

Igazságügyi Szakértői Jelentés

Kirendelő: Pesti Központi Kerületi Bíróság

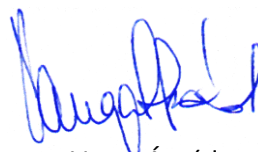
Kirendelő végzés: XXXXXXXXXX

A szakértőknek (a továbbiakban: Szakértők) a kirendelő végzésben meghatározott, e jelentésben a 3. Szakértő által megválaszolandó kérdések cím alatt lévő kérdésekre (a továbbiakban: Kérdések) kell választ adni

Készítették:



Czigib István
informatikai
igazságügyi szakértő
Nyilv. Sz.: 010301
Ilg. szám: SZ 280017
Informatikai rendszerek
tervezése
szoftverek
informatikai biztonság
számítástechnikai adatbázis,
adatstruktúrák



Varga Árpád
informatikai
igazságügyi szakértő
Nyilv. Sz.: 011123
Ilg. szám: SZ 290874
szoftverek
informatikai biztonság
számítástechnikai adatbázis,
adatstruktúrák

Székesfehérvár, 2023. április 25.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	2
1. Szakértői nyilatkozat	6
2. A vizsgálat tárgya	7
3. A Szakértők által megválaszolendő kérdések	7
4. A vizsgálataink, elemzéseink során használt eszközök, szabványok, módszertanok, ajánlások	8
4.1. A használt eszközök	8
4.2. A figyelembe vett módszertanok, ajánlások nem kizárólagos (hanem példálózó) jellegű felsorolása	8
4.3. A piackutatásokhoz, adatgyűjtésekhez felhasznált publikus források	9
5. A vizsgálat tárgyában a vizsgálat során bekövetkezett változások	9
6. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt első Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és az első Kérdés megválaszolása	10
6.1 A bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközök meghatározása a periratokból	10
6.2 A 6.1.5 pontban meghatározott Bérlet infrastruktúrát alkotó eszközök kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata	13
6.2.1 A Bérlet infrastruktúra első (<i>szerver</i>) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata	13
6.2.2 A Bérlet infrastruktúra második (<i>lemez tároló megoldás</i>) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata	14
6.2.3 A Bérlet infrastruktúra harmadik (<i>szalagkönyvtár</i>) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata	14
6.2.4 A Bérlet infrastruktúra negyedik (<i>Bus Adapter</i>) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata	14
6.2.5 A Bérlet infrastruktúra ötödik (keretek, sínek, csatlakozó kábelek) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata	14
6.3. Használt szerverek, tárolók és szerveralkatrészek forgalmazási adataira vonatkozó adatgyűjtés	14
6.4 A Szakértők megállapításai, következtetései	15
6.5 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt első Kérdés megválaszolása	18
7. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt második Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai és a második Kérdés megválaszolása	19
7.1 A szokásos piaci ár meghatározásáról	19
7.2. Az értékarányos nettó havi bérleti díj megállapítása	19
7.3 Szakértői megállapítások, következtetések	20
7.4 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt második Kérdés megválaszolása	21
8. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt harmadik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai és a harmadik Kérdés megválaszolása	22
8.1 A bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközök lehetséges korának meghatározása és életciklusuk	22

8.2	A szerződés szerinti célok meghatározása _____	22
8.3	A szerződés megkötésének időpontjában a 8.2.2 pontban azonosított célokra alkalmas elérhető szervertechnológiák meghatározása _____	22
8.4	Szakértői megállapítások, következtetések _____	23
8.5	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt harmadik Kérdés megválaszolása _	23
9.	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt negyedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai és a negyedik Kérdés megválaszolása _____	25
9.1	A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök meghatározása _____	25
9.2	A bérleti szerződésben meghatározott tevékenységek _____	25
9.3	Szerverinfrastruktúra üzemeltetéséhez szükséges tevékenységek, figyelemmel a bérleti szerződés szerinti informatikai eszközökre és a bérleti szerződésben meghatározott tevékenységekre _____	26
9.4	A jellemző üzemeltetési tevékenységek ellenértéke _____	27
9.5	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt negyedik Kérdés megválaszolása _	28
10.	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt ötödik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai és az ötödik Kérdés megválaszolása _____	29
10.1	A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközökről, üzemeltetésükről _____	29
10.2	A bérleti szerződésben meghatározott bérbeadói tevékenységek _____	29
10.3	Az engedély birtokában végezhető önálló tevékenységekről és a tevékenység végzéséhez előírt képezésekről _____	30
10.4	A Szakértők megállapításai és következtetései _____	32
10.5	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt ötödik Kérdés megválaszolása ____	32
11.	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt hatodik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a hatodik Kérdés megválaszolása _____	33
11.1	A 2009. évi CLV. törvény a minősített adat védelméről (Mav. tv.) törvénynek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei _____	33
11.2	A 2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról (Ei tv .) törvénynek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei _____	34
11.3	A 90/2010. (III. 26.) Korm. rendelet a Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről rendeletnek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei _____	34
11.4	A 41/2015. (VII. 15.) BM rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvényben meghatározott technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó követelményekről rendeletnek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei _____	35
11.5	Az I. r. Alperes működését, ügyvitelét szabályozó Informatikai Biztonsági Szabályzat (a továbbiakban: IBSZ) _____	38
11.6	Az I. r. Alperes működését, ügyvitelét szabályozó Informatikai Biztonsági Szabályzat 2. sz. melléklete „Az [] elektronikus információs rendszereinek biztonsági osztályba sorolásáról” _____	43
11.7	A Szakértők megállapításai és következtetései _____	43
11.8	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt hatodik Kérdés megválaszolása ____	44

12. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt hetedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a hetedik Kérdés megválaszolása	45
12.1 Informatikai eszközök korszerűségéről	45
12.2 A Szakértők megállapításai és következtetései az informatikai eszközök korszerűségének több év távlatára visszamenő megállapíthatóságáról	46
12.2.1 Alkalmazáspecifikációk	46
12.2.2 Platform szintű követelmények	47
12.2.3 Rendelkezésreállási követelmények a hardvereszközökkel szemben	48
12.2.4 Karbantarthatósági és pótolhatósági követelmények a hardvereszközökkel szemben	48
12.3 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt hetedik Kérdés megválaszolása	49
13. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt nyolcadik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a nyolcadik Kérdés megválaszolása	50
13.1 Informatikai eszközök értékének megállapíthatóságáról	50
13.2 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt nyolcadik Kérdés megválaszolása	50
14. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt kilencedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a kilencedik Kérdés megválaszolása	52
14.1 Informatikai eszközök üzemeltetéséhez szükséges erőforrások	52
14.2 A szakértők megállapításai és következtetése az informatika eszközök üzemeltetésének vállalkozási szerződés(ek) keretében történt végezhetőségéről	57
14.3 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt kilencedik Kérdés megválaszolása	57
15. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizedik Kérdés megválaszolása	58
15.1 Az üzemeltetéshez szükséges szaktudás	58
15.2 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenegyedik Kérdés megválaszolása	59
16. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenkettedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizenkettedik Kérdés megválaszolása	60
16.1 A 2010. évi CLVII. törvény a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások fokozottabb védelméről törvénynek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei	60
16.2 A 90/2010. (III. 26.) Korm. rendelet a Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről rendeletnek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei	60
16.3 A 38/2011. (III. 22.) Korm. rendelet a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások adatfeldolgozásának biztosításáról a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei	61
16.4 Az I. r. Alperes működését, ügyvitelét szabályozó Informatikai Biztonsági Szabályzat 2. sz. melléklete „Az [] elektronikus információs rendszereinek biztonsági osztályba sorolásáról”	61
16.5 A szakértők megállapításai és következtetései nemzeti adatvagyon tárolásának felelőségéről	62

16.6	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenkettedik Kérdés megválaszolása _____	62
17.	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenharmadik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizenharmadik Kérdés megválaszolása _____	63
17.1	A Kérdés megválaszolásához felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részei _____	63
17.2	A szakértők megállapításai és következtetései nemzeti adatvagyon tárolásának felelősségéről _____	63
17.3	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenharmadik Kérdés megválaszolása _____	64
18.	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizennegyedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizennegyedik Kérdés megválaszolása _____	65
18.1	A Kérdés megválaszolásához felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részei _____	65
18.2	A szakértők megállapításai és következtetései nemzeti adatvagyon tárolásának felelősségéről _____	65
18.3	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizennegyedik Kérdés megválaszolása _____	66
19.	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenötödik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizenötödik Kérdés megválaszolása _____	67
19.1	A Kérdés megválaszolásához felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részei _____	67
19.2	A szakértők megállapításai és következtetései az adatok tárolásáról az adatok besorolása szerint _____	67
19.3	A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenötödik Kérdés megválaszolása _____	68
Mellékletek		
1. sz. melléklet –	██████████ (██████████) nyilatkozata _____	69
2. sz. melléklet –	██████████ nyilatkozata _____	70

1. Szakértői nyilatkozat

Igazságügyi szakértői felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy e szakvélemény (a továbbiakban: Szakvélemény) elkészítése során elfogulatlanul, a vonatkozó eljárási előírásokat követve, az adott vizsgálati tényállásnak megfelelő szakmai körültekintéssel és alapossggal jártunk el. A Szakvéleményt a vizsgálat időpontjában fennálló állapotok alapján készítettük.

