

TOPiN-Cloud

SZOLGÁLTATÁSI SZINT MEGÁLLAPODÁS

(SLA – Service Level Agreement)

PLATFORM-SZINTŰ KÖTELEZETTSÉGEK

CoreVM, Managed DB (alap), SFTP Storage: **99,5% éves rendelkezésre állás**

GeoVM, Managed DB + HA add-on: **99,9% éves rendelkezésre állás**

Backup architektúra: **3-2-1 (két magyar adatközpont + EU-tagállami offsite)**

Verzió: v2.0

Hatályos: 2026. április 24.

TOPiN-HUB Kft.

2161 Csomád, József Attila utca 1.

Cg. 13-09-223835 • Adószám: 32134234-2-13

Tartalomjegyzék

I.	Bevezető és értelmező rendelkezések	§ 1–3
II.	Szolgáltatás-katalógus	§ 4–6
III.	Architektúra, elérhetőség és katasztrófa-elhárítás	§ 7–13
IV.	Support tier-ek és válaszdők	§ 14–19
V.	Karbantartási rezsím	§ 20–23
VI.	Szolgáltatási kredit (service credit)	§ 24–28
VII.	Monitoring, status oldal és incidenskezelés	§ 29–32
VIII.	Audit jogok és átláthatóság	§ 33–35
IX.	Exit, átmenet és adatvisszaadás	§ 36–38
X.	Felelősség, kárenyhítés, vis maior	§ 39–41
XI.	Záró rendelkezések	§ 42–44

Mellékletek: A–F (lásd a dokumentum végén).

I. fejezet — Bevezető és értelmező rendelkezések

§ 1. Az SLA tárgya és személyi hatálya

1. Jelen Szolgáltatási Szint Megállapodás (a továbbiakban: „SLA”) a TOPiN-HUB Kft. (székhely: 2161 Csomád, József Attila utca 1.; cégjegyzékszám: Cg. 13-09-223835; adószám: 32134234-2-13; bejegyző bíróság: Budapest Környéki Törvényszék Cégbírósága; a továbbiakban: „Szolgáltató”) által nyújtott TOPiN-Cloud szolgáltatásra (a továbbiakban: „Szolgáltatás”) vonatkozó teljesítési mutatókat, mérési módszertant, kompenzációs szabályokat és kiegészítő kötelezettségeket határozza meg.
2. Az SLA elválaszthatatlan részét képezi a Szolgáltató és az Ügyfél között létrejött Általános Szerződési Feltételeknek (ÁSZF) és az egyedi Szolgáltatási Szerződésnek. Eltérés esetén az egyedi Szolgáltatási Szerződésben rögzített rendelkezések elsőbbséget élveznek.
3. Jelen SLA a Szolgáltató valamennyi B2B és B2C ügyfelére kiterjed, kivéve azon ügyfeleket, akikkel a Szolgáltató külön, egyedi SLA-megállapodást kötött (pl. DORA-érintett pénzügyi intézmények, vagy egyedileg negociált enterprise szerződések). Az egyedi SLA elsőbbséget élvez jelen SLA-val szemben.

§ 2. Értelmező rendelkezések

Jelen SLA alkalmazásában:

CoreVM	Egyszerű (single-site) virtuális gép szolgáltatás. Failover és inter-site replikáció nélkül, napi 1x lokális mentéssel.
GeoVM	CoreVM-re rendelhető add-on szolgáltatás, amely a virtuális gépet két földrajzilag elkülönülő budapesti adatközpont (Birintech, VIVAnet) közötti Proxmox HA klaszteren üzemelteti, automatikus failover képességgel.
Managed DB (alap)	Felügyelt adatbázis-szolgáltatás (PostgreSQL, MySQL stb.) single-instance konfigurációban, replikáció nélkül.
Managed DB + HA	Felügyelt adatbázis-szolgáltatás high-availability konfigurációban, két adatközpont közötti aktív-passzív vagy aktív-aktív replikációval.
Dedikált szerver	Az Ügyfél részére kizárólagos használatra biztosított fizikai szerver, amelyet az Ügyfél maga kezel; a Szolgáltató felelőssége a hardver és a hálózati hozzáférés biztosítására korlátozódik.
SFTP Storage	Felügyelt SFTP-alapú objektum/fájl tárolószolgáltatás.

DB Backup szolgáltatás	Az Ügyfél által rendelt, ütemezett adatbázis-mentés tárolása az SLA-ban meghatározott megőrzési idővel.
Site-szintű incidens	Egyetlen adatközpontot érintő szolgáltatáskiesés (épülettűz, áramkiesés, hűtés kiesés, hálózati izoláció), amely a másik budapesti adatközpontra való átállással elhárítható.
Regionális katasztrófa	Mindkét budapesti adatközpontot egyidejűleg érintő esemény (Budapest-szintű elektromos hálózati kiesés, országos kibernetikus incidens, természeti katasztrófa), amely az OVH Roubaix offsite mentésből történő helyreállítást teszi szükségessé.
Tervezett karbantartási ablak	A jelen SLA V. fejezetében meghatározott, előzetesen bejelentett karbantartási időszak, amely a rendelkezésre állás számításából kizárásra kerül.
Vis maior esemény	A Polgári Törvénykönyv (Ptk. 6:142. §) szerinti, a Szolgáltató ellenőrzési körén kívül eső, ésszerűen el nem hárítható esemény.
Nem tervezett leállás	A Szolgáltatás bármely olyan leállása vagy lényeges teljesítményromlása, amely nem tervezett karbantartás, nem vis maior, és nem az Ügyfél hibás vagy szándékos cselekménye okozza.
RTO (Recovery Time Objective)	Az a maximális időtartam, amelyen belül a Szolgáltató a Szolgáltatás helyreállítását vállalja egy incidens után.
RPO (Recovery Point Objective)	Az a maximális adatvesztési időablak, amelyet a Szolgáltató garantál (azaz az utolsó használható mentés és az incidens időpontja közötti idő).
Service-tier (szolgáltatás-szint)	A megrendelt szolgáltatás technikai szintje (CoreVM / GeoVM / Managed DB alap vagy + HA / Dedikált szerver / SFTP Storage). Ez határozza meg a rendelkezésre állási és DR-mutatókat.
Support-tier (támogatási szint)	A megrendelt támogatási csomag (Basic / Priority / Enterprise). Ez határozza meg a hibabejelentésre adott válasz- és megoldási időket.
Service credit	Az SLA megsértése esetén az Ügyfél részére jóváírt, számlán beszámítható összeg, az érintett szolgáltatás következő havi díjának arányában.
Mérési időszak	Naptári hónap, hacsak az SLA kifejezetten más időszakot nem nevez meg.

