Magdolna

A nyitóelőadást az esemény házigazdája **Bán Magdolna** tartotta, aki az intézményük állományvédelmi munkáját mutatta be. Ismertette a két gyűjtemény, a könyvtár és levéltár történetét és elhelyezését, valamint azokat a fejlesztéseket, amelyek a dokumentumok biztonságos megőrzését szolgálják. Prezentációja kitért a második világháború és az államosítás okozta károkra, valamint a későbbi felújításokra is. A 2004 óta nyilvános könyvtárként működő intézményben az elmúlt években számos fejlesztést valósítottak meg. Kamera- és riasztórendszert építettek ki, tűzbiztos ajtót szereltek fel, korszerűsítették az elektromos hálózatot, padlóburkolatot cseréltek, páncélszekrényeket újítottak fel. A 2000-es évek közepétől az intézmény egyedi restaurálás mellett helyszíni restaurálásra is sikerrel pályázott, melynek eredményeként számos muzeális kötet részesült állagmegóvásban. A levéltári terekben fődémerősítés, polcrendszer bővítés és nyílászárócserék történtek. A kutatók részére kialakított helyiség megújulása folyamatos. A gyűjtemény komoly figyelmet fordít az állományvédelemre: pályázati forrásból hāti porszívót, könyvszkennert vásárolt, a raktárhelyiségekbe rolót szereltetett fel. Jövőbeli cél egy elektronikus kutatási felület kialakítása, amely szolgáltatási díj ellenében bárki számára igénybe vehető.



Ásványi Ilona

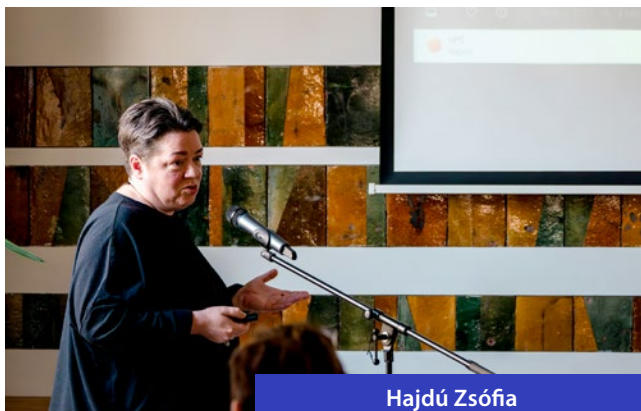
Mivel a találkozót a Pannonhalmán történt kenyérbogár fertőzés adta, a szakmai napon az érintett gyűjtemény vezetője is megszólalt. **Ásványi Ilona** előadásában a Pannonhalmi Főapátsági Könyvtár történetét és állományvédelmi kihívásait mutatta be. Ismertette a klasszicista teremkönyvtár sokrétű használatát, amely nemcsak tudományos és egyházi célokat szolgál, hanem jelentős turisztikai helyszín, évi 70-100 ezer látogatóval. A nagy látogatószám és a klímaváltozás egyaránt hozzájárult a kenyérbogár-fertőzés kialakulásához. A vis major helyzet miatt a könyvtárterem polcainak állapota is felmérésre került, ahol szerencsére nem találtak rovarfertőzést. Az állományvédelem kapcsán kiemelte, hogy a tűzvagy- és állagvédelem mellett ide kell sorolni a digitalizálást is, amely megvédi az eredeti dokumentumot a használatból adódó károsodástól. Őszintén beszélt arról, hogy a szakemberhiány, a szűkös költségvetés, valamint a sok feladat, milyen nehézségeket eredményez a gyűjtemények megőrzésében. Bemutatta, hogy az állományvédelem területének legfontosabb feladatai – a megfelelő tárolási és raktározási körülmények, az optimális hőmérséklet- és páratartalom biztosítása, a takarítás, a kártevők elleni védekezés és az állagvédelem – hogyan valósulnak meg az ország legrégebbi gyűjteményében.

