

Esettanulmány

Ágyi poloska mentesítés egy szociális intézményben – hőkezelési tesztől a komplex védekezésig

Megbízó: Romhány Község Önkormányzata

Helyszín: Romhány Község Önkormányzata Szociális Szolgáltató Központ – Átmeneti Otthon

Megbízott: BugInfo Kft.

A feladat

A BugInfo Kft.-t egy több hónapja fennálló, jelentős mértékű ágyi poloska-fertőzőtség miatt kereste meg az intézmény fenntartója, a romhányi önkormányzat.

A megkeresés alapját a BugInfo weboldalán bemutatott **hőkezeléses ágyi poloska-mentesítési technológia** adta. Az intézmény elsősorban arra keresett megoldást, hogy a fennálló problémát hőkezeléssel lehessen megszüntetni.

A korábbi szolgáltató a probléma megoldására kizárólag permetezéssel kezeléseket alkalmazott, azonban több kezelés után sem sikerült a fertőzőtséget megszüntetni.

Az intézményben hét szoba, összesen 18 ágy található. A helyszíni felmérés alapján öt szoba, összesen 16 ággyal, valamint a nappali/TV-szoba mutatott egyértelmű fertőzőtséget. Két egyszemélyes szobában korábbi fertőzőtségre utaló jelek voltak észlelhetők, de ezekben friss aktivitásra utaló egyértelmű jelet nem tapasztaltunk.

Mivel az idősek a folyosón is rendszeresen tartózkodtak, a védekezés során a folyosó kezelése is minden alkalommal a technológia részét képezte.

1. A kezdeti felmérés

A BugInfo Kft. és az intézmény között az első kapcsolatfelvétel e-mailben történt **2026. február 17-én**.

Ezt követően **2026. március 5-én személyes egyeztetésre és helyszíni bejárásra** került sor az intézmény vezetésével.

A felmérés során jelentős fertőzöttségre utaló jelek voltak azonosíthatók. A fertőzöttség nem egyetlen helyiségre korlátozódott, hanem több szobát, valamint a nappali/TV-szobát is érintette.

A probléma súlyosságát többek között az jelezte, hogy a fertőzött helyiségekben nem csupán élő példányokkal lehetett találkozni, hanem nagy számban voltak jelen az ágyi poloska fertőzöttségére jellemző nyomok az ágyakon és azok környezetében:

- élő ágyi poloskák,
- elhullott példányok,
- levedlett bőrök,
- peték,
- ürüléknyomok,
- található fertőzöttségi jelek.

A jelentős fertőzöttség és a korábbi, sikertelen permetezési kezelések miatt indokoltá vált egy komplexebb, más technológiákat is magában foglaló, kezelési módszer alkalmazásának vizsgálata.

2. Miért került sor hőkezelési tesztre?

A romhányi önkormányzat azzal a feladattal kereste meg a BugInfo Kft-t, hogy végezzünk hőkezeléssel ágyi poloskairtást az intézményben. A BugInfo Kft. rendelkezik olyan eszközökkel, amely alkalmas helyiségek magas hőmérsékletre történő felfűtésére.

A technológia alkalmazhatósága azonban nem minden helyszínen azonos. Egy szociális intézmény esetében különösen fontos szempont a helyiségek mérete, kialakítása, a berendezés elektromos teljesítményigénye, a helyiségek száma, valamint az intézményben található tárgyak és bútorok mennyisége.



Az intézmény vezetése nyitott volt arra, hogy egy szobában **ingyenesen hőkezeléssel végrehajtott ágyi poloskairtas tesztet** végezzünk.

A teszt célja nem az volt, hogy megvizsgáljuk, elpusztulnak-e az ágyi poloskák magas hőmérsékleten – ez a technológia alapelve –, hanem annak gyakorlati vizsgálata, hogy az adott intézményben, az adott helyiségben és körülmények között a rendelkezésre álló berendezéssel elérhető-e a megfelelő hőterhelés.

