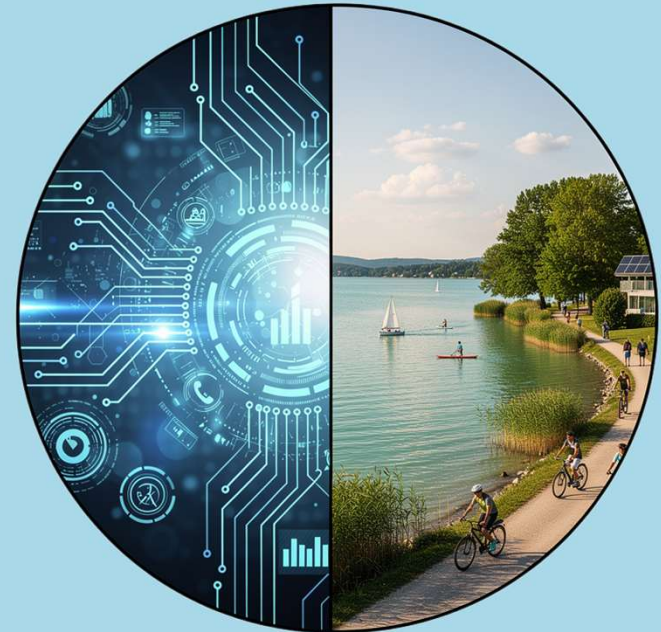


Digitalizáció

↔ Fenntarthatóság

A környezeti és üzleti fenntarthatóság egy érme két oldala – és a digitalizáció mindkettő mérhető EREDMÉNYE.

NOVITATIS



itt találkozik az üzlet és a környezet

A vita — ami most leül 3 panzió-tulajdonos között

A

„Túl drága. Ezek a milliós beruházások nem kkv-szintűek.”

AMI ELLENBIZONYÍTÉK:

Heti 2–3 óra és havi pár ezer forintos szoftver — a megtérülés 12–18 hónap.

B

„A vendéget nem érdekli — nem ezért jön a Balatonra.”

AMI ELLENBIZONYÍTÉK:

A globális utazók 93%-a fenntarthatóbban utazna; 30% már 2025-ben tanúsított szállást foglalt.

C

„Ehhez IT-csapat kell — nekem nincs erőforrásom.”

AMI ELLENBIZONYÍTÉK:

Egy okosmérő, egy Excel-tábla és egy custom GPT — egy ember, egy hétvége alatt felépíthető.

A két trend tényei — egy lapon, friss adatokkal

FENNTARTHATÓSÁG — keresleti oldal

93%

a globális utazók közül fenntarthatóbban utazna

Booking.com 2025

30%

már 2025-ben tanúsított fenntartható szálláson aludt

Booking.com 2025

1/3

minden generációban (Z, M, X, Boomer) tervez tanúsítottat 2026-ban

Booking.com 2025

22,6%

CAGR — sustainable tourism piac · 17,8 bn USD 2036-ra

FMI Sustainable Tourism Market

DIGITALIZÁCIÓ — eszköz oldal

62,4%

globális szállásfoglalás már online történik

Statista 2025

100M+

Booking eco-filter kattintás 2024-ben

Booking.com 2025

+12%

Kiegészítő kiadások vendégtől push értesítések + smart key révén

Hotel Technology News 2024

57,4%

magyar KKV-k digitális intenzitása (EU átlag 72,9%)

EU Digital Decade HU 2025

Mindkettő MÉRHETŐ. Mindkettő NÖVEKSZIK. És mindkettő egymás megoldása.

Miért egymás megoldása? — A tétel

FENNTARTHATÓSÁG

csak digitálisan mérhető,
kommunikálható és optimalizálható.



DIGITALIZÁCIÓ

csak akkor érdemes, ha üzleti vagy
környezeti hatása **MÉRHETŐ**.