A vonatkozó ügyet illetően szakértőként történő közreműködésünkkel kapcsolatos kizáró okról nincs tudomásunk.

Sem a kirendelés, sem a szakértői munka elvégzéséért járó díj nem áll összefüggésben a Szakvéleményben foglaltakkal.

A Szakvéleményben lévő explicit és implicit összefüggések miatt a Szakvéleményben lévő egyes megállapítások vagy részletek önmagukban megtévesztőek, érvénytelenek lehetnek, ezért ezeket önmagukban felhasználni nem szabad.

A Szakvéleményt a hozzá tartozó kirendelésben (a továbbiakban: Kirendelés) meghatározott szakértői feladatok teljesítése céljából, a Kirendelésben adott útmutatások figyelembevételével, a kirendelő által rendelkezésünkre bocsátott iratokban lévő és a Szakértők által megszerzett adatok, információk, valamint a kapcsolódó szakirodalom, módszertanok, szabványok, ajánlások felhasználásával készítettük el.

Azokat a dokumentumokat, amelyekre a személyes adattartalmuk miatt az Európai Parlament és Tanács 2016/679 (GDPR) rendeletének hatálya kiterjed, e rendelet betartásával, a Szakértői törvény előírásai szerint kezeljük.

Tevékenységünk során alapossggra és teljessgre törekedtünk. Ha ennek ellenére a tevékenységünk befejezése után számunkra új – az addigi eredményeket befolyásoló – információk merülnek fel, akkor a Szakvélemény változtatásának jogát fenntartjuk.

A Szakvélemény szellemi termék, jogvédelem alatt áll.

A Szakvéleményhez tartozó Díjjegyzékben meghatározott, a vonatkozó szakértői munkáért járó díj és költségtérítés megfizetése után a Szakvélemény felhasználási jogát a Kirendelőnek átadjuk.



Czibik István
informatikai
igazságügyi szakértő



Varga Árpád
informatikai
igazságügyi szakértő

Székesfehérvár, 2023. április 25.

2. A vizsgálat tárgya

A kirendelő végzéshez tartozóan átadott iratok.

2023. április 11-én 15:35-kor elektronikus levélben a II. r. Alperestől kapott alábbi szabályzatok:

- ██████████ Adatkezelési szabályzat 2019.01.01-től hatályos szövege – 112 oldal
- ██████████ Informatikai biztonsági szabályzata 2019.01.01-től hatályos szövege – 82 oldal
- ██████████ elektronikus információs rendszereinek biztonsági osztályba sorolása – 1 oldal.

A vonatkozó jogszabályok:

- 2009. évi CLV törvény (Mavtv.) a minősített adat védelméről
- 2010. évi CLVII. törvény a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások fokozottabb védelméről
- 2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról
- 2015. évi CXLIII. törvény a közbeszerzésekről
- 38/2011. (III. 22.) Korm. rendelet a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások adatfeldolgozásának biztosításáról
- 90/2010. (III. 26.) Korm. rendelet a Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről
- 309/2011. (XII.23.) Korm. rendelet a központosított informatikai és elektronikus hírközlési szolgáltatásokról
- 21/2010. (V.14.) NFGM rendelet az egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képzésekről
- 7/2013. (II.26.) NFM rendelet, a központosított informatikai és elektronikus hírközlési szolgáltatásokat egyedi szolgáltatási megállapodás útján igénybe vevő szervezetekről, valamint a központi szolgáltató által üzemeltetett vagy fejlesztett informatikai rendszerekről
- 41/2015. (VII.15.) BM rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvényben meghatározott technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó követelményekről

A vizsgálat tárgyaiból a Szakvélemény szempontjából releváns és a Kérdések megválaszolásához felhasznált tartalmak a Szakvéleménybe beépítésre kerültek.

3. A Szakértők által megválaszolandó kérdések

1. Mekkora összegű a perbeli 2018. február 26. napján létrejött bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközöknek (1.1. pont) a szerződés megkötésekor (2018. február 26.) és megszűnésekor (2019. március 26.) fennálló forgalmi érték
2. A bérleti szerződés hatálya alatt (az installáció, azaz 2018. március 26. és a határozott idő elteltéig azaz 2019. március 26. között) mekkora összegű volt ezeknek az informatikai eszközöknek a szokásos piaci ár alapján meghatározható értékarányos nettó havi bérleti díja?
3. Állapítsa meg a szakértő az informatikai eszközök korszerűségét, a bérleti szerződés megkötésének az időpontjában (2018. február 26.), figyelemmel a forgalomban ekkor elérhető azonos célt szolgáló informatikai eszközökre és technológiákra. Korszerűnek, vagy elavultnak minősültek az eszközök a szerződés megkötésekor?

4. Állapítsa meg a szakértő, hogy a bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök mindennapi működtetéséhez, üzemeltetéséhez milyen rendszeres feladatok, milyen gyakorisággal történő ellátása szükséges. Ezen üzemeltetési feladatoknak mekkora összegű a szokásos piaci ár alapján meghatározható nettó, havi szolgáltatási díja?
5. A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök rendeltetésszerű üzemeltetéséhez szükséges valamilyen informatikai szaktudás, vagy képesítés? Ha igen, milyen?
6. Milyen informatikai többletköltségekkel jár amennyiben a perbeli informatikai eszközön nemzeti minősített adatnak minősülő adatokat tárolnak?
7. Megállapítható-e az informatikai eszközök korszerűsége utólag több év távlatából.
8. Befolyásolja-e az érték megállapíthatóságát, hogy az informatikai eszközöket évek óta nem használták.
9. A bérleti szerződés tárgyát képező eszközök üzemeltetése történhet-e a vállalkozási szerződések alapján?
10. Informatikai eszközt bérbe lehet-e úgy venni, hogy a bérlő nem rendelkezik az üzemeltetéséhez szükséges szaktudással?
- ~~11. A kereslet kínálat hogyan befolyásolja az informatikai eszközök értékét egy adott idő pillanatban.~~
12. A nemzeti adatvagyon tárolásának felelőssége, illetve kötelezettsége felértékelheti-e a szolgáltatás értékét bérlői oldalon.
13. Bérbeadó szempontjából milyen jelentősége lehet a nemzeti adatvagyon tárolásának?
14. Amennyiben a bérlőnek van jogszabályi kötelezettsége a nemzeti adatvagyon tárolására, abban az esetben ez számára felértékelheti-e a bérleti szolgáltatás jelentőségét.
15. Bérbeadó szempontjából van-e jelentősége, hogy egy informatikai eszközön milyen adatokat tárolnak.

4. A vizsgálataink, elemzéseink során használt eszközök, szabványok, módszertanok, ajánlások

4.1. A használt eszközök

- A szakvélemény előállításához a szakértők által használt hardvereszközök:
 - Általános célú személyi számítógépek
- A szakvélemény előállítása során használt általános célú szoftvereszközök:
 - Windows operációs rendszer, Microsoft Office programcsomag

4.2. A figyelembe vett módszertanok, ajánlások nem kizárólagos (hanem példalózó) jellegű felsorolása

- „ISO 9001” minőségbiztosítási, minőségirányítási szabványok
- ITIL Service Management Based On ITIL (ITIL: [Information Technology Infrastructure Library](#)), az informatikai szolgáltatások nyújtásának legjobb gyakorlata

4.3. A piackutatásokhoz, adatgyűjtésekhez felhasznált publikus források

- Céginformációs adatbázis (<https://www.opten.hu/>) Opten Céginformációs Rendszer a Magyar Igazságügyi Szakértői Kamara által az igazságügyi szakértők számára biztosított hozzáféréssel
- Running System (<https://www.running-system.com/hpe-proliant-server-end-of-service-life-eosl-and-retired-matrix/>) HPE ProLiant Server End of Service Life (EOSL) and Retired Matrix (Az oldalon az információ forrása különböző fórumokon (pl. HP közösségi fórum) és a HP képviselőitől/támogatástól származó információ, miután a HP nem kínál nyilvánosan elérhető termék-életciklus információkat)
- HP ProLiant termékek története wikipedia oldal (<https://en.wikipedia.org/wiki/ProLiant>)
- HP eszközök hivatalos forgalmazói adatbázisai (<https://partsurfer.hpe.com/>,
- Nemzeti Jogszabálytár
- Központi Statisztikai Hivatal TEÁOR és ÖVTJ jegyzéke
- Központi Statisztikai Hivatal: A „Keresetek” gyorstájékoztatóhoz kapcsolódó STADAT-táblák
- Digitális Közbeszerzési Rendszer (<https://kozbeszerzes.dkuzrt.hu/>) A Digitális Kormányzati Ügynökség Zártkörűen Működő Részvénytársaság (a továbbiakban: DKÜ) a Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanácsról, valamint a Digitális Kormányzati Ügynökség Zártkörűen Működő Részvénytársaság és a kormányzati informatikai beszerzések központosított közbeszerzési rendszeréről szóló 301/2018. (XII. 27.) Korm. rendelet 5. § (1) bekezdésében a kormányzati informatikai beszerzési feladatok ellátásával kapcsolatos központosított közbeszerzések tekintetében ajánlatkérésre feljogosított szervezet által közzétett, a központosított közbeszerzés hatálya alá tartozó kötelezett és önként csatlakozó szervezetek részére a DKÜ által lefolytatott keretmegállapodás megkötésére irányuló központosított közbeszerzési eljárások eredményeként megkötött hatályos keretmegállapodások, valamint a Közbeszerzési és Ellátási Főigazgatóság (a továbbiakban: KEF) által megkötött, és a DKÜ által jogutódként átvett hatályos keretmegállapodások

5. A vizsgálat tárgyában a vizsgálat során bekövetkezett változások

A Szakértők által végzett tevékenységek következtében a vizsgálat tárgyaiban olyan változás nem következett be, ami a vizsgálatunk, tevékenységeink megismétlését akadályozná. A vizsgálatunk tárgyain ismételt az általunk alkalmazott módon, az általunk alkalmazott eljárásokat, eszközöket használva a vizsgálatunk, tevékenységeink során keletkezett eredmények nyerhetők.

6. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt első Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és az első Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott első Kérdés:

- **Mekkora összegű a perbeli 2018. február 26. napján létrejött bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközöknek (1.1. pont) a szerződés megkötésekor (2018. február 26.) és megszűnésekor (2019. március 26.) fennálló forgalmi értéke**

6.1 A bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközök meghatározása a periratokból

6.1.1 A perbeli, 2018. február 26. napján létrejött bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközök a következők a Szerződés szerint:

„1. A szerződés tárgya

A Szerződő felek megegyeznek abban, hogy a bérlő informatikai munkájának támogatása érdekében az alábbiakban részletezett eszközöket jelen bérleti szerződés szerinti időtartamra a Bérbeadó a Bérlő rendelkezésére bocsátja.

1.1 Műszaki leírás

db	Leírás
1db	2U magas szerver 2* Intel Xeon Processor E5-2620v2, 128GB RAM, 2*8GB FC HBA, Dual 460w PSU
1db	3U magas 8GB FC SAN tároló megoldás , legalább 16TB SAS, 2TB NL SAS kapacitással
1db	2U magas szalagkönyvtár megoldást 2*LTO5 SAS drive modullal, 1db LTO magazinnal
3db	8GB FC Host Bus Adapter az illesztendő HP DL 380 G7 és G8 eszközökbe

1.2 Szerződés fő területe

Amennyiben a bérbe adott berendezés meghibásodik a bérlési időtartam alatt és a Bérlő felelősége nem merül fel, Bérbeadó a bérlés időtartamára csereeszközt biztosít.

A csereeszköznek eleget kell tennie az 1.1 Műszaki leírás pontban meghatározott minimumkövetelményeknek.”

6.1.2 A szerződés 2. pontjában meghatározott bérbeadói kötelezettségek a szerződés 1.1-es pontjában meghatározott informatikai eszközöket az alábbi eszközökkel egészíti ki a szerződés vonatkozó rendelkezései alapján:

„2.1.4. Bérbeadó biztosítja az eszközök tároló keretbe szereléséhez szükséges **kereteket, síneket és a csatlakozó kábeleket**, a tároló keretbe történő beszerelést.”

E rendelkezés és az 1.1 Műszaki leírás negyedik („3db 8GB FC Host **Bus Adapter** az illesztendő HP DL 380 G7 és G8 eszközökbe”) tétele alapján feltételezzük, hogy a Felperes 2db 2U HP univerzális beépítőkeretet és 1db 3U HP univerzális beépítőkeretet ad bérbe a Szerződés alapján az I. r. Alperesnek.

6.1.3 A 6.1.1 és 6.1.2-es pontban együttesen felsorolt, a Szerződés alapján bérelt eszközöket – a szervert, a (lemezes) tároló megoldást, a szalagkönyvtárt, a Bus Adaptert, a kereteket, síneket és a csatlakozó kábeleket - a továbbiakban „Bérelt infrastruktúra” hivatkozással említjük.

6.1.4 Mivel a 6.1.1-es pontban felsorolt, a Szerződésben az 1.1 Műszaki leírás alatt leírt konfiguráció 1-3. (a szerver, a lemezes tároló megoldás, a szalagkönyvtár) tétele a vonatkozó eszköz típusmegjelölését, gyári azonosítóját nem tartalmazza, hanem csak az eszköz tulajdonságaira, képességeire vonatkozóan határoz meg követelményeket, de a negyedik (3 db Bus Adapter) tételben szereplő adaptert HP DL 380 G7 és G8 szerverbe valónak tüntették fel, ezért ha feltételezzük, hogy az 1.1 Műszaki leírás alatti negyedik (3 db Bus Adapter) tételben említett Bus Adaptereket az 1.1 Műszaki leírás alatti első (szerver) tételben leírt szerverkonfigurációhoz alkalmazzák, akkor az 1.1 Műszaki leírás alatti első (szerver) tételben említett szerver HP DL 380 G7 vagy HP DL 380 G8 típusú lehet. A Szerződésben az 1.1 Műszaki leírásban a 2-3. tételben megnevezett ((lemezes) tároló megoldás és szalagkönyvtár) eszközök vonatkozásában gyári azonosító, típusmegjelölés hiányában a Szerződésből sem az eszközök életkorára, sem azok beszerzési értékére vonatkozó következtetést levonni nem lehetséges (közérthető példával, hasonlattal: ha egy személyszállításhoz szükséges személygépjárművet bérelt volna a bérlő, és a műszaki leírásban csak a szállítható személyek számát határozta volna meg, akkor a bérelt személygépjármű értékét csak széles határok között lehetne megállapítani, hiszen a feladatra egyaránt alkalmas egy 14 éves, forgalmi engedéllyel rendelkező Suzuki Swift 1.0 típusú személygépjármű, és egy vadonatúj AUDI Q3 SB XTRA S line 35 TFSI S-tronic típusú személygépjármű is, és ezek értékei között mégis akár 30-szoros eltérés is mutatkozhat), viszont lehetséges a Bérelt infrastruktúra nagy részének pontos meghatározása a periratok más részeiből.

6.1.5 A Bérelt infrastruktúra részeinek meghatározása

- az A/10 azonosítójú alperesi dokumentum (elektronikus levelezés másolata, a feladó: ██████████ ██████████ (a Felperes nevében), a címzett: ██████████ (az I. r. Alperes munkatársa), tárgy: Re: tájékoztatás a ██████████ számú vállalkozási szerződés megszűnéséről és a vonatkozó szolgáltatás megszüntetéséről, kelt: 2020. január 20) felhasználásával, és
- az A/11 azonosítójú alperesi dokumentum („Együttes igazságügyi szakértői vélemény”, készítettek: Trenka Gyula, Fülöp Tamás Miklós igazságügyi szakértők, kelt: 2020. szeptember 2.) felhasználásával.

A Bérelt infrastruktúra első (szerver) tételének meghatározása:

A Bérelt infrastruktúra első tételének meghatározása a Szerződés 1.1 Műszaki leírás alatti 1. (szerver) tételében: „1db 2U magas **szerver** 2* Intel Xeon Processor E5-2620v2, 128GB RAM, 2*8GB FC HBA, Dual 460w PSU”

A Bérelt infrastruktúra első (szerver) tételének pontos meghatározása:

1	HP ProLiant DL380p G8	HP ProLiant DL380p Gen8 8SFF Config-to-ord Server incl: 2xIX ProcE5-2620v2, 6 core 128GB RAM P420i1Gb
---	-----------------------	---

A Bérelt infrastruktúra második (lemezes tároló megoldás) tételének meghatározása:

A Bérelt infrastruktúra második tételének meghatározása a Szerződés 1.1 Műszaki leírás alatti 2. (lemezes tároló megoldás) tételében: „1db 3U magas 8GB FC SAN **tároló megoldás**, legalább 16TB SAS, 2TB NL SAS kapacitással”

A Bérelt infrastruktúra második (lemezes tároló megoldás) tételének pontos meghatározása:

1	EMC VNX 5100	EMC VNX 5100 storage Dual controllers Dual PSUs +4x300GB 15k disks as pack SAS drive
5	EMC 600GB	EMC 600GB 15k 3.5inch SAS drive
5	EMC 2TB	EMC 2TB 7.2k 3.5inch SAS drive
1	VNX 2.5" Disk array	VNX 2.5" Disk Array Enclosure with place for 25 drives,
25	EMC 900GB	EMC 900GB 10k 2.5inch SAS drive

A lemezes tároló megoldás egyes komponenseinek tartalma a következő:

- EMC VNX 5100 – A lemezes tárolóegység központi eleme, amely alapkiépítésben tartalmaz 4db beépített merevlemez és a szükséges vezérlő logikát
- EMC 600GB – 600 GB tárolókapacitású, 3.5inch méretű merevlemez
- EMC 2TB – 2TB tárolókapacitású, 3.5inch méretű merevlemez
- VNX 2.5" Disk array – Merevlemez tároló egység, max. 25db 2.5inch méretű merevlemez számára
- EMC 900GB - 900TB tárolókapacitású, 3.5inch méretű merevlemez

A Bérelt infrastruktúra harmadik (szalagkönyvtár) tételének meghatározása:

A Bérelt infrastruktúra harmadik tételének meghatározása a Szerződés 1.1 Műszaki leírás alatti 3. (szalagkönyvtár) tételében: „1db 2U magas szalagkönyvtár megoldás 2*LTO5 SAS drive modullal, 1db LTO magazinnal”

A Bérelt infrastruktúra harmadik (szalagkönyvtár) tételének pontos meghatározása:

1	HP MSL2024	1xHP MSL2024 2U 24-slot library with 2xLTO5 HH SAS drive modules SFP 8GB included
---	------------	---

A Bérelt infrastruktúra negyedik (Bus Adapter) tételének meghatározása:

A Bérelt infrastruktúra negyedik (Bus Adapter) tételének meghatározása a Szerződés 1.1 Műszaki leírás alatti 4. (Bus Adapter) tételében: „3db 8GB FC Host Bus Adapter HP az illesztendő DL 380 G7 és G8 eszközökbe”

A Bérelt infrastruktúra negyedik (Bus Adapter) tételének pontos meghatározása:

2	AJ764A	AJ764A, HP PCIe 2-port 8Gb Fibre Channel SR (QLogic) Host Bus Adapter
1	AK344	AK344 HP 81Q 8Gb 1-port PCIe Fibre Channel SR (QLogic) Host Bus Adapter

A Bérelt infrastruktúra ötödik (keretek, sínek, csatlakozó kábelek) tételének meghatározása:

A Bérelt infrastruktúra ötödik (*keretek, sínek, csatlakozó kábelek*) tételének meghatározása a Szerződés 2.1.4 pontjában: „*az eszközök tárló keretbe szereléséhez szükséges kereteket, síneket és a csatlakozó kábeleket, a tárló keretbe történő beszerelést.*” „

A Bérelt infrastruktúra részeként a beépítéshez szükséges mechanikai rögzítőelemek és kábelek gyakorlati avulással nem érintett, a könyvvitelekben külön tárgyi eszközként szokásosan nem nyilvántartott alkatrészek.

Beszerzési értéküknél releváns eltérés a használt vagy új érték között nincs.

Típusuk, méretük hosszú időn keresztül rendszerint változatlan, így például a Bérelt infrastruktúra részeként szállított, és Felperes által beépíteni vállalt HP ProLiant DL380p G8 szerverek ugyanazt a beépítő kereteket igénylik, mint a jelenleg elérhető, legkorszerűbb, HP ProLiant DL380p G10 szerverek.

A Bérelt infrastruktúra beépítéséhez szükséges az alábbiakat vettük figyelembe, mely lista gyakorlati tapasztalati adatokon alapul, tekintettel arra, hogy a rendszerfelépítés során alkalmazott kapcsolatok, így az ahhoz szükséges kábelezési információk a periratokban sem állnak rendelkezésünkre:

- 2 pár 2U magas szerverbeépítő keret
- 2 pár 3U magas szerverbeépítő keret
- 16db rack rögzítőcsavar
- 8db 2m CAT6 árnyékolatlan UTP patch kábel
- 8db 2m optikai duplex patch kábel

6.2 A 6.1.5 pontban meghatározott Bérelt infrastruktúrát alkotó eszközök kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata

6.2.1 A Bérelt infrastruktúra első (szerver) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata

A Hewlett-Packard gyártmányú HP ProLiant DL380p G8 szerverre vonatkozóan a HP gyártói oldalon, publikusan hozzáférhető szerverértékesítési és támogatási információk:

Server	Retired (=End of Sale)	End of Service Life (EOSL)
DL360p Gen8	13/06/2016	13/06/2021

A fejlécek jelentése a következő:

Retired (=End of Sale) – Értékesítés vége, az a dátum, amelyet követően a HP, mint gyártó nem értékesíti a disztribútorainak a terméket, és javasolja a disztribútorai számára az értékesítés befejezését. Ettől függetlenül készletről az adott generációjú szerver többnyire még kapható újonnan, továbbá beszerezhető használtan, de a használt (felújított) és az új eszköz közötti árrés lecsökken.

End of Service Life (EOSL) – a gyártói támogatás vége, ez után az időpont után a gyártó minden támogatást beszüntet a termékhez, azaz sem biztonsági, sem szolgáltatási módosítások, javítások nem igényelhetők a gyártótól, ez után az időpont után rendszerint a használtpiacon az árak esése tapasztalható az adott termékre vonatkozóan, illetve magasabb üzemeltetési kockázattal kell számolnia az adott szerver generációt használóknak.

6.2.2 A Bérelt infrastruktúra második (*lemez*es tároló megoldás) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata

Az EMC gyártmányú, de az EMC inc. cégnek a Dell által 2016-ban történt felvásárlása óta a DELL gyártásában készülő VNX 5100 gyártmányú belépő-közép szintű - EMC diskeket tartalmazó - tárolómegoldásra, a DELL EOL (termékek End of life) adatbázisában a következő információk találhatóak:

Sale Date: 02/24/2011

End of Life: 12/31/2020

End of Service Life: 12/31/2020

Azaz, a termék értékesítését 2011-ben kezdte meg a gyártó, és 2020. december 31-ig vállalta a garanciát, az alkatrész utánpótlást és szervíztámogatást.

Az EMC típusú tárolóegységek, merevlemezek életciklusa azok csatoló interfészétől függ elsősorban, így tekintettel arra, hogy a SAS csatolófelületű diszkek a Bérleti szerződés megszűnésekor és mind a mai napig általánosan használt és elfogadott csatolófelületnek számít, az eszközök mind a gyártói képviselletektől, mind a másodlagos piacon egyaránt beszerezhetők akár újonnan, akár használtan.

6.2.3 A Bérelt infrastruktúra harmadik (*szalagkönyvtár*) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata

A HP gyártói oldalai szerint a jelen szakvélemény készítésének időpontjában is forgalmazott, kereskedelmi forgalomban elérhető, gyártói támogatással rendelkezik az egység.

Életciklusára közzétett tervadat a HP hivatalos oldalain nem található, a gyártó 3 éves supportszerződés csomagot is kínál.

6.2.4 A Bérelt infrastruktúra negyedik (*Bus Adapter*) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata

A szerverekben használt csatlakozó interfészek életciklusát rendszerint a csatlakozó felületük típusa határozza meg.

A leírásban meghatározott csatlakozóadapterek PCI express csatolófelülettel vannak ellátva, ezek mind a Bérelt infrastruktúrában biztosított, mind a jelenleg elérhető legkorszerűbb technológiájú HP Gen10 szerverekben (és számos más gyártó szervereiben is) elérhető, használt technológia, így az adapterek mind a gyártói képviselletektől, mind a másodlagos piacon egyaránt beszerezhetők akár újonnan, akár használtan.

6.2.5 A Bérelt infrastruktúra ötödik (*keretek, sínek, csatlakozó kábelek*) tétele kereskedelmi elérhetőségének vizsgálata

A Bérelt infrastruktúra beépítéséhez és csatlakoztatásához szükséges eszközök nem gyártóspecifikus eszközök, azok a gyártótól és a gyártótól független számos informatikai eszközöket, alkatrészeket forgalmazó cégektől beszerezhetők, akár újonnan, akár használtan.

6.3. Használt szerverek, tárolók és szerveralkatrészek forgalmazási adataira vonatkozó adatgyűjtés

6.3.1 Annak érdekében, hogy 4 illetve 5 év távlatában, objektív, a piacon realitással bíró árakat tudjunk felkutatni, megkerestünk két, a piacon elismert, fő profilként használt szerverek, tárolók és szerveralkatrészek forgalmazásával foglalkozó piaci résztvevőt.

A két résztvevő adatait az OPTEN által az igazságügyi szakértők számára rendelkezésre álló adatbázisából ellenőriztük:

- [REDACTED] Korlátolt Felelősségű Társaság
[REDACTED]
Cégjegyzékszám: [REDACTED]
Adószám [REDACTED]
Főtevékenysége: [REDACTED]
Utolsó éves nettó árbevétel: [REDACTED]
2018. évi éves nettó árbevétel: [REDACTED]
- [REDACTED] Korlátolt Felelősségű Társaság
[REDACTED]
Cégjegyzékszám: [REDACTED]
Adószám [REDACTED]
Főtevékenysége: [REDACTED]
Utolsó éves nettó árbevétel: [REDACTED]
2018. évi éves nettó árbevétel: [REDACTED]

A felkért cégek közül az értékbecslést támogató információt a [REDACTED] biztosított.

Az értékbecsléshez felhasznált nyilatkozat az 1. sz. mellékletben található.

6.4 A Szakértők megállapításai, következtetései

6.4.1 A Szakértők számára meghatározott - a 3. fejezetben leírt - első Kérdés megválaszolásához a Bérelt infrastruktúra összetevőinek forgalmi értékeit kell meghatározni.

6.4.2 A Bérelt infrastruktúra összetevőinek értékeiként azt határoztuk meg, hogy ezek az eszközök 2018. elején mennyiért voltak beszerezhetők, 2019. márciusában mennyiért lettek volna értékesíthetők. Tehát érték meghatározásunk nem a számviteli szabályokon nyugszik, azt adózáshoz, könyvvitelhez figyelembe venni nem szabad.

6.4.3 A 6.2.1 pontban leírtak alapján megállapítjuk, hogy Bérelt infrastruktúra első (szerver) tételét képező HP ProLiant DL380p G8 szervernek 2018. februárjában új állapotban, disztribútortól történő beszerzése

- gyakorlatilag lehetetlen,
- irracionálisan költséges,
- műszakilag indokolatlan,

mivel 2018-ban a vizsgált termék újabb generációja már piacon volt, a vizsgált termék generációja már nem rendelkezett hivatalos termékforgalmazással és a szervizháttere is rövid időre rendelkezett csak gyártói támogatással.