3. Ágyi poloskairtas hőkezelési teszt

A hőkezelési teszt **2026. március 27–31. között** zajlott.

A kiválasztott helyiség egy körülbelül **15 m² alapterületű, 3,5 méter belmagasságú, háromágyas szoba** volt. A legnagyobb kihívás egy hőkezeléssel végzett ágyi poloskairtas során, hogy a helység minden egyes négyzetmilliméterének el kell érnie 45 °C feletti hőmérsékletet. A falakban található repedések, lyukak problémát jelentenek, mivel nagyon lassan melegszik fel a belső felülete és a benne lévő levegő. A rovar a hűvösebb helyre húzódik a hő elől. Ha talál egy olyan pontot, ami nem éri el a kezelés alatt a kívánt hőmérsékletet, az ágyi poloska túléli a kezelést.

A hőkezelés során a berendezést a helyiség közepén helyeztük el, a levegő egyenletesebb mozgatását pedig további két ventilátor segítette.

A hőmérsékleti viszonyok ellenőrzésére több mérési pontot alkalmaztunk. A helyiség levegőjének hőmérsékletét a készüléktől távol eső sarokban mértük, míg a legmagasabb mért felületi hőmérséklet egy ágykereten **56,5 °C** volt.



A mérés során:

- a legmagasabb mért levegő-hőmérséklet **54 °C**,
- a legmagasabb mért felületi hőmérséklet **56,5 °C**,
- a fűtőberendezésből kiáramló levegő hőmérséklete pedig **118,9 °C** volt.

A hőkezelés három napon keresztül folyamatosan zajlott. Pontos, minden mérési pontot lefedő tartási időadat nem áll rendelkezésre, azonban a mérési eredmények alapján valószínűsíthető, hogy a helyiség valamennyi része legalább pár órán keresztül **45 °C feletti hőmérsékletnek** volt kitéve.

A helyiségben a kezelés indítása előtt a fertőzőtség nagysága miatt jelentős mennyiségű ágyi poloska, pete és levedlett bőr volt jelen.

A hőkezelést követően **nagy mennyiségű elhullott ágyi poloskát** találtunk, ami egyértelműen igazolta, hogy a magas hőmérséklet jelentős pusztító hatást gyakorolt a fertőzőtségre.

4. Hőkezelés utáni tapasztalatok

hőkezelést követően a helyiséget és a benne található bútorokat permetezéssel is kezeltük.

A kapcsolók és dugaljak környezetében, valamint a fal és a padló találkozásánál található résekben és repedésekben porózószeros kezelés történt.

A lakók a kezelés végeztével visszaköltözhetnek a helyiségbe.

Néhány nappal később azonban az intézmény jelezte, hogy a probléma a szobában továbbra is fennáll.



A

Ez fontos szakmai tapasztalat volt.

Utólag nem lehetett egyértelműen bizonyítani, hogy a később észlelt példányok a hőkezelést követően a helyiségben visszamaradt egyedekből származtak-e, vagy később, az intézmény egyéb helyiségeiből kerültek vissza valamilyen módon.

A szakmai értékelés során ezért a BugInfo Kft. a kezelést **nem tekintette sikeresnek**, és nem próbálta utólag bizonyíthatatlan módon a hőkezelés eredményességét igazolni.

5. Miért nem a hőkezelés mellett döntöttünk?

A teszt során szerzett tapasztalatok alapján a hőkezelés önmagában nem bizonyult megfelelően alkalmazható technológiának az egész intézményre.

Az egyik legfontosabb korlátot a helyiségek száma jelentette.

A teljes intézmény hőkezeléséhez hét szobában kellett volna ugyanilyen kezelést elvégezni. A rendelkezésre álló berendezéssel ez nagyságrendileg **21 napot** vett volna igénybe.

Emellett az elektromos hálózat terhelhetősége is korlátozó tényező volt. A hőkezelő berendezés a rendelkezésre álló elektromos fázist annak maximális terhelhetőségéhez közel terheli, ezért egy nagyobb kapacitású, több helyiséget érintő folyamatos hőkezelés az intézmény elektromos hálózatát sem terhelhette volna korlátlanul.