§ 3. Szolgáltató kapcsolattartói és csatornák

A Szolgáltató az SLA hatálya alá tartozó kommunikációhoz az alábbi csatornákat tartja fenn:

Általános ügyfélszolgálat	support@topin.cloud +36 20 479 0790 https://app.topin.cloud
Számlázás	billing@topin.cloud
Biztonsági incidens	security@topin.cloud
Jogi ügyek	legal@topin.cloud
DORA / pénzügyi szektor	dora@topin.cloud
Status oldal	https://status.topin.cloud
Hibabejelentő portál	https://app.topin.cloud (autentikációhoz kötött)

A Szolgáltató fenntartja a jogot a kapcsolattartási csatornák későbbi módosítására, amelyről az ügyfeleket az ügyfélportálon és a status oldalon legalább 30 nappal a változás előtt értesíti.

II. fejezet — Szolgáltatás-katalógus

§ 4. A Szolgáltatás összetevői

Jelen SLA az alábbi szolgáltatás-típusokra terjed ki. Az egyes szolgáltatások aktuális technikai paramétereit, árazását és konfigurációs lehetőségeit a Szolgáltató az ügyfélportálon (app.topin.cloud) tartja közzé és gondozza:

Szolgáltatás	Leírás	DR-jellemző
CoreVM	Single-site virtuális gép, KVM/Proxmox alapon	Lokális napi backup; OVH offsite napi 1x
CoreVM + GeoVM	Két budapesti adatközpont közötti HA failover	Proxmox HA + lokális napi + OVH offsite
Managed DB (alap)	Felügyelt PostgreSQL / MySQL / stb. single-instance	Lokális napi backup; OVH offsite napi 1x
Managed DB + HA	Felügyelt adatbázis HA replikációval	Aktív-passzív vagy aktív-aktív + offsite
Dedikált szerver	Kizárólagos használatra bérelt fizikai szerver	Az Ügyfél felelőssége (Szolgáltató: hardver és hálózat)
SFTP Storage	Felügyelt SFTP-alapú tárolószolgáltatás	Lokális napi backup; OVH offsite napi 1x
DB Backup	Ügyfél által rendelt mentéstárolás	A megrendelt megőrzési időnek megfelelően

A katalógus nem tartalmaz Load Balancer és CDN szolgáltatást; ezek opciók jövőbeli termékfejlesztés tárgyát képezhetik.

§ 5. A Szolgáltatáshoz tartozó támogatási tier-ek

A Szolgáltató az alábbi három támogatási csomagot kínálja, amelyek a hibabejelentésre adott válasz- és megoldási időket határozzák meg. A támogatási tier független a szolgáltatás-tier-től: bármely szolgáltatás bármely támogatási csomaggal rendelhető:

- Basic — alapszintű csomag, üzleti órákban, e-mail és portál csatornán.
- Priority — emelt szintű csomag, 24/7 kritikus incidens-csatornával.
- Enterprise — top-szintű csomag, dedikált TAM és minimális válaszidőkkel (lásd IV. fejezet).

A támogatási tier-ek aktuális díjai, csatornái és consultation-óraszámai az ügyfélportálon kerülnek közzétételre.

§ 6. Külön szolgáltatások és add-on-ok

Az SLA hatálya kiterjed minden, az ügyfélportálon megrendelhető szabványos szolgáltatás-csomagra. Egyedi (custom) konfigurációk esetén az SLA-mutatókat külön szerződéses megállapodás módosíthatja vagy egészítheti ki.

III. fejezet — Architektúra, elérhetőség és katasztrófa-elhárítás

§ 7. Az infrastruktúra földrajzi felépítése

A Szolgáltatás 3-2-1 backup architektúra szerint épül fel, amely három független fizikai helyszínen tárolt adatot, két különböző geográfiai régiót és legalább egy offsite (a primary-regiótól eltérő tagállamban lévő) másolatot biztosít:

Primary site	Birintech (Budapest) — éles produktív környezet
Secondary site	VIVAnet (Budapest) — éles produktív környezet (Proxmox HA)
Két budapesti site távolsága	14,5 km
Két budapesti site replikációja	Proxmox HA klaszter (a megrendelt szolgáltatás-tier-től függően)
Offsite DR-site	OVH SAS, Roubaix (Franciaország) — kizárólag mentéstárolás
Offsite backup gyakorisága	Naponta 1x (delta + teljes mentés rotáció)
Offsite backup retention	Az aktuális megőrzési politika az ügyfélportálon közzétéve

FIGYELEM — Földrajzi kockázat-profil

A két budapesti adatközpont (Birintech (Budapest) és VIVAnet (Budapest)) közötti 14,5 km távolság site-szintű incidensek esetén megfelelő védelmet biztosít, de Budapest-szintű regionális katasztrófa esetén mindkét site egyidejűleg érintetté válhat. Az ilyen forgatókönyvre a Szolgáltató az OVH Roubaix offsite mentésből történő helyreállítást vállalja, az alábbi §10. pontban meghatározott regionális DR-mutatókkal. DORA-érintett ügyfelek számára javasolt az egyedi DR-megállapodás megkötése.