EU Empowering Consumers for Green Transition (ECGT 2026) · KÖTELEZŐ ÖSSZEKAPCSOLÓDÁS

2026. szeptember 27-től a „zöld” állításhoz mért bizonyíték kell. A bizonyíték =
adat. Az adat = digitalizáció.

Ez nem morális kérdés — szabályozási és pénzügyi.

A digitalizáció 3 szerepe a fenntarthatóság szolgálatában

1

ESZKÖZ

Mérek és cselekszem.

Szenzor, dashboard, automatizáció. A számokat te és a gép látja először.

Shelly EM · tado° · Sensgreen · Verdant

2

CSATORNA

Beszélek a vendéggel.

Foglalási e-mail, in-room kijelző, lobby-dashboard, push, social.

Mailchimp · Hotelkit · Smart-room tablet

3

MEGOLDÁS

Okosabban döntök.

Az AI nem chatbot a recepción – döntéstámogatás a tulajnak.

Custom GPT · Predikciós modellek · AI inventory

Három különböző szerep – három különböző módszertan. Egymásra épülnek, nem helyettesítik egymást.

ESZKÖZ #1 — Mérés: szenzor + dashboard

AMI A KKV-NAK MÁR MA ELÉRHETŐ

Shelly EM

energiamérő · mérési pontonként

10–25 e Ft

tado°

okos termosztát · szobánként

~30 e Ft

Sensgreen

IoT-platform · havi díj

havi 5–15 e Ft

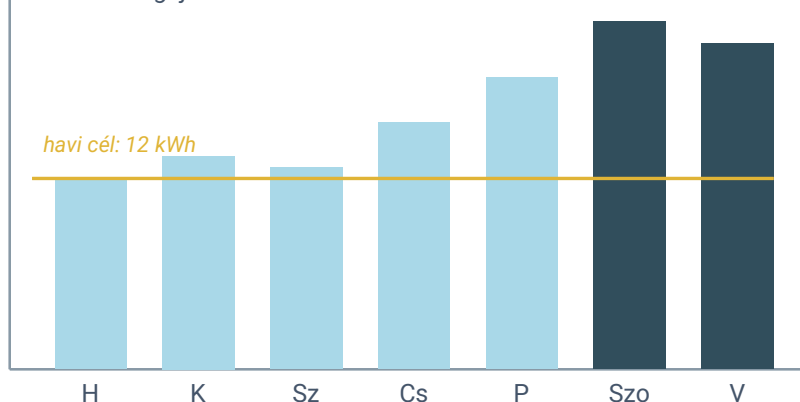
Verdant

guestroom controller · prémium

~80 e Ft / szoba

PÉLDA-DASHBOARD (12-szobás panzió)

kWh / vendégéjszaka — heti bontás



-15 ... -25% energia

Tipikus KKV-tartomány a baseline első évében (Sensgreen, IEA hotel)

Ami nincs mérve, nem létezik. A baseline 1–2 hónap alatt felépül.

Forrás: Sensgreen szálloda-referenciák · IEA Cooling Report 2023 · Hotel Technology News 2024

ESZKÖZ #2 — Automatizáció: a megtakarítás a szenzorvezérelt automatikában

MANUÁLIS

5%

energia-megtakarítás

„Kérjük, kapcsolja le.”
Vendég jóindulatára épít.

IDŐZÍTETT

10–15%

energia-megtakarítás

Fix időre kapcsoló sablon.
Nem reagál a vendégre.

JELENLÉT-ALAPÚ

20–30%

energia-megtakarítás

Mozgás-/ajtó-szenzor + termosztát.
Vendég nincs bent → kikapcsol.

Tipikus megtérülés: 12–18 hónap kis és közepes szállodáknál.

Forrás: Verdant / Sensgreen 2025 hotel benchmark · IEA Cooling Report 2023

ESZKÖZ #3 — Vendég-flow és túlturizmus a desztinációs szinten

NEMZETKÖZI PÉLDÁK — a desztináció méri és tereli

Barcelona

IoT-szenzorok forgalom-szabályozásra a város turisztikai zónáiban.