Ezek alapján a helyszíni tapasztalatok és a gyakorlati körülmények mérlegelése után úgy döntöttünk, hogy az intézmény teljes körű mentesítésére **hagyományos permetezéssel technológiát alkalmazunk, ködöléssel és célzott porozással kiegészítve**. Valamint célzott hőkezelést végzünk kézi hőfejlesztővel a réseken és repedéseken. A kézi hőkezelés azért képezi a technológia részét, mert a petéket is képes eliminálni. Ezzel csökkentve a kikelő ágyi poloska egyedek számát, valamint a csípések számát.

A hőkezelési teszt tehát nem volt felesleges kitérő: segítségével egyértelműbbé vált, hogy az adott intézményben milyen technológiai megoldás alkalmazható reálisan és fenntarthatóan.

6. Az intézmény előkészítése

A sikeres védekezéshez azonban nem elegendő az irtószer megfelelő kijuttatása.



A BugInfo Kft. és az intézmény közösen olyan komplex védekezési stratégiát alakított ki, amelynek fontos része volt a fertőzés lehetséges bűvóhelyeinek és terjedési lehetőségeinek csökkentése.

Az önkormányzat és az intézmény dolgozói **jelentős munkát és energiát fektettek a mentesítés sikerébe.**

Önkormányzati döntés született a szobák felújításáról és bútorok cseréjéről. Az érintett helyiségeket kiürítették, a régi bútorokat megsemmisítették, illetve nagy mennyiségű feleslegessé vált tárgyat selejtezték.

A szobákból többek között kikerültek:

- régi ruhásszekrények,
- ágyak,
- polcok,
- falra szerelt éjjeli lámpák,
- egyéb, potenciális bűvóhelyet biztosító berendezési tárgyak.

Az ágyakat és matracokat is lecserélték.

Az intézményben a május 27-i és június 8-i kezelések közötti időszakban zajlottak a felújítási munkálatok.

A cél az volt, hogy a lehető legtöbb olyan rést, repedést és szerkezeti hiányosságot megszüntessék, amely az ágyi poloskák számára bűvóhelyet jelenthet.

7. Személyes tárgyak kezelése

A fertőzőtség felszámolásának egyik legnehezebb része a lakók személyes tárgyainak kezelése volt.

Plusz feladatokat jelentett a lakók átköltöztetése oly módon, hogy az ágy poloskákat a rendelkezésükre bocsájtott szálláshelyre ne vigyék át.

Az intézményben az ott élők ruházatát, személyes tárgyait és használati eszközeit átvizsgálták.

Csak olyan tárgyak vittek magukkal majd kerültek vissza a helyiségekbe, amelyeket ellenőriztek, és amelyeken nem találtak ágyi poloska jelenlétére utaló jelet.

Ez különösen fontos volt azért, mert a fertőzöttség megszüntetése során nemcsak az eredeti búvóhelyeket kellett kezelni, hanem azt is meg kellett akadályozni, hogy a korábban fertőzött környezetből újra visszakerüljenek példányok a már kezelt helyiségekbe.

A tárgyak intézményből történő ki- és visszamozgatása ugyanakkor olyan tényező volt, amely miatt a később észlelt példányok eredete nem volt minden esetben egyértelműen meghatározható.

8. A helyiségek kialakításának megváltoztatása

A védekezés részeként az intézménnyel közösen áttekintettük, hogy milyen változtatásokkal lehet csökkenteni az ágyi poloskák számára rendelkezésre álló búvóhelyek számát.

A szobákban csökkentették a tárolható tárgyak mennyiségét, eltávolították a felesleges bútorokat, és olyan berendezési megoldásokat választottak, amelyek egyszerűbbé teszik a későbbi ellenőrzést.