§ 8. Rendelkezésre állási mutatók szolgáltatás-tier szerint

A Szolgáltató az alábbi rendelkezésre állási (uptime) mutatókat vállalja, mérési időszakonként (naptári hónap):

Szolgáltatás-tier	Éves uptime	Havi uptime	Megengedett havi downtime
CoreVM	99,5%	99,5%	≈ 3 óra 39 perc
GeoVM (CoreVM + add-on)	99,9%	99,9%	≈ 43 perc 50 mp
Managed DB (alap)	99,5%	99,5%	≈ 3 óra 39 perc

Szolgáltatás-tier	Éves uptime	Havi uptime	Megengedett havi downtime
Managed DB + HA	99,9%	99,9%	≈ 43 perc 50 mp
SFTP Storage	99,5%	99,5%	≈ 3 óra 39 perc
DB Backup szolgáltatás	99,5% (tárhely-elérés)	99,5%	≈ 3 óra 39 perc
Dedikált szerver — hálózati hozzáférés	99,5%	99,5%	≈ 3 óra 39 perc
Dedikált szerver — hardvercsere	3 munkanapon belül (8x5)	—	—

A „munkanap” jelen SLA alkalmazásában magyarországi munkanapot jelent, a számláló a hiba megerősítésétől (telemetriai visszaigazolás vagy az Ügyfél bejelentése közül a korábbi) indul, és a naptári napok között hétfő–péntek 09:00–17:00 közötti üzleti órákban telik. Hétfői vagy munkaszüneti napi bejelentés esetén a számláló a következő munkanap 09:00-kor indul. Egyedi szerződéses megállapodással ennél rövidebb hardvercsere-idő rendelhető.

§ 9. Site-szintű incidens DR-mutatói (RTO és RPO)

Egyetlen adatközpontot érintő incidens esetén a Szolgáltató az alábbi helyreállítási mutatókat vállalja:

Szolgáltatás-tier	RTO (helyreállítási idő)	RPO (adatvesztés)
CoreVM	8 óra (manuális restore napi backup-ból)	24 óra
GeoVM	4 óra (Proxmox HA failover)	1 óra
Managed DB (alap)	8 óra	24 óra
Managed DB + HA	4 óra	1 óra
SFTP Storage	8 óra	24 óra
Dedikált szerver	Hardvercsere: 3 munkanap (8x5)	Az Ügyfél felelőssége

PÉLDA — Mit jelent a CoreVM 24 órás RPO-ja a gyakorlatban?

Egy CoreVM ügyfél napi mentését a Szolgáltató minden éjjel 02:00 CET-kor készíti. Ha 01:30-kor a host hardver meghibásodik, az utolsó használható mentés az előző napi 02:00-i állapot — azaz közel 23,5 óra adat elveszhet. Ezt az adatvesztési kockázatot az Ügyfél a GeoVM add-on megrendelésével (RPO 1 óra) jelentősen csökkentheti.

§ 10. Regionális katasztrófa DR-mutatói

Mindkét budapesti adatközpontot egyidejűleg érintő esemény (regionális katasztrófa) esetén a Szolgáltató az OVH Roubaix offsite mentésből történő helyreállítást vállalja az alábbi mutatók szerint, valamennyi szolgáltatás-tier-re egységesen:

Mutató	Érték	Megjegyzés
RTO (regionális)	72 óra	OVH-ról történő restore és visszaállítás Budapestre vagy alternatív helyszínre
RPO (regionális)	24 óra	Napi 1x offsite backup gyakoriság alapján
Helyreállítás célhelyszíne	A primary site visszaállítása vagy az ügyféllel egyeztetett alternatív környezet	—

FONTOS — A regionális RTO/RPO nem helyettesíti a site-szintű mutatókat

A 72 órás RTO és 24 órás RPO csak abban az esetben aktiválódik, ha mindkét budapesti adatközpont egyidejűleg elérhetetlenné válik (Budapest-szintű katasztrófa). Egyetlen DC kiesésénél a §9. pontban meghatározott mutatók érvényesek. A regionális mutatók nem felelnek meg a DORA Art. 12(3) „különböző kockázati profilú” szigorú értelmezésének — ezt igénylő ügyfeleknek a Szolgáltató külön DR-megállapodást ajánl.

§ 11. A rendelkezésre állás számítási módszertana

A havi rendelkezésre állás (Uptime%) az alábbi képlet szerint kerül kiszámításra szolgáltatás-példányonként:

$$\text{Uptime\%} = (\text{Tényleges Üzemidő} - \text{Nem Tervezett Leállítás}) / \text{Tényleges Üzemidő} \times 100$$

Ahol:

- Tényleges Üzemidő = Naptári Hónap Teljes Időtartama – Tervezett Karbantartási Ablak – Vis Maior Időtartam – Ügyfél által okozott kiesés időtartama
- Nem Tervezett Leállítás = a Szolgáltatás bármely olyan leállása vagy lényeges teljesítményromlása, amely nem tartozik az alábbi kizárások közé

A számításból kifejezetten kizárásra kerülnek (azaz nem számítanak Nem Tervezett Leállításnak):

- Tervezett karbantartás (V. fejezet szerinti, előre bejelentett ablakok)
- Sürgős biztonsági karbantartás (V. fejezet szerint, post-mortem közzétételével)
- Vis maior események (Ptk. 6:142. §)

- Az Ügyfél, az Ügyfél által megbízott harmadik fél, vagy az Ügyfél által telepített szoftver hibájából, hibás konfigurációjából vagy szándékos cselekményéből eredő leállítás
- Az Ügyfél által nem teljesített frissítések vagy nem támogatott szoftverkomponensek (pl. EOL operációs rendszer) miatt bekövetkező leállítás
- Az Ügyfél hálózati szolgáltatójának hibájából eredő hozzáférési probléma (a Szolgáltató felelőssége a saját hálózati peremig terjed)
- DDoS támadás vagy más, az Ügyfelet célzó kibertámadás okozta leállítás (kivéve, ha a Szolgáltató az ügyfélportálon közzétett DDoS-védelmi szolgáltatást üzemeltet az Ügyfél részére, és az nem nyújtja a vállalt védelmi szintet)
- Az ügyfélportálon közzétett és az Ügyfél által nem tisztelt használati limitek (rate limit, kvóta) átlépéséből eredő szolgáltatáskorlátozás