6.4.4 A Bérelt infrastruktúra második (lemez tárolóeszköz) tételét képező

- EMC VNX 5100 – A lemezes tárolóegység központi eleme
- EMC 600GB – 600 GB tárolókapacitású, 3.5inch méretű merevlemez
- EMC 2TB – 2TB tárolókapacitású, 3.5inch méretű merevlemez
- VNX 2.5" Disk array – Merevlemez tároló egység
- EMC 900GB - 900TB tárolókapacitású, 3.5inch méretű merevlemez

eszközök a 6.2.2 pontban leírtak alapján 2018. februárjában új termékként beszerezhetőek voltak. E termékek megtalálhatóak voltak a Digitális Kormányzati Ügynökség által kötött, KM0101SRVT17 azonosítószámú keretmegállapodás mellékletében közzétett árlistában is.

A Bérelt infrastruktúra második (*lemezes tárolóeszköz*) tétele összetevőinek árai a hivatkozott keretmegállapodásból a következők (a DKÜ keretmegállapodásban lévő jelölések nem, de a jelöléssel ellátott eszközök ekvivalensek a Bérelt infrastruktúrában biztosított eszközökkel):

EMC VNX 5100	1	db	7 288 336 Ft
VNX 600GB 15k Disk	5	db	9 304 630 Ft
VNX 2TB Disk	5	db	3 585 315 Ft
VNX DAE 25	1	db	4 218 664 Ft
VNX 900GB Disk	25	db	24 221 900 Ft

Megállapítjuk, hogy 2018. februárjában a Bérelt infrastruktúra második (*lemezes tárolóeszköz*) összetevői a központosított közbeszerzés rendszerében

48 618 845 Ft

nettó áron voltak beszerezhetőek.

Tekintettel arra, hogy a közbeszerzési szabályok előírták a verseny újraindítását a központosított közbeszerzés keretmegállapodásain belül, így az ott történő beszerzések jelentősen a listaárak alatt történtek.

A szabadpiacon, a közbeszerzésre nem kötelezett piaci résztvevők is ezen a lényegesen alacsonyabb, versenyi áron tudták beszerezni termékeiket.

Az I. r. Alperes a Bérelti szerződés tárgyát képező infrastruktúra piaci árának meghatározására magánszakértői szakvélemény készítésével bízott meg igazságügyi szakértőket, a szakvéleményeket A/11. számon csatolták.

Tekintettel e szakvéleménynek „Az [redacted] Kft.... 2013 óta bérel az ... informatikai eszközöket az [redacted] Zrt.-től” észrevételére is, megállapítjuk, hogy a Bérelt infrastruktúra második (*lemezes tárolóeszköz*) tételére vonatkozóan az A11 azonosítójú szakvéleményben a Duna Elektronika Kft. által a forgalmi adataik középértékei alapján becsült, 2018. februári (?) 9 000 000 Ft-os piaci ár összhangban van a vonatkozó ismereteinkkel.

6.4.5 A 6.2.3 pontban leírtak alapján a Bérelt infrastruktúra harmadik (*szalagkönyvtár*) tételét képező „1xHP MSL2024 2U 24-slot library with 2xLTO5 HH SAS drive modules SFP 8GB included” szalagkönyvtárt lehetséges volt 2018-ban új termékként beszerezni. A termék megtalálható volt a Digitális Kormányzati Ügynökség által kötött, KM0101SRVT17 azonosítószámú keretmegállapodás mellékletében közzétett árlistában is 550.812 Ft nettó áron.

6.4.6 Bérelt infrastruktúra negyedik (bus adapterek) és ötödik (keretek, sínek, csatlakozó kábelek) tétele mint alkatrészek költsége a kapott adatszolgáltatás, a vizsgálat időpontjában elérhető másodlagos piaci árak és a Szakértők tapasztalata szerint 2018-ban adapterenként nettó 40.000 Ft-ra, az alkatrész-költség a figyelembe vett alkatrészekkel számolva 80.000Ft-ra becsülhető.

6.4.7 Tekintettel az A11 azonosítójú szakvéleménynek „Az [redacted] Non-profit Kft.... 2013 óta bérel az ... informatikai eszközöket az [redacted] Zrt.-től” észrevételére is, a tapasztalataink alapján a Bérelt infrastruktúra egyes tételeire vonatkozó, 2018. februárjában érvényes forgalmi értéként az alábbi, forgalmi adó nélküli, nettó árakat adjuk meg:

db	Megnevezés	piaci ár összesen
----	------------	-------------------

1	A Bérelt infrastruktúra első (szerver) tételét képező HP ProLiant DL380p Gen8 8SFF Config-to-ord Server incl: 2xIX ProcE5-2620v2, 6 core 128GB RAM P420i1Gb	360.000Ft
1	A Bérelt infrastruktúra második (lemez tárolóeszköz) tételét képező EMC VNX 5100 storage és részegységei Dual controllers Dual PSUs +4x300GB 15k disks as pack SAS drive	9 000 000 Ft
5	EMC 600GB 15k 3.5inch SAS drive	
5	EMC 2TB 7.2k 3.5inch SAS drive	
1	VNX 2.5" Disk Array Enclosure with place for 25 drives,	
25	EMC 900GB 10k 2.5inch SAS drive	
1	A Bérelt infrastruktúra harmadik (szalagkönyvtár) tételét képező 1xHP MSL2024 2U 24-slot library with 2xLTOS HH SAS drive modules SFP 8GB included	550.812 Ft
2	A Bérelt infrastruktúra negyedik (Bus Adapter) tételének részét képező AJ764A, HP PCIe 2-port 8Gb Fibre Channel SR (QLogic) Host Bus Adapter	80.000 Ft
1	A Bérelt infrastruktúra negyedik (Bus Adapter) tételének részét képező AK344 HP 81Q 8Gb 1-port PCIe Fibre Channel SR (QLogic) Host Bus Adapter	40.000 Ft
	A Bérelt infrastruktúra ötödik (keretek, sínek, csatlakozó kábelek) tételét képező alkatrészek költsége	80.000 Ft
	Összesen:	10 030 812

6.4.8 Tekintettel az A11 azonosítójú szakvéleménynek „Az [redacted] Non-profit Kft.... 2013 óta bérlő az ... informatikai eszközöket az [redacted] Zrt.-től” észrevételére is, a tapasztalataink alapján a Bérelt infrastruktúra egyes tételeire vonatkozó, 2019. márciusában érvényes forgalmi értéként az alábbi, forgalmi adó nélküli, nettó árakat adjuk meg:

db	Megnevezés	piaci ár összesen
1	A Bérelt infrastruktúra első (szerver) tételét képező HP ProLiant DL380p Gen8 8SFF Config-to-ord Server incl: 2xIX ProcE5-2620v2, 6 core 128GB RAM P420i1Gb	180.000 Ft
1	A Bérelt infrastruktúra második (lemez tárolóeszköz) tételét képező EMC VNX 5100 storage Dual controllers Dual PSUs	6 000 000 Ft

	+4x300GB 15k disks as pack SAS drive	
5	EMC 600GB 15k 3.5inch SAS drive	
5	EMC 2TB 7.2k 3.5inch SAS drive	
1	VNX 2.5" Disk Array Enclosure with place for 25 drives,	
25	EMC 900GB 10k 2.5inch SAS drive	
1	A Bérelt infrastruktúra harmadik (<i>szalagkönyvtár</i>) tételét képező 1xHP MSL2024 2U 24-slot library with 2xLTOS HH SAS drive modules SFP 8GB included	367.208 Ft
2	A Bérelt infrastruktúra negyedik (<i>Bus Adapter</i>) tételének részét képező AJ764A, HP PCIe 2-port 8Gb Fibre Channel SR (QLogic) Host Bus Adapter	40.000 Ft
1	A Bérelt infrastruktúra negyedik (<i>Bus Adapter</i>) tételének részét képező AK344 HP 81Q 8Gb 1-port PCIe Fibre Channel SR (QLogic) Host Bus Adapter	20.000 Ft
	A Bérelt infrastruktúra ötödik (<i>keretek, sínek, csatlakozó kábelek</i>) tételét képező ?????	40.000 Ft
	Összesen:	6 467 000 Ft

6.5 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt első Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott első Kérdés:

- **Mekkora összegű a perbeli 2018. február 26. napján létrejött bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközöknek (1.1. pont) a szerződés megkötésekor (2018. február 26.) és megszűnésekor (2019. március 26.) fennálló forgalmi értéke**

A perbeli, 2018. február 26. napján létrejött bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközöknek a szerződés megkötésekor (2018. február 26.) 10 030 812 Ft, megszűnésekor (2019. március 26.) 6 467 000 Ft a becslött, fennálló forgalmi értéke általános forgalmi adó nélkül.

7. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt második Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai és a második Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott második Kérdés:

- **A bérleti szerződés hatálya alatt (az installáció azaz 2018. március 26. és a határozott idő elteltéig azaz 2019. március 26. között) mekkora összegű volt ezeknek az informatikai eszközöknek a szokásos piaci ár alapján meghatározható értékarányos nettó havi bérleti díja?**

7.1 A szokásos piaci ár meghatározásáról

A bérleti szerződésben definiált, a 6.1-es pontban pontosított informatikai eszközöknek a 6.5 pontban meghatározott 2018. február 26-i forgalmi értéke összesen 10 030 812 Ft.