Az új ágyak beszerzésekor, **fém**ből készült termékre esett a választás. Ami azért jó választás, mivel kevesebb búvóhelyet biztosítanak a régebbi fakeretes ágyaknál.

9. Új intézményi protokollok, oktatás

A mentesítés során nemcsak az aktuális fertőzöttség megszüntetését tartottuk fontosnak.

Az intézmény vezetésével áttekintettük azt is, hogy milyen eljárásokat kell bevezetni annak érdekében, hogy egy esetleges későbbi behurcolást megelőzzenek, vagy minél korábban felismerjenek.

Közösen átbeszéltük többek között:

- az új lakók fogadásának folyamatát,
- a látogatásokkal kapcsolatos megelőzési lehetőségeket,
- a ruházat kezelését,
- az ágyneműk kezelését,
- a személyes tárgyak ellenőrzését,
- az ágyak és környezetük rendszeres megfigyelését,
- az esetleges új fertőzés észlelésekor követendő intézkedéseket,
- dolgozók oktatását.

Különösen fontos intézkedés lett a **dolgozók képzése és a folyamatos dolgozói megfigyelés.**

Az intézmény munkatársai jelenleg is figyelik az ágyi poloska jelenlétére utaló jeleket, és probléma vagy gyanú esetén haladéktalanul jelzik azt a vezetőségnek.

Ez azért fontos, mert egy új behurcolás korai felismerése lényegesen kedvezőbb helyzetet teremt, mint amikor a fertőzés már ismét jelentős mértékűvé válik.

10. Kombinált kezelés választása

A hőkezelési teszt után eredményeket figyelembe véve a teljes intézményi mentesítéshez, a kombinált irtási módszer mellett döntöttünk, amely magában foglalja a permetezést, hidegködkepzést, porozást és kézi hőkezelést.

Az első teljes körű kezelés **2026. május 27-én**, a második **2026. június 8-án** történt.

A kezelések minden alkalommal kiterjedtek az érintett helyiségekre, a nappali/TV-szobára, valamint a folyosóra is.

A permetezéssel szemben a szobákban teljes légteret érintő ködölést alkalmaztunk.

Célzott porozás történt többek között:

- kapcsolók mögött,
- dugaljak mögött,
- fal és padló találkozásánál,
- meglévő résekben,
- repedésekben és egyéb potenciális bűvőhelyeken.



A kezelési technológiában az alábbi készítmények szerepeltek:

- **Biopren 6EC**
- **Duracid PW**
- **Cytrol Forte WP**
- **PestStop 10 EC**

A készítmények kiválasztásánál és alkalmazásánál a helyszín adottságait és az intézmény használatából adódó körülményeket vettük figyelembe.



11. Miért volt szükség további kezelésekre?

Figyelembe véve a rovarok fejlődési ciklusát az első két kezelés időben közel történt egymáshoz, ezért már előzetesen számítottunk arra, hogy a fertőzöttség nagysága miatt további kezelésre is szükség lehet. Két kezelés között nem volt lehetőség arra, hogy kivárhassuk a minimum 2 hetet, mivel az időseket vissza kellett költöztetni.

A harmadik kezelésre **2026. július 2-án** került sor.

A visszajelzések alapján a harmadik kezelést követő harmadik héten pár szobában találtak élő példányokkal, amelyek frissen szívott vért tartalmaztak, vagyis képesek voltak táplálkozni.

Egy ilyen helyzetben különösen fontos volt, hogy ne vonjunk le elhamarkodott következtetést a kezelés hatékonyságáról.

A folyamatos tárgymozgatás miatt ugyanis nem lehetett bizonyítani, hogy az észlelt példányok a korábbi kezeléseket követően a helyiségekben maradtak, vagy a kezeléseket követően az intézménybe visszakerülő tárgyakkal jutottak vissza.

Ezért negyedik kezelésre is sor került **2026. augusztus 13-án**. BugInfo Kft. a kezelések sorozatát addig folytatta, amíg az intézményben az észlelések megszűnéséről nem érkezett megbízható visszajelzés.