Louvre / Velence

Dynamic pricing belépőjegyre — kapacitás-kontroll, csúcs-szétterítés.

Amszterdam

Digitális ticketing zsilipek a városközpontba — vendégszám-küszöb.

MAGYAR KKV-FELADAT — csatlakozz az adatfolyamhoz

NTAK

Mentsük le saját adatainkat az NTAK iránytűről, és a desztinációs adatokat a DMSZ felületéről.

Szezonális csökkentése kommunikációval

Csúc szezonban már korlátozott a kapacitás — érdemes a saját kommunikációval is a kevésbé frekvenciált időszakokra terelni.

Konkrét tavaszi/őszi/nyári csomag

Saját foglalási oldaladon Q1, Q4 üzenetek, csomagajánlat — több éjszaka, kevesebb csúcsterhelés.

A saját foglalási csatornáddal vallszezonra terelni egyszerre üzlet és fenntarthatóság.

Forrás: Mize Tech Overtourism 2025 · Solimar International DMO trends 2025 · MTÜ NTAK

CSATORNA #1 — Ne mondd, hogy „zöld” vagy. MUTASD MEG.

SZOBAI TABLET / KÁRTYA

**Te ma 138 L vizet
használtál.**

Az átlag-vendég 240 L. Kösz!

*Egy A5-ös kártya a fürdőben vagy push a tableten
– egy szám, egy hasonlat, semmi prédikáció.*

LOBBY-KIJELZŐ

Áprilisi cél · 12 kWh / éj

Aktuális hónap: 11,4 kWh – 95%

*Smart Hotels 2025: a transzparens kijelzés
szignifikánsan növeli a pro-környezeti viselkedést.*

CHECK-OUT E-MAIL

**Köszönjük — -2,4 kg
CO₂.**

Annyi, mint 12 km autós nap.

*Opower social comparison nudge ~2,5% energia-
csökkentés (Inudgeyou).*

FONTOS — egyensúly:

A vendégek 46,7%-a nehezen értelmezi a fenntarthatósági információt. KEVÉS, KONKRÉT, VIZUÁLIS — egy szám, egy hasonlat. Soha ne tudományos jelentés.

CSATORNA #2 — Push és nudge: a foglalási e-mail a leghatékonyabb csatorna

ÉRKEZÉS ELŐTT 3 NAPPAL

Kovács Anna – vonattal jössz?

Ha igen, ingyen e-bike-kölcsönzés a panzió udvarán. RSVP itt → →

REGGEL 9:00 (WIFI-PUSH)

Kösz! 18% kevesebb víz.

Ma reggel 18%-kal kevesebb vízzel zuhanyoztál, mint az átlagvendég. Ezzel ~14 L-t spóroltál.

CHECK-OUT E-MAIL

Az itt-tartózkodásod alatt

14,2 kWh / fő – 22%-kal kevesebb, mint az átlagos balatoni panzió. Köszönjük.

+12% kiegészítő költség

push + smart key (Hotel Technology News)

-17% mosási víz / energia

linen-reuse nudge (AHLA)

Egyetlen e-mail-template, pár óra munka – nincs új szoftver, nincs új beruházás.

CSATORNA #3 — Hitelesség: mit szabad, mit nem (EU ECGT 2026)

✗ TILTOTT

- „eco-friendly” bizonyíték nélkül
- „natural”, „green”, „climate friendly”
- Saját kreatív „zöld” jelző
- Tanúsítvány nélküli logó

✓ MŰKÖDIK

- Konkrét szám + dátum
- Módszertan-link (transzparens)
- QR a forrás-honlapra
- Mértékegység („per vendégj”)

★ TANÚSÍTVÁNY

- Green Key – KKV-eknek ajánlott
- EU Ecolabel – pályázható
- GSTC – globális keret
- Travelife – élményszolgáltató

2026. szeptember 27. – a „zöld” állításhoz mért bizonyíték kell, különben a kommunikáció jogszerűtlen.