Vizsgálatunk során a forgalmi értéket tekintjük szokásos piaci árnak, mert a forgalmi értéknek azt az értéket tekintettük, amely értéken a vizsgált időpontban (2018. február 26. vagy azt némiképp megelőzően) a piacon, kereskedelmi forgalomban a szóban forgó eszközök beszerezhetők voltak.

7.2. Az értékarányos nettó havi bérleti díj megállapítása

Jelen részben írottak nem számviteli és gazdasági szabályozókon, hanem informatikai és üzletviteli észszerűségeken, tapasztalatokon alapulnak.

Informatikai eszközök bérbeadásakor a bérbeadó üzleti vállalkozás arra számít, hogy a bérleti díjból származó éves bevétel fedezi

- a bérbeadott és a bérbeadással érintett (pl. tartalékolt) eszközök tényleges, éves értékcsökkenését, és
- a bérleti szerződés létrehozásához és folyamatos teljesítéséhez szükséges ráfordításait, és
- a tisztességes üzleti hasznát.

7.2.1 A 6.5 pontban leírtakban meghatározva a Bérelt infrastruktúra értékcsökkenése a bérleti szerződés alatt nettó $10\,030\,812\text{ Ft} - 6\,607\,000\text{ Ft} = 3\,423\,812\text{ Ft}$, havi nettó $3\,423\,812\text{ Ft} / 12 = 285\,318\text{ Ft}$.

7.2.2 A bérleti szerződés létrehozásához és folyamatos teljesítéséhez szükséges ráfordítás meghatározásához az alábbiak figyelembevétele szükséges:

„1.2 Szerződés fő területe

Amennyiben a bérbe adott berendezés meghibásodik a bérlési időtartam alatt és a Bérlő felelősége nem merül fel, Bérbeadó a bérlés időtartamára csere eszközt biztosít

A csereeszköznek eleget kell tennie az 1.1 Műszaki leírás pontban meghatározott minimumkövetelményeknek.”

A bérbeadónak csereeszközt kell biztosítania, ami azt jelenti, hogy – a szerződésben nem definiált, de általában nagyon rövid időn belül – azonos eszközt kell bérelnie vagy beszereznie, vagy raktározni. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a ráfordítások között a bérlet időtartama alatt a bérbeadó csereeszközökre a bérelt eszközöknek a bérleti idő alatti értékcsökkenésével megegyező mértékű – $3\,423\,812\text{ Ft} / 12 = 285\,318\text{ Ft}$ díjjal számol.

„2.1.1 A bérelt eszközöket jelen szerződés hatályba lépését követő 20 munkanapon belül leszállítja a bérbe vevő székhelyére és a bérlet megszűnését követő 15 naptári napon belül saját költségén elszállítja onnan.

...

2.1.3 A bérlet teljes időtartama alatt folyamatosan heti 7 nap, napi 24 órában biztosítja a rendszer és a ... eszközök támogatását és a felügyeletet is.”

2.1.8 Bérbeadó a hiba bejelentését munkanapokon munkaidőben 9:00 és 17:00 között fogadja. Kritikus hiba esetén a hibabejelentést a bérbeadó ezen időtartamon kívül is fogadja.

2.1.9 Bérbeadó a felmerülő hiba bejelentését követő maximum 6 órán belül - a Bérlóvel egyeztetett időpontban - megkezdi a hiba elhárítását; amennyiben az érintett eszköz a hiba bejelentéstől számított 48 órán belül rendeltetésszerű használatra nem alkalmas, Bérbeadó gondoskodik annak, a Műszaki Leírásban meghatározott minimum követelményeknek megfelelő eszközzel történő cseréjéről.”

A bérleti szerződésben foglalt, bérbeadott eszközök beszerzése, helyszínre szállítása, üzembe helyezése, rendeltetésszerű használata biztosításának folyamatos lehetősége a Bérbeadónál felmerülő humán munkaerő költségeket eredményez, melynek fedezete szintén a bérleti díj.

A fenti költségek domináns részét képezi a heti 7 nap, napi 24 órában biztosítandó támogatás és felügyelet, valamint a munkaidőben – és rendkívüli esetben – munkaidőn túl biztosított hibajelzés fogadás, valamint a hibaelhárítás, amit a megadott 6 órán belüli el kell kezdeni.

A 2018.03.26-tól 2019.03.19.03.26-ig Felperes tevékenységi köre alapvetően informatikai eszközök üzemeltetéséhez tartozó szolgáltatások nyújtása, így felkészült volt a Szerződésben meghatározott szolgáltatások nyújtására, de a Szerződés alapján szükséges volt bővítenie humán erőforrás kapacitását.

2018. évben a Szerződés teljesítéséhez alkalmazható foglalkoztatottak átlagbére a KSH által kiadott „20.2.1.55. A teljes munkaidőben alkalmazásban állók havi bruttó átlagkeresete nemzetgazdasági áganként, havonta valamint havi és negyedévente kumulált összege” szerint a „szakmai, tudományos, műszaki tevékenység” nemzetgazdasági ágban

- 2018. februárjában 428.919 Ft
- 2019. márciusában 534.663 Ft

volt, bruttó értékben.

Tapasztalatunk szerint a bérleti szerződés teljesítéséhez 1 fő OKJ jegyzék szerinti „Informatikai rendszergazda” vagy az „Informatikai műszerész” végzettségű (részletesen lásd később a 10. pont alatt) szakember munkacapacitásának kb. 10%-ára lehetett szükség átlagosan, aminek a havi díja 50.000Ft bérköltség.

7.2.3 Tisztességes üzleti haszonként a bérleti konstrukciónál a felmerült költségek megtérülésén túl átlagosan 30% üzleti hasznot kalkulálnak.

7.3 Szakértői megállapítások, következtetések

7.3.1 Az értékarányos havi nettó bérleti díj az alábbi tételekből áll össze:

- a bérelt eszközöknek a bérleti szerződés alatti értékcsökkenése kétszeresének – a $2 \times 3\,423\,812 \text{ Ft} = 6\,847\,624 \text{ Ft}$ -nak - az egytizenketted részéből: $6\,847\,624 \text{ Ft} / 12 = 570\,635 \text{ Ft}$ -ból,
- a bérleti szerződés létrehozásához és folyamatos teljesítéséhez szükséges munkadíjráfordítás mértékéből, havi 50.000Ft-ból,

- az üzleti haszon, a fenti két tétel összegének 30%-ából: $0,3 (570\,635 \text{ Ft} + 50\,000 \text{ Ft}) = 186\,190 \text{ Ft}$ -ból.

7.3.2 A teljes havi értékarányos nettó bérleti díj a 7.3.1-es pontban részletezett díjak összegzésével mindösszesen 806 825 Ft.

7.4 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt második Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott második Kérdés:

- ***A bérleti szerződés hatálya alatt (az installáció, azaz 2018. március 26. és a határozott idő eltelte, azaz 2019. március 26. között) mekkora összegű volt ezeknek az informatikai eszközöknek a szokásos piaci ár alapján meghatározható értékarányos nettó havi bérleti díja?***

A kérdésre adott válasz:

A bérleti szerződés hatálya alatt (az installáció, azaz 2018. március 26. és a határozott idő eltelte, azaz 2019. március 26. között) az informatikai eszközöknek a szokásos piaci ár alapján meghatározható értékarányos nettó havi bérleti díja 806 825 Ft volt.

8. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt harmadik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai és a harmadik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott harmadik Kérdés:

- **Állapítsa meg a szakértő az informatikai eszközök korszerűségét, a bérleti szerződés megkötésének az időpontjában (2018. február 26.). figyelemmel a forgalomban ekkor elérhető azonos célt szolgáló informatikai eszközökre és technológiákra. Korszerűnek, vagy elavultnak minősültek az eszközök a szerződés megkötésekor?**

8.1 A bérleti szerződés tárgyát képező informatikai eszközök lehetséges korának meghatározása és életciklusuk

8.1.1 A Bérelt infrastruktúra összetevőinek a Szerződés megkötésekor kereskedelmi elérhetőségének vizsgálatát lásd a 6.2-es pontban.

8.2 A szerződés szerinti célok meghatározása

8.2.1 A Szerződés szerinti várható felhasználás időtávtárolóról a Szerződés az alábbiak szerint rendelkezik:

„Bérlő középtávú stratégiája szerint, valamint a központosított informatikai és elektronikus hírközlési szolgáltatásokról szóló 309/2011. (XII.30.) Korm. rendelet, illetve a központosított informatikai és elektronikus hírközlési szolgáltatásokat egyedi szolgáltatási megállapodás útján igénybe vevő szervezetekről, valamint a központi szolgáltató által üzemeltetett vagy fejlesztett informatikai rendszerekről szóló 7/2013. (II.26.) NFM rendelet jogszabályi előírása alapján jelen informatikai erőforrásainak [REDACTED] (a továbbiakban [REDACTED]) által történő üzemeltetésébe kerülése még nem történt meg. Az átmeneti idő áthidalására a bérlő vezetése elhatározta, hogy informatikai erőforrásait a szükséges mértékben bérleti formában bővíti.”

8.2.2 A Szerződés a bérelt infrastruktúra konkrét felhasználási céljáról nem tartalmaz rendelkezést, ezért általános célú felhasználást (adatok tárolása, alkalmazások futtatása) feltételezünk.