Hajdú Zsófia, a PRE-CON Kft. vezetője előadásában a Pannonhalmán történt kenyérbogár-fertőzés felszámolásának folyamatát ismertette. A szakemberek 2024 szeptemberében, a Múzeumi Állományvédelmi Bizottság és az OSZK szakvéleményét követően kezdték meg a munkát. Ez a vizsgálat kenyér- és múzeumbogár fertőzést mutatott ki. Mivel ilyen mértékű fertőzés korábban nem fordult elő hazai gyűjteményben, először egy részletes mentési tervet dolgoztak ki. A fertőtlenítési munkák 2025 júniusában kezdődtek, a könyveket anoxiás eljárással kezelték, melyhez 20 fok feletti hőmérsékletre volt szükség. A vegyszermentes módszer lényege, a fertőzött tárgyakat zárt térbe helyezik és mesterségesen megvonják az oxigént. A hónapokig tartó folyamat során 100 000 kötetet, 3000 ládát és 151 könyvcsomagot mozgattak és kezeltek a szakemberek. A könyvek 6 hetet töltöttek nitrogénes környezetben, hogy minden rovar elpusztuljon, a csomagok oxigén és páratartalmát folyamatosan ellenőrizték. A kötetek kezelése mellett párhuzamosan zajlott a polcok és a padlózat tisztítása, javítása és fertőtlenítése. A kicsomagolás és átvizsgálás során további problémák, por- és penészszennyezés is előkerült, ami újabb beavatkozásokat tett szükségessé. A hatalmas méretű munkáról és az állomány átfogó tisztításról videófelvétel is készült, melyet remélhetőleg hamarosan megtekinthetünk.



Dicső Ágnes

Dicső Ágnes prezentációjában a könyvtári és múzeumi terek rovarkártvői elleni védekezés rendszerét mutatta be, különös tekintettel a reprezentatív teremkönyvtárakra. Az előadás „blokkol-figyel-elzár-kezel” kulcsszavakra épült. Kiemelte, hogy a védekezés első lépése a kártevők fizikai távoltartása az épület és a terek megfelelő műszaki kialakításával. Fontos a megfelelő klíma fenntartása, az élelmiszerek és növények kizárása. A második elem a monitoring, melynek során nemcsak a műtárgyakat, hanem az egész környezetet kell vizsgálni: sarkokat, csővezetéseket, beázásokat.



Hajdú Zsófia

A fertőzött vagy fertőzésgyanús tárgyakat el kell zárni. A bizonyítottan fertőzött műtárgyakat hűtve, míg a fertőzésgyanús eseteket megfigyelés céljából átlátható csomagolásban kell tárolni. A negyedik kulcsszó a kezelés. A fertőzött tárgyak mentesítése során leggyakrabban oxigénelvonást alkalmaznak, de használatos a nitrogénes vagy szén-dioxidos megoldás, a gyorsfagyasztás, illetve bizonyos esetekben a hőkezelés is. Vegyszeres megoldásként a gázosítást említette, ami speciális szaktudást igényel. Az előadó kihangsúlyozta a megelőzés, a rendszeres képzés és az állományvédelmi szakemberek szerepének jelentőségét, felhívta a figyelmet a klímaváltozás hatásaira és figyelmeztetett a megfelelő védőfelszerelések használatára is.

Peller Tamás előadása a gyűjteményekre vonatkozó katasztrófavédelmi terv elkészítéséhez nyújtott segítséget. Gyűjteményeinket különféle veszélyek fenyegetik: vízkár, penész, tűz, rovarfertőzés, klímaváltozás, vegyi szennyezés vagy árvíz. Váratlanul jelentkeznek, és helyrehozhatatlan károkat okozhatnak a műtárgyakban és gyűjteményekben. Ezért fontos a tudatos felkészülés és megelőzés. A katasztrófavédelmi terv egy adott gyűjteményre szabott cselekvési terv, amely figyelembe veszi az épület, a környezet és a gyűjtemény sajátosságait. Lényeges, hogy a terv

tartalmát minden munkatárs ismerje. Elkészítésében restaurátorok, állományvédelmi szakemberek, üzemeltetők, munkavédelmi felelősök és a gyűjtemény dolgozói közösen vesznek részt. A dokumentum célja, hogy meghatározza a megelőzés, a mentés és a helyreállítás lépéseit. Az előadó kiemelte, hogy az első lépés a legfontosabb. Olyan egyszerű dolgok is súlyos veszélyforrást jelenthetnek, mint a por, a magas páratartalom, az elavult elektromos hálózat vagy egy hibás kapcsoló. Külföldi és hazai példákon keresztül, fotókkal illusztrálva mutatta be a beázások, levéltári tüzek következményeit és az elektromos hibákból eredő károkat.