MEGOLDÁS #1 — AI a háttérben: prediktív és automatizált döntés

1

PREDIKCIÓ – kihasználtság-előrejelzés

Vállszezón-foglalások előrejelzése historikus + időjárás + esemény-adatból. Dynamic pricing input.

2

ENERGETIKAI OPTIMALIZÁCIÓ

Szenzor-adatból: mikor kapcsolódjon ki a hűtés a vendég távollétében.

3

HULLADÉK-CSÖKKENTÉS – AI inventory

Mit rendelj, mennyit. Élelmiszer-pazarlás -20–30% (DigitalDefynd 2025).

4

MARKETING-SZÖVEG generálás

Fenntarthatósági poszt automatizált pipeline-on, MÉRT adatból.

Az AI nem chatbot a recepción — döntéstámogatás a tulajnak, a háttérben.

Forrás: DigitalDefynd 2025 · RENAI by Renaissance koncepció

JÓ GYAKORLATOK · 1 — Hazai életérzés és bécsi márkahang

Kerca Biofarm

Őrség · Magyarország



Hazai példa: a fenntarthatóság mint életérzés.

- Biobirtok, lovasfarm, természetközeli családi élmény
- „Távol a város zajától” narratíva — nem ESG-szótár
- A weboldal nyelve élmény, nem tanúsítvány

TANULSÁG

Nem technológiát kommunikál — hanem azt, hogy a vendég visszakapcsolódik a természethez.

Boutiquehotel Stadthalle

Bécs · Ausztria



Nemzetközi benchmark: számokból márkatörténet.

- Zéró energiamérleg · saját napenergia + szélturbina
- Minibár nélkül = mért CO₂-megtakarítás · 100% szelektív
- „Green heart” pozicionálás — szám is, márká is

TANULSÁG

A jó zöldkommunikáció egyszerre konkrét szám és szerethető márkahang.

JÓ GYAKORLATOK · 2 — Egyazon luxus, két szélső eszközzel

Adrère Amellal

Siwa-oázis · Egyiptom



Ultimate jó gyakorlat: a fenntarthatóság maga a luxus.

- Nincs áram · nincs wifi · gyertyafény minden este
- Helyi alapanyag · kézműves vályogépítés · sivatagi csend
- Forrás-konyha · a teljes élmény a hely része

TANULSÁG

A legerősebb üzenet: nem „kevesebbet adunk”, hanem a kevesebb a különlegesebb élmény.

Eccleston Square Hotel

London · Egyesült Királyság



Másik véglet — luxus AI-val, láthatatlanul.

- 39 szobás családi boutique · HSYCO + Optergy + Mews PMS
- Foglaltság-alapú prediktív szobaszabályozás (check-in/in-stay/check-out)
- European Hospitality Awards: Best Tech Hotel díj

TANULSÁG

Ugyanolyan luxus, ellenkező eszközzel: a tech láthatatlanul szolgál — a vendégnek csak komfort marad.

MEGOLDÁS #2 — Custom GPT: 30 perces „tanácsadó” mindenkinek

PANZIÓ-ASSZISZTENS GPT

Betánitva a SAJÁT adataidra:

- Rezszi-baseline (Excel)
- Ház-szabályzat
- Helyi tippek (10 km)
- EU ECGT keret — mit szabad
- Foglalási sablonok

GENERÁL — ember validál:

Insta-post · foglalási visszaigazolás · vendég-válasz ·
havi mini-riport

4 KONKRÉT PROMPT — MA HASZNÁLHATÓ



Foglalási visszaigazolás vasúti érkezéssel

„Írj 3 mondatos visszaigazolást Kovács Annának, ami a vasúti érkezést javasolja és felajánl egy ingyenes e-bike-ot.