8.3 A szerződés megkötésének időpontjában a 8.2.2 pontban azonosított célokra alkalmas elérhető szervertechnológiák meghatározása

8.3.1 A szerződéskötés időpontjában (2018. február 26.) a HP termékekre vonatkozó, a Wikipedian összegyűjtött, publikusan hozzáférhető információk alapján a HP szerverek egyes generációinak (GenX9) megjelenési időpontjai a következők:

In February 2012, HP announced the ProLiant generation 8. In July 2013, HP announced a new blade server-based ProLiant, the HP Moonshot Server.

*DL580 Gen8 is a "middle generation" between Gen8 and Gen9. This server has some of new features introduced in **Gen9**, primary there is available UEFI boot option.*

Starting August 28, 2014, HP ProLiant Gen9 series were available based on Intel Haswell chipset and DDR4 memory. First were the HP ProLiant ML350 Gen9 Server and HP ProLiant BL460c Gen9 Blade. Servers in this generation support both BIOS and UEFI.

Starting Q4 2017 HP ProLiant Gen10 servers were available. Also in November 2017 HPE extended their Gen10 range to include AMD EPYC processors to further economics in server virtualization using EPYC's impressive price v cores architectures claiming to lower cost per virtual machine (VM) by 50%.

8.4 Szakértői megállapítások, következtetések

8.4.1 A Szerződésben nem rögzítették, hogy konkrétan milyen célokra kerül felhasználásra a bérelt szerver infrastruktúra.

8.4.2 A bérelt infrastruktúra elemei közül a teljesítményre meghatározóbb a szerver, míg a kapacításra a tároló egységek.

8.4.3 A bérelt infrastruktúra szervere a szerződés megkötésének időpontjában Retired (=End of Sale) állapotú volt hozzávetőleg 2 éve.

8.4.4 A bérelt infrastruktúra szerverkomponensével azonos célt szolgáló, azonos gyártói rendszerek közül a 9. generációs HP szerverek 2014. óta, a 10. generációs szerverek pedig 2017. óta elérhetők voltak.

8.4.5 Az a tény, hogy a bérleti szerződés megkötésének időpontjában (2018. február) a bérelt infrastruktúra szerverelemei már nem kerültek újonnan értékesítésre, vagyis csak a másodlagos piacról használt eszközként voltak beszerezhetők, megalapozza azt, hogy az eszközök erkölcsi értelemben elavultnak tekinthetők.

8.4.6 Az a tény, hogy a bérleti szerződés megkötésének időpontjában (2018. február) a bérelt infrastruktúra szerverelemei használt eszközök („Az [redacted] Kft.... 2013 óta bérlő az ... informatikai eszközöket az [redacted] Zrt.-től”), jelentősen növelik a műszaki elavultságuk mértékét, aminek értékelése, súlyozása bérbeadás esetén függ attól, hogy milyen partner számára adják bérbe. Az államigazgatásban, különösen stratégiaileg kiemelt területeken a műszaki avulás értéke, súlya lényegesen nagyobb, mint pl. az ipari kis- és középvállalkozási szektorban.

8.4.7 A Bérelt infrastruktúra szalagos tárolóeszköze a mai napig gyártott és forgalmazott termék, a Digitális Kormányzati Ügynökség (mint az államigazgatás központosított informatikai beszerző szerve) által kötött, 2018-ban hatályos keretmegállapodások terméklista mellékletében szereplő termék, így 2018. februárjában erkölcsileg korszerű, viszont mivel „Az [redacted] Kft.... 2013 óta bérlő az ... informatikai eszközöket az [redacted] Zrt.-től”, ezért műszakilag elavult.

8.4.8 Az EMC (2016-tól DELL) által gyártott és forgalmazott tárolóeszköz 2020-ig gyártott és forgalmazott termék, a Digitális Kormányzati Ügynökség által kötött, 2018-ban hatályos keretmegállapodások terméklista mellékletében szereplő termék, így 2018. februárjában erkölcsileg korszerű, viszont mivel „Az [redacted] Kft.... 2013 óta bérlő az ... informatikai eszközöket az [redacted] Zrt.-től”, ezért műszakilag elavult.

8.5 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt harmadik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott harmadik Kérdés:

- **Állapítsa meg a szakértő az informatikai eszközök korszerűségét, a bérleti szerződés megkötésének az időpontjában (2018. február 26.). figyelemmel a forgalomban ekkor elérhető**

azonos célt szolgáló informatikai eszközökre és technológiákra. Korszerűnek, vagy elavultnak minősültek az eszközök a szerződés megkötésekor?

A kérdésre adott válasz:

Az informatikai eszközök szerverkomponensei a bérleti szerződés megkötésének az időpontjában (2018. február 26.). figyelemmel a forgalomban ekkor elérhető azonos célt szolgáló informatikai eszközökre és technológiákra, nem voltak korszerűek, műszakilag és erkölcsileg egyaránt elavult eszköznek számítottak.

Az informatikai eszközök tárolókomponensei a bérleti szerződés megkötésének az időpontjában (2018. február 26.). figyelemmel a forgalomban ekkor elérhető azonos célt szolgáló informatikai eszközökre és technológiákra, erkölcsileg korszerűek voltak, de mivel „Az [REDACTED] Kft.... 2013 óta bérlő az ... informatikai eszközöket az [REDACTED] Zrt.-től”, ezért műszakilag elavultak voltak.

9. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt negyedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai és a negyedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott negyedik Kérdés:

- **Állapítsa meg a szakértő, hogy a bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök mindennapi működtetéséhez, üzemeltetéséhez milyen rendszeres feladatok, milyen gyakorisággal történő ellátása szükséges. Ezen üzemeltetési feladatoknak mekkora összegű a szokásos piaci ár alapján meghatározható nettó, havi szolgáltatási díja?**

9.1 A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök meghatározása

A Bérelt infrastruktúra működtetés, üzemeltetés szempontjából a következő elemekre osztható:

1. Szerverinfrastruktúra (hálózati kiszolgáló, számítástechnikai műveleteket végző rendszerelem)
2. Tárológység (adattárolásra, adatokhoz való hozzáférés biztosítására szolgáló, különféle tárolómédiumokat kezelő eszközök)

9.2 A bérleti szerződésben meghatározott tevékenységek

Az irat: Bérleti szerződés

„1.2 Szerződés fő területe

Amennyiben a bérbe adott berendezés meghibásodik a bérleti időtartam alatt és a Bérlet felelőssége nem merül fel, Bérbeadó a bérlet időtartamára csereeszközt biztosít. A csere eszközöknek eleget kell tennie az 1.1 Műszaki leírás pontban meghatározott minimumkövetelményeknek.

...

2.1 Bérbeadó kötelezettségei

....

2.1.3 A bérlet teljes időtartama alatt folyamatosan heti 7 nap, napi 24 órában biztosítja a rendszer és a ... eszközök támogatását és a felügyeletet is.

...

2.1.5 Bérbeadó kötelezettséget vállal a tervezett adatterületek kialakítására, valamint a felhasználói alkalmazások telepítésének támogatására. Bérbeadó kötelezettséget vállal, hogy azon telepítési feladatok elvégzése, amelyek Bérbeadó meglévő IT infrastruktúrájának egyidejű leállítása mellett történhet, kizárólag munkaidőn kívül, hétféle átállás keretében végzi el, Bérbeadóval előre egyeztetett időpontban.

...

2.1.8 Bérbeadó a hiba bejelentését munkanapokon munkaidőben 9:00 és 17:00 között fogadja. Kritikus hiba esetén a hibabejelentést a bérbeadó ezen időtartamon kívül is fogadja.

2.1.9 Bérbeadó a felmerülő hiba bejelentését követő maximum 6 órán belül - a Bérlettel egyeztetett időpontban - megkezdi a hiba elhárítását; amennyiben az érintett eszköz a hiba bejelentéstől számított 48 órán belül rendeltetésszerű használatra nem alkalmas, Bérbeadó gondoskodik annak, a Műszaki Leírásban meghatározott minimum követelményeknek megfelelő eszközzel történő cseréjéről.”

9.3 Szerverinfrastruktúra üzemeltetéséhez szükséges tevékenységek, figyelemmel a bérleti szerződés szerinti informatikai eszközökre és a bérleti szerződésben meghatározott tevékenységekre

9.3.1 Szerverinfrastruktúra üzemeltetéséhez szükséges tevékenységeket leíró belső szabályzatok kialakítására ható direkt szabványok nincsenek, de ajánlások, amelyek „de facto” nemzetközi szabvánnyá váltak, vannak, melyek követése nagymértékben segíti az üzemeltetési tevékenységek hatékonyságának maximalizálását.

Ezen ajánlások legismertebb és Magyarországon is követett példánya az ITIL (IT Infrastructure Library), mely egységes szerkezetben dokumentálja a jó és sikeres gyakorlatot (best practice).

Ez a dokumentáció sorozat, az IT Infrastructure Library (ITIL), IT Infrastruktúra Könyvtár, azzal a céllal gyűjtötte össze és írta le a bevált gyakorlati tapasztalatokat, hogy azokat felhasználva elsősorban a kormányzati területen tevékenykedők javíthassák az informatikai infrastruktúra működtetésének hatékonyságát, emeljék annak minőségét.

Az ITIL-t számos nemzetközi informatikai cég is elfogadta és támogatja, így pl. a Hewlett Packard, Microsoft, IBM stb. Ezek a cégek saját gyakorlatukba beépítették az ITIL terminológiáját és megközelítését. Sok szolgáltató, amely támogató szoftver eszközöket kínál, igyekszik azokat ITIL konformmá tenni, hogy ezzel is javítsa piaci pozícióját.