§ 12. A leállítás mérésének módszere

A Szolgáltató a Szolgáltatás elérhetőségét folyamatos automatizált monitoring rendszerrel (VmAlert / AlertEngine / VmSlaMonitoring) méri, amely:

- legalább percenkénti gyakorisággal végez health-check-et minden szolgáltatás-példányra,
- a leállítás kezdetét az első három egymást követő sikertelen ellenőrzés időpontjához rendeli,
- a leállítás végét az első három egymást követő sikeres ellenőrzés időpontjához rendeli,
- a mérési adatokat legalább 13 hónapig megőrzi (az SLA-vita rendezhetőségére).

Az így mért adatokat a Szolgáltató a status.topin.cloud oldalon az incidens lezárását követő 24 órán belül összegzi. A havi SLA-jelentést az Ügyfél a következő hónap 10-éig megtekintheti az ügyfélportálon.

§ 13. Adatközpont-szintű minősítések

A Szolgáltató Tier III-egyenértékű (concurrent maintainability) szolgáltatási színvonalat céloz meg, amely:

- redundáns elektromos és hűtési útvonalakat,
- karbantartás közbeni folyamatos szolgáltatási képességet (HA-szolgáltatások esetén),
- legalább N+1 szintű kritikus alrendszer-redundanciát biztosít a primary és secondary budapesti site-on.

Az adatközponti partnerek (Birintech, VIVAnet) saját üzemeltetési minősítéssel és tanúsítványokkal rendelkeznek (ISO 27001, ISO 9001 stb.); az aktuális tanúsítványok az ügyfélportálon közzétett szub-szolgáltatói nyilvántartásban érhetők el.

IV. fejezet — Support tier-ek és válaszidők

§ 14. A támogatási tier-ek áttekintése

A Szolgáltató három támogatási csomagot kínál; az alábbi paraméterek a havi vagy éves díjazás ellenében nyújtott alapsomagra vonatkoznak:

Jellemző	Basic	Priority	Enterprise
Csatornák	E-mail, portál	E-mail, portál, telefon	E-mail, portál, telefon, dedikált TAM
Lefedettség	Hétfő–péntek 09:00–17:00 (8x5)	P1: 24/7; P2–P4: 24/5	P1–P2: 24/7; P3–P4: 24/5
Konzultációs óra (havi)	0	Az aktuális csomag szerint (portál)	Az aktuális csomag szerint (portál)
Dedikált TAM	Nincs	Nincs	Igen, kijelölt
Eszkaláció	Standard	Emelt prioritás	Közvetlen vezetői elérés (CTO/CEO)

§ 15. Incidens-súlyossági kategóriák

A Szolgáltató minden bejelentett incidenst az alábbi négy súlyossági szintbe sorol:

Súlyosság	Definíció	Példa
P1 — Kritikus	A Szolgáltatás teljes leállása, vagy üzleti szempontból kritikus funkció elérhetetlensége; megkerülő megoldás nem áll rendelkezésre.	Az összes ügyfél VM elérhetetlen; teljes adatbázis-leállítás; security breach.
P2 — Magas	Lényeges funkciókorlátozás vagy degradáció, amely az üzletmenetet jelentősen érinti, de részleges működés még biztosított.	Egyetlen ügyfél VM tartós elérhetetlensége; jelentős teljesítményromlás.
P3 — Közepes	Korlátozott vagy nem kritikus funkció hibája, amely megkerülhető vagy nem érinti az üzletmenetet azonnal.	Nem kritikus monitoring funkció; secondary funkció hibája.
P4 — Alacsony	Általános kérdés, dokumentációs hiba, esztétikai hiba, vagy szolgáltatás-fejlesztési javaslat.	Portál UI hiba; dokumentációs frissítés; how-to kérdés.

§ 16. Válaszidők (response time) a támogatási tier szerint

A válaszidő az incidens-bejelentés és az első, releváns érdemi reakció (nem automatizált visszaigazolás) közötti időt jelenti:

Súlyosság	Basic	Priority	Enterprise
P1	Best-effort, 8x5	1 óra (24/7)	15 perc (24/7)
P2	Best-effort, 8x5	4 óra (24/7)	1 óra (24/7)
P3	1 munkanap (8x5)	1 munkanap (8x5)	4 óra (24/7)
P4	3 munkanap (8x5)	2 munkanap (8x5)	1 munkanap (8x5)

§ 17. Megoldási idők (resolution time)

A megoldási idő alatt a Szolgáltató arra vállal kötelezettséget, hogy az incidens érdemi kezelése (megoldás, megkerülő megoldás vagy a P1 súlyosság alóli kivétel megalapozott visszaminősítése) az alábbi időkereteken belül megtörténik:

Súlyosság	Basic	Priority	Enterprise
P1	Best-effort	8 óra	4 óra
P2	Best-effort	1 munkanap	8 óra
P3	5 munkanap	3 munkanap	1 munkanap
P4	Best-effort	10 munkanap	5 munkanap

A megoldási idő nem helyettesíti a §8. pont szerinti rendelkezésre állási SLA-t és nem keletkeztet közvetlen service credit jogosultságot, kivéve ha az incidens egyúttal a rendelkezésre állási mutatót is megsérti.

§ 18. Hibabejelentési kötelezettségek

A támogatási SLA érvényesítéséhez az Ügyfél köteles:

- a hibát az ügyfélportálon (app.topin.cloud) vagy a tier-nek megfelelő csatornán bejelenteni,
- megadni a hibás szolgáltatás-példány azonosítóját, a hiba kezdetét, és a hiba természetét,
- a Szolgáltató ésszerű kérésére további diagnosztikai információkat (logok, screenshot, hálózati teszt) szolgáltatni,
- a Szolgáltató által adott javítási vagy megkerülési javaslatokat ésszerű határidőn belül implementálni.