Insta-poszt a havi vízfogyasztásból

„Generálj egy Instagram-posztot — 240 L/éj, országos panzió-átlag 320 L/éj. Hashtagek is.



Vendég-válasz Green Key-re

„Vendég Green Key-t kér. Még nincs, pályázunk. Fogalmazz 5 mondatos őszinte választ.

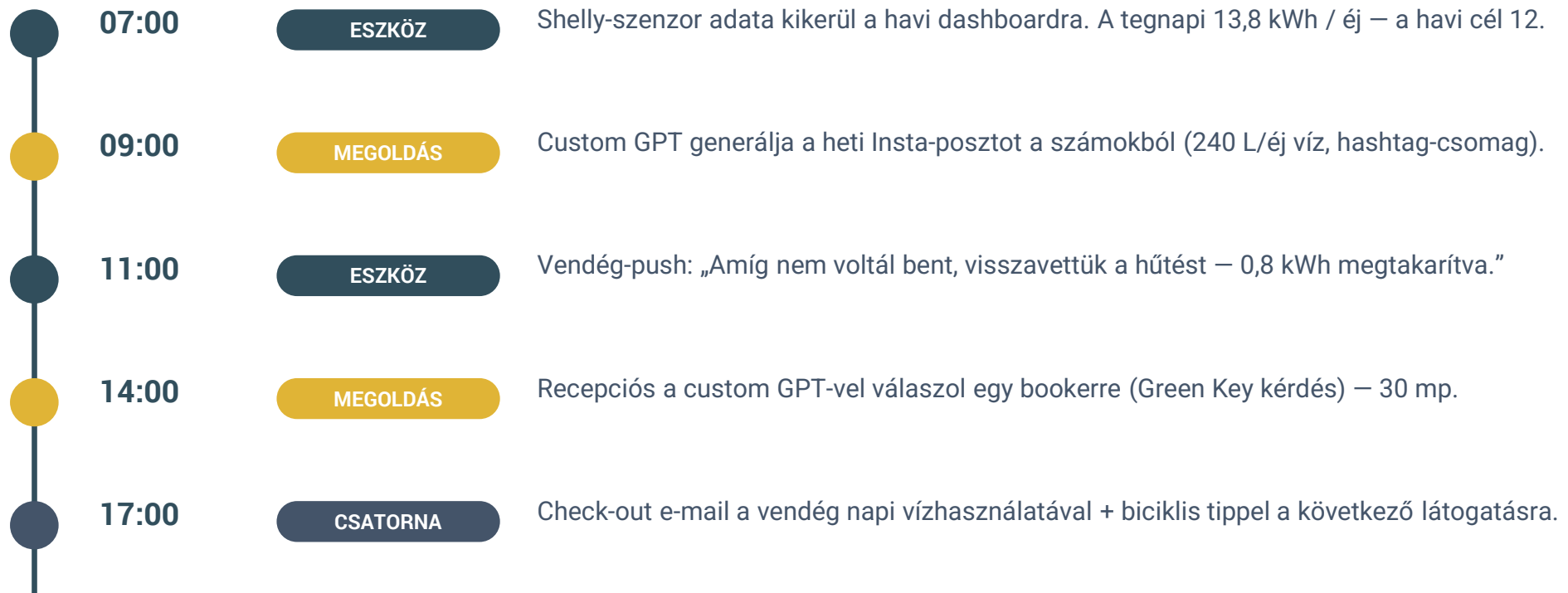


Számolás: kWh-megtakarítás → forint

„14,2 → 12 kWh/éj, 12 szoba, 65% kihasználtság, 80 Ft/kWh — éves spórolás?

Egy ember + egy hétvége + 0 Ft = saját AI-tanácsadó. NEM hoz végdöntést — vázlatot ad, ember validál.