Peller Tamás



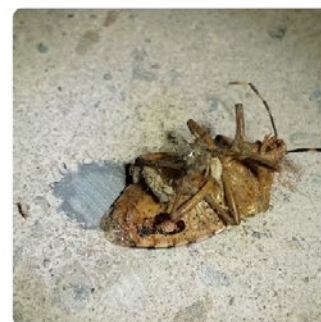
kenyérbogár
szürkés pikkelyke
tolvajbogár
múzeumbogár
kis kopogóbogár
ruhamoly
ezüstös ősovar
házicincér, stb.

pincebogár
könyvtetű, stb.

futóbogarak
légy
erdei csótány, stb.

poloskák
harlekinkatica
katicabogár, stb.

pók
százlábú, stb.



kérdésével, pl. hogy a látogatók a ruházaton és cipőn keresztül jelentős mennyiségű port és szennyeződést vihetnek be az épületbe. A megelőzés érdekében olyan egyszerű, de hatékony megoldásokat javasolt, mint a ruhatárhasználat, a lábtörlők, karbantartott légtechnikai berendezések alkalmazása, az étel és ital fogyasztás korlátozása. Előadásában arra hívta fel a figyelmet, hogy az állományvédelem nem csupán technikai feladat, hanem tudatos, szabályozott, komplex szemléletmód: a megelőzés, az ellenőrzés és a látogatói működés összehangolása.

Orosz Péter

Orosz Péter



Az utolsó előadó **Orosz Katalin** az állományvédelem kockázatait ismertette, különös tekintettel a környezeti tényezőkre és a kiállítási, illetve tárolási gyakorlatokra. Bemutatta a papír és a bőr károsodási folyamatait, kiemelve a savas hidrolízis és az oxidáció szerepét. Előbbit a nedvesség és a savas anyagok jelenléte gyorsítja, míg az oxidációs folyamatokat a fény, – különösen az UV-sugárzás – és a levegő oxigénje fokozza. E folyamatok együttesen sárgulást, törékenységet és szerkezeti gyengülést okoznak. Kiemelte a savas papírok és a növényi cserzésű bőrkötések fokozott sérülékenységét. Hangsúlyozta a megfelelő kiállítási és csomagolóanyagok használatát. A formaldehidet kibocsátó MDF lapból készült vitrinek helyett formaldehidmentes vagy speciálisan kezelt anyagokat javasolt, megfelelő festési és száradási idővel, valamint savmentes kartonokat és papírokat ajánlott.

Felhívta a figyelmet a nem megfelelő ragasztók és egyes műanyag alapú kiállítási anyagok hosszú távú kockázataira is. A könyvek kiállításával kapcsolatban a megfelelő alátámasztás fontosságát emelte ki, továbbá hangsúlyozta a fény és a por károsító szerepét az öregedésben, a kifakulásban és a penészesedésben. Végül gyakorlati tanácsokat adott a könyvek és bőrkötések tisztításához, és óva intette a hallgatóságot a házi javításoktól valamint a bőrápoló szerek használatától.

A hosszú nyúló szakmai nap előadásai elsősorban arra helyezték a hangsúlyt, hogy a kulturális örökséget őrző intézmények miként tudnak hatékonyan reagálni az emberi jelenlétből, a környezeti hatásokból és a technológiai működésből fakadó kockázatokra. Az előadók hangsúlyozták a preventív állományvédelem jelentőségét, kiemelték, hogy az állományvédelem olyan komplex feladat, amelyben a műszaki háttér, a tudatos üzemeltetés, a látogatói szemléletformálás, és a szabályozás egyaránt meghatározó szerepet játszik.

[A konferencia teljes anyaga megtalálható az EKE Youtube-csatornáján.](#)

GÁBORIK JUDIT

Debreceni Református Kollégium

Nagykönyvtára és Teológiai Szakkönyvtára

Fotó: Papp Attila, Hajdú Zsófia