12. Eredmény

A védekezés eredménye végül **szeptember elejére** vált egyértelművé.

Az intézmény visszajelzése alapján **szeptember 9. után már nem találtak élő ágyi poloskát a helyiségekben.**

A megfigyelést szeptember végéig különösen szorosan követtük, jelenleg pedig az intézmény dolgozói folyamatosan figyelik az esetleges fertőzöttségi jeleket.

Jelenleg nincs újabb észlelés.

A mentesítés eredménye ezért nem egyetlen kezeléshez köthető, hanem egy több hónapon át tartó, több elemből álló folyamat eredménye.

13. A legfontosabb szakmai tanulság

Az eset egyik legfontosabb tanulsága, hogy egy szociális intézmény jelentős ágyi poloska-fertőzöttségének megszüntetése nem oldható meg egyetlen kezeléssel vagy egyetlen technológiával.

A hőkezelés önmagában hatékony eszköz lehet megfelelő körülmények között. A romhányi intézményben végzett teszt azonban megmutatta, hogy egy több helyiségből álló, működő szociális intézménynél a technológia gyakorlati alkalmazhatóságát számos további tényező korlátozhatja.

Ebben az esetben a helyiségek száma, a hőkezeléshez szükséges idő, az elektromos hálózat terhelhetősége és az intézményben található nagyszámú személyes tárgy együttesen olyan körülményeket teremtett, amelyek miatt a teljes körű hőkezelés nem volt ésszerű megoldás.

A hagyományos permetezéssel, ködöléssel és célzott porozással kiegészítve, végül egy **komplex intézményi védekezési program** részévé vált.

A sikerhez azonban ugyanilyen fontos volt:

1. a fertőzött helyiségek következetes kezelése;
2. a potenciális búvóhelyek számának csökkentése;
3. a régi bútorok és felesleges tárgyak eltávolítása;
4. az új bútorok és helyiségek megfelelő kialakítása;
5. a személyes tárgyak és ruházat ellenőrzése;
6. a fertőzés lehetséges visszahurcolásának csökkentése;
7. az intézményi dolgozók együttműködése;
8. új megelőzési és ellenőrzési protokollok kialakítása;
9. valamint a kezelések utáni folyamatos megfigyelés.

A romhányi eset ezért jól példázza, hogy az ágyi poloska elleni védekezésnél **nem kizárólag az irtás módja, hanem az egész védekezési rendszer minősége határozza meg a végeredményt.**

14. Összegzés

A romhányi szociális otthonban egy több hónapja fennálló, jelentős kiterjedésű ágyi poloska-fertőzöttséget sikerült megszüntetni.

A BugInfo Kft. először egy hőkezelési tesztet végzett, amely során egy fertőzött szobában 54 °C maximális levegő-hőmérsékletet és 56,5 °C maximális felületi hőmérsékletet mértünk. A hőkezelés jelentős számú ágyi poloska pusztulását eredményezte, de a teljes intézmény ilyen módon történő kezelése a helyiségek száma, a szükséges idő és az elektromos hálózat terhelhetősége miatt nem bizonyult megfelelő megoldásnak.

Ezt követően kombinált permetezéses, ködöléses és porozásos technológiára tértünk át.

A védekezés során azonban nemcsak a rovarok irtására került sor. Az intézmény jelentős erőfeszítéseket tett a fertőzött tárgyak és bútorok eltávolítására, a helyiségek felújítására, a búvóhelyek számának csökkentésére, valamint új megelőzési és ellenőrzési protokollok bevezetésére.

A folyamat több kezelést és több hónapos után követést igényelt.

A szeptember 9. követő időszakban már nem észleltek élő ágyi poloskát.

Az eset legfontosabb tanulsága, hogy jelentős intézményi fertőzöttség esetén az eredményes védekezéshez **a megfelelő irtástechnológia, a környezet átalakítása, a tárgyak kontrollja, a dolgozók együttműködése és a hosszú távú monitorozás együttes alkalmazása** szükséges.