§ 19. Jóhiszemű incidens-besorolás

A Szolgáltató az incidens kezdeti súlyossági besorolását az Ügyféllel egyeztetve állapítja meg. Ha a Szolgáltató a vizsgálat során az Ügyfél által bejelentett súlyosságtól eltérő besorolást javasol, ezt az Ügyféllel a portál-ticketben dokumentáltan közli; vita esetén az SLA-vitarendezésre az XI. fejezet szerinti eljárás alkalmazandó.

V. fejezet — Karbantartási rezsim

§ 20. Karbantartási kategóriák

A Szolgáltató háromféle karbantartási tevékenységet különböztet meg, eltérő értesítési határidőkkel és hatás-moddal:

Kategória	Időablak	Értesítés	Hatás
Standard tervezett karbantartás	Vasárnap 02:00–06:00 CET, max. 4 óra/hét	Min. 7 nappal előre, e-mail + status oldal	CoreVM/Managed DB alap: lehetséges leállítás; GeoVM/HA DB: HA failover, érzékelhetetlen
Tervezett rendkívüli karbantartás	Eseti, ad-hoc időpont	Min. 72 órával előre, e-mail + status oldal	Mint a standard
Sürgős biztonsági karbantartás	Azonnali	Min. 1 órával előre vagy a hatás után haladéktalanul, e-mail + status oldal + post-mortem	Lehetséges leállítás; post-mortem 5 munkanapon belül kötelező

§ 21. Fontos: a CoreVM és a karbantartási ablak

FIGYELEM — A CoreVM és Managed DB (alap) szolgáltatások karbantartás közbeni elérhetősége

A CoreVM és Managed DB (alap) szolgáltatások single-site konfigurációban futnak, és HA failoverrel nem rendelkeznek. Ezért a tervezett (és sürgős biztonsági) karbantartási ablakok alatt az Ügyfél VM-je vagy adatbázisa rövid időre elérhetetlenné válhat. Ez nem minősül SLA-megsértésnek (lásd § 11. kizárások), mivel a karbantartási ablakot a Szolgáltató előzetesen bejelenti és kizárja a számításból. Ha az Ügyfél szolgáltatása kritikus folyamatot támogat, javasolt a GeoVM vagy Managed DB + HA add-on megrendelése, amelynél a karbantartás idején a HA-failover folyamatosan biztosítja a szolgáltatást.

§ 22. Tervezett karbantartás bejelentésének tartalma

A Szolgáltató minden karbantartási bejelentés keretében közli:

- a karbantartás kezdő- és záró időpontját (CET zónában);
- az érintett szolgáltatások körét (komponensek, régiók, szolgáltatás-példányok);
- az elvégzendő tevékenységek rövid leírását;
- a várható hatást (downtime / degradált működés / nem érzékelhető);

- a szükséges ügyféloldali előkészületeket (ha vannak);
- a karbantartás visszavonásának (rollback) kockázat-értékelését.

§ 23. Sürgős biztonsági karbantartás post-mortem

A Szolgáltató minden sürgős biztonsági karbantartást követően 5 munkanapon belül post-mortem dokumentumot tesz közzé a status.topin.cloud oldalon, amely tartalmazza:

- az incidens leírását és időbeli lefolyását,
- a rootcause analízist,
- a megelőző intézkedéseket,
- az érintett ügyfeleknek a vállalt további lépéseket.

A post-mortem közzétételének elmaradása minden Enterprise tier ügyfél részére közvetlen kapcsolatfelvételi jogot keletkeztet a Szolgáltató CTO-jával.

VI. fejezet — Szolgáltatási kredit (service credit)

§ 24. A service credit alapelve

A Szolgáltató a §8. pontban vállalt rendelkezésre állási mutatók megsértése esetén az Ügyfél részére kérelemre service credit-et ír jóvá. A service credit:

- kizárólag a következő havi számlán beszámítható összegként jelenik meg, készpénzkifizetésre nem váltható át;
- az érintett szolgáltatás-példány havi nettó díjának arányában kerül megállapításra;
- szolgáltatás-példányonként és mérési időszakonként (naptári hónap) külön kerül kalkulálásra;
- nem minősül kártérítésnek vagy kárenyhítésnek; a Szolgáltató felelősségét más jogcímen a X. fejezet szabályozza.

§ 25. A service credit mértéke szolgáltatás-tier szerint

A service credit a havi tényleges uptime és a vállalt SLA közötti különbség alapján, az alábbi sliding scale szerint kerül megállapításra:

CoreVM, Managed DB (alap), SFTP Storage, DB Backup (vállalt 99,5%):

Mért havi uptime	Service credit	Megjegyzés
≥ 99,5%	0%	SLA teljesítve
≥ 99,0% és < 99,5%	10%	Enyhe SLA-megsértés
≥ 95,0% és < 99,0%	20%	Jelentős SLA-megsértés
< 95,0%	30% (cap)	Súlyos SLA-megsértés (maximális kredit)

GeoVM, Managed DB + HA (vállalt 99,9%):

Mért havi uptime	Service credit	Megjegyzés
≥ 99,9%	0%	SLA teljesítve
≥ 99,0% és < 99,9%	10%	Enyhe SLA-megsértés
≥ 95,0% és < 99,0%	20%	Jelentős SLA-megsértés
< 95,0%	30% (cap)	Súlyos SLA-megsértés (maximális kredit)

Dedikált szerver — hardvercsere SLA-sértés:

Ha a Szolgáltató a hardvercserét nem teljesíti a vállalt 3 munkanapon (8x5) belül, az Ügyfél minden megkezdett további munkanap után az érintett dedikált szerver havi nettó díjának 10%-ára jogosult, maximum 30% mértékig.