MEGOLDÁS #3 — Hogyan néz ki egy nap, ahol mind a 3 szerep működik



Ez 3 hónap alatt felépíthető – heti 2–3 óra munkával, max 50–80 e Ft hardware-rel.

Hétfő reggel 9:00 — 30 perc, 0 forint, mégis minden megnyílik

HOGYAN — 3 lépés

1

Nyiss meg egy üres Excel-t. 13 oszlop: hónap + 12 havi adat.

2

Olvasd le a 12 havi áram-, gáz-, vízszámlát. Írd be.

3

Oszd el a havi vendégéjszakával (NTAK adat). Megvan a baseline.

MINTATÁBLÁZAT

Hónap	kWh	kWh / éj
Január	1 240	14,8
Február	1 100	13,5
Március	1 350	13,1
Április	1 480	12,9
...

EZ A BASELINE-OD.

MIT NYIT MEG

- ✓ Jogszerű kommunikáció (ECGT-ready)
- ✓ ROI-számolás bármely beruházáshoz
- ✓ Tanúsítvány-pályázat (Green Key)
- ✓ Havi mini-riport vendégeknek

MEGOLDÁS #2 — Custom GPT

Hónap	Vendégj	Áram (kWh)	Gáz (m ³)
Január	100	2 200	1 800
Február	115	2 400	1 700
Március	160	3 000	1 100
Április	260	4 700	600
Május	355	5 800	250
Június	485	8 000	200
Július	595	11 000	200
Augusztus	615	11 500	200
Szeptember	455	7 200	250
Október	290	4 400	700
November	160	2 900	1 300
December	195	3 400	1 700
ÉVES	3 785	66 500	10 000



Zöld Szállás Asszisztens — Novitatis

By Novitatis Kft. 

KKV szállás mentor, mérés-alapú, ECGT-kompatibilis kommunikáció.

Írj Booking választ
„tényleg zöldek
vagytok?” kérdésre

Adj 4 social posztot
jövő hónapra

+ Ask anything



MÉRJ.

A digitalizáció és a fenntarthatóság ugyanannak a munkának a két oldala.

„Ne fenntarthatóságról beszéljünk a vendégnek – beszéljünk számokról a fenntarthatóságról.”

Schmutz Ádám · Novitatis Kft.

schmutz.adam@novitatis.hu

Q&A · Források · Kapcsolat

4 LEGGYAKORIBB KÉRDÉS



Mennyi pénzt költsek?

Q1: 25 e Ft. Évszint: 100–300 e Ft. Heti: 2–3 óra.



Mit tegyek, ha ellenáll a vendég?

Soha nem prédikálsz. Csak adatot mutatsz, hasonlattal. Egy szám, egy hasonlat.



Kell-e nekem tanúsítvány?

2026 szept. 27. után az ECGT miatt mérés mindenképp. Tanúsítvány = gyorsítás, nem kötelező.



GDPR és push-üzenetek?

Foglalási e-mailbe + 1 mondatos hozzájárulás-checkbox. Wifi-portál esetén külön opt-in.

FORRÁSOK · LINKEK

- **Booking.com 2025 Travel & Sustainability Report**
93% · 30% · generációs adatok
- **EU Direktíva 2024/825 (ECGT)**
Hatályos 2026. szept. 27. – bizonyíték-kötelezettség
- **FMI Sustainable Tourism Market 2036**
CAGR 22,6% · 17,8 bn USD
- **Sensgreen / IEA Cooling 2023 / Hotel Tech News**
KKV-szállás baseline: -15...-25% energia első év
- **EU Digital Decade HU 2025**
Magyar KKV digitális intenzitás 57,4% vs 72,9% EU
- **Green Key · EU Ecolabel · GSTC · Travelife**
Pályázható tanúsítványok
- **MTÜ NTAK + Turizmus 2.0**
Magyar desztinációs adatfolyam

Schmutz Ádám · Novitatis Kft. · schmutz.adam@novitatis.hu