§ 26. A service credit igénylésének rendje

A service credit igénylésének feltételei:

4. Az Ügyfélnek a kreditkérelmet írásban (e-mailben a billing@topin.cloud címre vagy az ügyfélportálon) kell benyújtania a sértés hónapját követő 30 naptári napon belül. Az ezen határidő után érkező kérelmek nem teljesíthetők.
5. A kérelemnek tartalmaznia kell: az érintett szolgáltatás-példány azonosítóját, a sértés időbeli lefolyását, a hivatkozott incidenseket (ticket-számokkal), és az igényelt kredit-összeg számítását.
6. A Szolgáltató a kérelmet a beérkezéstől számított 15 munkanapon belül felülvizsgálja, és írásban közli az elfogadás vagy elutasítás indokát a saját mérési adatainak figyelembevételével.
7. Vita esetén az Ügyfél az XI. fejezet szerinti vitarendezési eljárást kezdeményezheti.
8. Az elfogadott kreditet a Szolgáltató legkésőbb a következő havi számlán írja jóvá.

§ 27. Példa-kalkuláció

PÉLDA — CoreVM service credit számítása

Egy CoreVM ügyfél havi nettó díja: 25 000 Ft. A mérési hónapban a Szolgáltató mért uptime: 98,2%. Mivel 98,2% a 95,0–99,0% sávba esik, az Ügyfél 20% mértékű kreditet igényelhet: $25\,000 \times 20\% = 5\,000$ Ft, amelyet a Szolgáltató a következő havi számlán jóváír. Megjegyzés: ha az Ügyfélnek több CoreVM-je van, minden példányra külön kerül a kalkuláció.

§ 28. A service credit kizárólagossága

A service credit a Szolgáltatás rendelkezésre állási SLA-mutatóinak megsértéséért az Ügyfelet megillető egyedüli és kizárólagos jogorvoslatot képez, kivéve:

- súlyos gondatlanság vagy szándékos magatartás esetén,
- a Szolgáltató titoktartási, biztonsági vagy adatvédelmi kötelezettségeinek megsértése esetén,
- ha a hatályos kógens jogszabály ennél szélesebb körű kártérítést tesz lehetővé az Ügyfél (különösen B2C ügyfél) javára.

VII. fejezet — Monitoring, status oldal és incidenskezelés

§ 29. Folyamatos monitoring

A Szolgáltató 24/7 automatizált monitoring rendszert üzemeltet (VmAlert, AlertEngine, VmSlaMonitoring), amely:

- minden szolgáltatás-példány elérhetőségét legalább percenként ellenőrzi,
- a kritikus küszöbértékek átlépésekor azonnali riasztást küld a Szolgáltató ügyeletes mérnökének,
- minden mérési adatot legalább 13 hónapig archivál a status.topin.cloud rendszer adatbázisában.

§ 30. Status oldal

A Szolgáltató a <https://status.topin.cloud> oldalon nyilvánosan elérhetővé teszi:

- az aktuális szolgáltatási állapotot komponensenként,
- a folyamatban lévő incidensek frissítéseit (legalább óránként),
- a tervezett karbantartások előzetes bejelentését,
- a múltbeli incidensek lezárt post-mortem-jeit,
- a havi SLA-jelentéseket aggregált formában.

§ 31. Incidens-eszkalációs út

Az Ügyfél a következő szinteken keresztül eszkalálhatja az incidenseket, ha az adott szint válasza nem kielégítő:

9. L1 — Ügyfélszolgálati ticket: support@topin.cloud vagy az ügyfélportál ticket-rendszere.
10. L2 — Tier-specifikus szakmai eszkaláció: a Priority és Enterprise tier ügyfelek számára biztosított csatorna a 24/7 ügyeletre.
11. L3 — Vezetői eszkaláció (Enterprise tier): közvetlen kapcsolatfelvétel a Szolgáltató CTO-jával vagy ügyvezetőjével a dedikált TAM-on keresztül.
12. L4 — Jogi eszkaláció: legal@topin.cloud — szerződéses vita esetén.

§ 32. Post-mortem közzététel

Minden P1 súlyosságú incidens lezárását követően a Szolgáltató 5 munkanapon belül post-mortem dokumentumot tesz közzé, amely tartalmazza az incidens időbeli lefolyását, a rootcause analízist, az érintett szolgáltatás-példányok körét, valamint a megelőző intézkedéseket. Ennek elmaradása esetén az Enterprise ügyfelek közvetlen vezetői kapcsolatfelvételre jogosultak.

VIII. fejezet — Audit jogok és átláthatóság

§ 33. SLA-jelentések és átláthatóság

A Szolgáltató az alábbi átláthatósági eszközöket biztosítja:

- Havi SLA-jelentés szolgáltatás-példányonként az ügyfélportálon (a következő hónap 10-éig).
- Negyedéves összesített SLA-trend jelentés Priority és Enterprise tier ügyfeleknek.
- Éves rendelkezésre állási riport és incidens-statisztika.
- Az alvállalkozók és szub-szolgáltatók aktuális listája az ügyfélportálon.
- A Szolgáltató ISO 27001 (céldátum: lásd portál) tanúsítványa, amennyiben elérhető.

§ 34. Auditálási jog (Enterprise tier)

Az Enterprise tier ügyfelek (és/vagy DORA-érintett pénzügyi intézmény ügyfelek) az alábbi audit-jogokra jogosultak:

- Évente legfeljebb egy alkalommal írásbeli kérdőív (questionnaire-based) audit, 30 napos válaszadási határidővel.
- Évente legfeljebb egy alkalommal helyszíni audit a Szolgáltató telephelyén, előzetes 30 napos időpontegyeztetéssel és a Szolgáltató titokvédelmi szabályainak betartásával.
- Független, harmadik fél által végzett audit jelentésének átadása (pl. ISO 27001 audit report, ha elérhető) NDA aláírása mellett.
- DORA Art. 30(3) szerinti, a kompetens hatóság (MNB) általi audit-igény teljesítése a hatóság kérésére.

A felek az audit költségeit egymás közötti megállapodás alapján viselik; az Ügyfél felszólíthatja a Szolgáltatót az audit során feltárt szignifikáns kockázatok elhárítására ésszerű határidőn belül.

§ 35. Szub-szolgáltatók (subprocessor) átláthatósága

A Szolgáltató a szolgáltatás nyújtásához igénybe vett szub-szolgáltatók (jelenleg: Birintech (Budapest), VIVAnet (Budapest), OVH SAS, Roubaix (Franciaország) és további, az ügyfélportálon közzétett partnerek) listáját az ügyfélportálon naprakészen tartja. Új szub-szolgáltató bevezetése esetén a Szolgáltató 30 nappal előzetes értesítést tesz közzé; az Ügyfél kifogást emelhet, és kifogás esetén a Szolgáltató jóhiszeműen tárgyal az Ügyféllel az alternatíváról.

IX. fejezet — Exit, átmenet és adatvisszaadás

§ 36. Tervszerű exit

Az Ügyfél a Szolgáltatás megszüntetésére vonatkozó döntés esetén az alábbi exit-támogatásra jogosult:

- Adatkivonás (data export) standard formátumokban (VM esetén: VMDK/QCOW2 image; DB esetén: standard dump formátum; SFTP Storage esetén: rsync vagy SFTP).
- Standard adatkivonás díjmentes; nagyobb mennyiségű export (>1 TB) esetén a Szolgáltató előre egyeztetett ütemezést és sávszélesség-foglalási díjat számíthat fel.
- Adat-visszaadási jegyzőkönyv készítése az adatkivonás befejezésekor.
- Az exit befejezésétől számított 30 nap után a Szolgáltató az Ügyfél adatát a §38. pont szerint törli.

§ 37. Sürgősségi exit (Szolgáltató fizetéseképtelensége vagy operatív ellehetetlenülése esetén)

A Szolgáltató fizetéseképtelensége, jelentős üzemzavara vagy az Ügyfél felé vállalt kötelezettségek tartós elmulasztása esetén az Ügyfél jogosult:

- a Szolgáltatás megszüntetésére rendkívüli felmondással (tartozás esetén a felmondás nem mentesít a fizetési kötelezettség alól),
- az adatainak kötelező és sürgősségi visszaadására 14 napon belül,
- a megfizetett, le nem szolgáltat havi/éves díj arányos visszafizetésére.

DORA-érintett ügyfelek számára a Szolgáltató külön exit-tervet (DORA Art. 28(8) szerint) készít, amely az ügyfélportálon vagy egyedi szerződésben kerül rögzítésre.

§ 38. Adat-megsemmisítés

Az Ügyfél szerződésének megszűnését követő 30 napon túl a Szolgáltató az Ügyfél valamennyi produktív adatát véglegesen törli. A backup-rendszerben lévő mentések a backup-rotáció természetéből adódóan legfeljebb 90 napon belül felülíródnak. Ezekről a Szolgáltató igazolást ad ki az Ügyfél kérésére.

X. fejezet — Felelősség, kárenyhítés, vis maior

§ 39. Felelősségi korlát

A Szolgáltató szerződéses felelőssége a jelen SLA megsértéséből vagy a Szolgáltatás hibás teljesítéséből eredő károkra a következő összegekre korlátozódik (a kógens jogszabályi korlátozások figyelembevételével):

- Közvetlen kár: a Szolgáltatást érintő káresemény bekövetkezésének hónapját megelőző 12 hónapban az érintett szolgáltatásért fizetett nettó díj 100%-a.
- Közvetett kár (elmaradt haszon, üzleti reputáció vesztesége, harmadik fél kárai): a Szolgáltató felelőssége — a szándékos vagy súlyosan gondatlan magatartás kivételével — kizárt.
- A felelősségkorlátozás nem érvényesül: szándékos vagy súlyosan gondatlan magatartás; titoktartási vagy adatvédelmi kötelezettség megsértése; emberi életet, testi épséget vagy egészséget károsító magatartás esetén.
- Fogyasztó (B2C) ügyfelekre a Ptk. 6:152. § és a Fgytv. szerinti, a fogyasztó javára kógens szabályok elsőbbséget élveznek.

§ 40. Vis maior

Egyik fél sem felel a kötelezettségek nem-, hiányos vagy késedelmes teljesítéséért, ha az vis maior eseményből (Ptk. 6:142. §) ered: háború, terrorcselekmény, természeti katasztrófa, járvány, általános sztrájk, hatósági korlátozás, tömeges DDoS-támadás, internet-szintű kibertámadás (pl. BGP-hijack, root DNS kompromittálás), európai szintű elektromos hálózati kiesés. A vis maior időtartama alatt a felelősség és a service credit-számítás felfüggesztésre kerül.

§ 41. Az Ügyfél kárenyhítési kötelezettsége

Az Ügyfél köteles a Szolgáltatás incidensei során észlelt károk minimalizálására észszerű intézkedéseket tenni: hibás konfigurációk azonnali javítása, ütemezett biztonsági mentések megléte (megfelelő gyakorisággal), kritikus folyamatok HA-add-on-okkal való védelme. Az ügyfél által nem teljesített észszerű kárenyhítési intézkedések miatt bekövetkező többletkár a Szolgáltatóra nem hárítható.

XI. fejezet — Záró rendelkezések

§ 42. Az SLA módosítása

A Szolgáltató jogosult az SLA-t egyoldalúan módosítani; a módosítás hatálybalépésének időpontjáról, a módosítás okáról és tartalmáról a Szolgáltató az ügyfélportálon és e-mailben legalább 30 nappal a hatálybalépést megelőzően értesíti az Ügyfelet. Az Ügyfélre kedvezőtlen módosítás esetén az Ügyfél a hatálybalépésig — díjmentesen, kötbérmentesen — felmondhatja a Szolgáltatást. Hatálybalépés után a Szolgáltatás folyamatos igénybevétele a módosítás elfogadásának minősül.

§ 43. Vitarendezés és alkalmazandó jog

Jelen SLA-ra a magyar jog alkalmazandó. A felek a viták rendezését elsődlegesen tárgyalásos úton kísérik meg; ennek sikertelensége esetén a Felek alávetik magukat a Pesti Központi Kerületi Bíróság, illetve hatáskör hiányában a Fővárosi Törvényszék kizárólagos illetékességének. Fogyasztóra (B2C) a Ptk. 6:104. § szerinti általános szerződési feltétel-szabályozás és a Pest Megyei Békéltető Testület előtti eljárás joga is érvényesülhet.

§ 44. Hatálybalépés és verziókezelés

Jelen SLA v2.0 változata 2026. április 24. napján lép hatályba és visszavonásig vagy módosításig érvényes. Az SLA korábbi változatait a Szolgáltató archív formában megőrzi és kérésre rendelkezésre bocsátja.

Mellékletek

A. melléklet — Szolgáltatás-tier és support-tier összefoglaló mátrix

Az alábbi táblázat összefoglalja, hogy az egyes szolgáltatás-tier-ek mely SLA-mutatókkal rendelkeznek:

Szolgáltatás	Uptime	Site RTO	Site RPO	Reg. RTO	Reg. RPO
CoreVM	99,5%	8 óra	24 óra	72 óra	24 óra
GeoVM (CoreVM + add-on)	99,9%	4 óra	1 óra	72 óra	24 óra
Managed DB (alap)	99,5%	8 óra	24 óra	72 óra	24 óra
Managed DB + HA	99,9%	4 óra	1 óra	72 óra	24 óra
SFTP Storage	99,5%	8 óra	24 óra	72 óra	24 óra
DB Backup	99,5%	8 óra	24 óra	72 óra	24 óra
Dedikált szerver	99,5% (hálózat)	Hardver: 3 m.nap	Ügyfél felelőssége	n/a	n/a

B. melléklet — Support-tier összefoglaló mátrix

Az alábbi táblázat összefoglalja az egyes támogatási csomagokhoz tartozó válasz- és megoldási időket:

Válaszidő (response time):

Súlyosság	Basic	Priority	Enterprise
P1	Best-effort, 8x5	1 óra (24/7)	15 perc (24/7)
P2	Best-effort, 8x5	4 óra (24/7)	1 óra (24/7)
P3	1 munkanap (8x5)	1 munkanap (8x5)	4 óra (24/7)
P4	3 munkanap (8x5)	2 munkanap (8x5)	1 munkanap (8x5)

Megoldási idő (resolution time):

Súlyosság	Basic	Priority	Enterprise
P1	Best-effort	8 óra	4 óra
P2	Best-effort	1 munkanap	8 óra

Súlyosság	Basic	Priority	Enterprise
P3	5 munkanap	3 munkanap	1 munkanap
P4	Best-effort	10 munkanap	5 munkanap

C. melléklet — Karbantartási kategóriák összefoglaló

Kategória	Időpont	Értesítés	Hatás CoreVM-en	Hatás GeoVM-en
Standard	Vasárnap 02-06 CET, max 4h/hét	Min. 7 nap	Lehetséges leállás	Nem érzékelhető
Tervezett rendkívüli	Eseti	Min. 72 óra	Lehetséges leállás	Nem érzékelhető
Sürgős biztonsági	Azonnali	Min. 1 óra + post-mortem	Lehetséges leállás	Nem érzékelhető

D. melléklet — Service credit kalkuláció gyorslista

Szolgáltatás-tier	Vállalt SLA	10% kredit küszöb	20% kredit küszöb	30% kredit cap
CoreVM, Managed DB (alap), SFTP, DB Backup	99,5%	< 99,5%	< 99,0%	< 95,0%
GeoVM, Managed DB + HA	99,9%	< 99,9%	< 99,0%	< 95,0%
Dedikált szerver hardvercsere	3 munkanap (8x5)	+1 m.nap késés	+2 m.nap késés	+3 m.nap késés

E. melléklet — Architektúra-összefoglaló (3-2-1 backup)

Primary site (Budapest)	Birintech (Budapest)
Secondary site (Budapest)	VIVAnet (Budapest)
Két site közötti távolság	14,5 km
Két site közötti technológia	Proxmox HA klaszter (a megrendelt szolgáltatás-tier-től függően)
Offsite DR-site (Franciaország)	OVH SAS, Roubaix (Franciaország)
Offsite backup gyakorisága	Naponta 1x

3-2-1 megfelelés	Igen (3 másolat, 2 régió, legalább 1 offsite EU-tagállamban)
Site-szintű DR aktiválódik	Egyetlen DC kiesésénél (Budapest)
Regionális DR aktiválódik	Mindkét budapesti DC kiesésénél (Budapest-szintű katasztrófa)

F. melléklet — Definíciók gyors-szótár

A jelen mellékletben szereplő rövidített definíciók a §2. pont teljes definícióinak helyettesítésére nem alkalmasak; vita esetén a §2. szerinti meghatározások irányadók.

SLA	Service Level Agreement — szolgáltatási szint megállapodás
RTO	Recovery Time Objective — helyreállítási idő célérték
RPO	Recovery Point Objective — adatvesztési idő célérték
HA	High Availability — magas rendelkezésre állás
DR	Disaster Recovery — katasztrófa-elhárítás
DC	Data Center — adatközpont
TAM	Technical Account Manager — dedikált műszaki kapcsolattartó
CET	Central European Time — közép-európai idő
8x5	Hétfő–péntek 09:00–17:00 üzleti órák
24/7	Folyamatos, napi 24 órás, heti 7 napos lefedettség
24/5	Hétköznap napi 24 órás, hétvégén korlátozott lefedettség
DORA	Digital Operational Resilience Act (EU 2022/2554)

— A jelen SLA v2.0 változata 2026. április 24. napján lép hatályba. —