Az ITIL a szolgáltatásmenedzsmenthez tartozó témaköröket két fő csoportba osztja,

- Szolgáltatásbiztosítás, mely tartalmazza a
 - a. Szolgáltatási szint menedzsmentet,
 - b. Rendelkezésreállítás menedzsmentet,
 - c. Informatikaszolgáltatás-folytonosság menedzsmentet,
 - d. Kapacitásmenedzsmentet,
 - e. Informatikaszolgáltatás pénzügyi irányítását és
- Szolgáltatástámogatás, mely tartalmazza az
 - a. Ügyfélszolgálatot,
 - b. Incidensmenedzsmentet,
 - c. Problémamenedzsmentet,
 - d. Változáskezelést,
 - e. Konfigurációkezelést,
 - f. Kiadáskezelést.

9.3.2 A Felperesnek a bérleti szerződés alapján azonos műszaki szintet képviselő csereszközzel kellett rendelkeznie, melyet a bérelt infrastruktúra meghibásodása esetén, 48 órás sikertelen hibaelhárítás után a bérlő rendelkezésére kellett bocsátania és a Bérelt infrastruktúrát az eredeti rendeltetésének megfelelő állapotba kellett hoznia.

9.3.3 A Felperesnek a Bérelt infrastruktúra felügyeletét kellett biztosítani az I. r. Alperes számára, mely tevékenységet végezheti

- manuális módon, erre alkalmas személyzet hozzáféréseinek (helyszíni vagy távoli) biztosításával az üzemeltetett eszközökhöz (nem ITIL kompatibilis módon)
- automatikusan, alkalmas felügyeleti rendszer telepítésével és üzemeltetésével (ITIL kompatibilis módon).

9.3.4 A Felperesnek a Bérelt infrastruktúra támogatását kellett biztosítani, mely támogatási feladat leírása nem szerepel a bérleti szerződésben, de szokásosan az alábbi konkrét feladatokat jelenti, figyelemmel arra is, hogy a Bérelt infrastruktúra I. r. Alpereshez történő kihelyezésekor a Felperes, mint Bérbeadó végzett adatterületek kialakítására, valamint a felhasználói alkalmazások telepítésének támogatására irányuló tevékenységet is:

- virtualizált kiszolgálói környezet üzemeltetése;
- hálózati operációs rendszerek telepítése, üzemeltetése és karbantartása, frissítése
- LAN/WAN hálózati eszközök telepítése, konfigurálására és üzemeltetése;
- informatikai biztonsági eszközök, tűzfalak telepítése és konfigurálása;
- adatbázis kiszolgálók létrehozása, adatbázis szolgáltatásokat konfigurálása és adatbázis műveletek végzése;
- webes és vékonykliens alapú kiszolgálói rendszer üzemeltetése;
- tárolórendszerek üzemeltetése, adatterületek konfigurálása és kiosztása;
- hardverelemek meghibásodásának elhárítása, hibás elemek cseréje;
- felügyeleti- menedzsment rendszerek kezelése, konfigurálása;
- hibabejelentési lehetőség biztosítása a Bérbevevő számára.

9.3.5 Az egyes üzemeltetési tevékenységek felmerülése és gyakorisága alapján megkülönböztetünk rendszeres, ún. preventív, megelőző tevékenységeket, valamint igény szerint végzendő, ún. on demand jellegű tevékenységeket.

9.3.6 A hatékonyan felépített, megfelelő jelenségeket vizsgáló, rendszeresen, automatikusan, humán beavatkozás nélkül, preventív jelleggel működő felügyeleti rendszer képes előre jelezni a problémák többségét, például a tárterületek (el)fogyását, vagy tárolóegységek meghibásodását.

9.3.7 Rendszeresen végzendő tevékenységek és jellemző gyakoriságuk (a gyakoriságot a felügyeleti rendszerek segítségével szinte tetszőlegesen lehet fokozni):

- Szerver firmware ellenőrzése – legalább havi egy alkalommal
- Virtualizációs környezet hypervisorának ellenőrzése, igény szerint frissítése – legalább havi egy alkalommal
- Szerverek és tárolók környezetének és állapotának vizsgálata, a vizuálisan elérhető hibajelzések, státuszjelző ledek állapotának ellenőrzése, környezeti hőmérséklet ellenőrzése – legalább heti egy alkalommal, amennyiben egyéb körülmény nem teszi indokolttá
- forgalmi adatok, logállományok ellenőrzése – legalább heti egy alkalommal
- Tárolók állapotának ellenőrzése – legalább napi egy alkalommal
- Mentések állapotának ellenőrzése – legalább napi egy alkalommal
- Operációs rendszerek állapotának ellenőrzése, csatolt tárterületek, kiosztott diszkek állapotának, telítettségének ellenőrzése – legalább napi egy alkalommal

9.3.8 Igény szerint végzendő jellemző tevékenységek szerver- és tároló infrastruktúra üzemeltetésekor:

- hardverelemek firmware frissítése,
- hypervisor frissítése,
- meghibásodott hardvereszközök cseréje,
- operációs rendszer szintű frissítések,
- biztonsági incidensek kezelése

9.4 A jellemző üzemeltetési tevékenységek ellenértéke

9.4.1 A fent felsorolt jellemző tevékenységek ellenértékének meghatározásához tartozó, a hardverhibák kezeléséhez szükséges tartalékeszközök biztosításának díját a 7.2.2 pontban havi nettó 285 318 Ft-ban határoztuk meg, amihez tartozik még a 30%-os üzleti haszonként nettó $0,3 \times 285\,318 \text{ Ft} = 85\,585 \text{ Ft}$. Ezért a hardverhibák kezeléséhez szükséges tartalékeszközök biztosításának díja összesen havi nettó 370 913 Ft.

9.4.2 A 7.3-as pontban leírtak szerint a Bérelt infrastruktúrának a Szerződés szerinti mindennapi működtetéséhez, üzemeltetéséhez szükséges humán munkaráfordítás költsége havi nettó 50 000 Ft,

továbbá az erre vonatkoztatott 30%-üzleti haszonnak megfelelő havi nettó 15 000 Ft, összesen havi nettó 65 000 Ft.

9.5 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt negyedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott negyedik Kérdés:

- **Állapítsa meg a szakértő, hogy a bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök mindennapi működtetéséhez, üzemeltetéséhez milyen rendszeres feladatok, milyen gyakorisággal történő ellátása szükséges. Ezen üzemeltetési feladatoknak mekkora összegű a szokásos piaci ár alapján meghatározható nettó, havi szolgáltatási díja?**

A kérdésre adott válasz:

A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök mindennapi működtetéséhez, üzemeltetéséhez általában az alábbi feladatok végzése szükséges a következő gyakorisággal:

- a szerver firmware ellenőrzése – legalább havi egy alkalommal
- a virtualizációs környezet hypervisorának ellenőrzése, igény szerint frissítése – legalább havi egy alkalommal
- a szerverek és tárolók környezetének és állapotának vizsgálata, a vizuálisan elérhető hibajelzések, státuszjelző ledek állapotának ellenőrzése, környezeti hőmérséklet ellenőrzése – legalább heti egy alkalommal, amennyiben egyéb körülmény nem teszi indokolttá
- a forgalmi adatok, a logállományok ellenőrzése – legalább heti egy alkalommal
- a tárolók állapotának ellenőrzése – legalább napi egy alkalommal
- a mentések állapotának ellenőrzése – legalább napi egy alkalommal
- az operációs rendszerek állapotának ellenőrzése, csatolt tárterületek, kiosztott diszkek állapotának, telítettségének ellenőrzése – legalább napi egy alkalommal
- a hardverelemek firmware frissítése, igény szerinti gyakorisággal
- a hypervisor frissítése, igény szerinti gyakorisággal
- a meghibásodott hardvereszközök cseréje, igény szerinti gyakorisággal
- az operációs rendszer szintű frissítések, igény szerinti gyakorisággal
- a biztonsági incidensek kezelése, igény szerinti gyakorisággal.

A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök mindennapi működtetéséhez, üzemeltetéséhez szükséges humán feladatoknak és azoknak, a Szerződésben előírt feltételek szerinti nyújtásának eszköz-szükségletének a szokásos piaci ár alapján meghatározható nettó, havi szolgáltatási díja 435.913 Ft.

10. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt ötödik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai és az ötödik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott ötödik Kérdés:

- **A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök rendeltetésszerű üzemeltetéséhez szükséges valamilyen informatikai szaktudás, vagy képzés? Ha igen, milyen?**

10.1 A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközökről, üzemeltetésükről

A Bérelt infrastruktúra a következő elemekre osztható:

Szerverinfrastruktúra (hálózati kiszolgáló, számítástechnikai műveleteket végző rendszerelem)

Tárolóegység (adattárolásra, adatokhoz való hozzáférés biztosítására szolgáló, különféle tárolómédiumokat kezelő eszközök)

Fenti eszközkategóriákból a Bérelt infrastruktúra részei világszerte elismert termékgyártók eszközei (ún „brand” kategória, a közbeszerzések során a hasonló eszközökre irányuló beszerzési eljárásoknál „homogén” eszközkategóriának nevezik), ami azt jelenti, hogy a több egységből felépített rendszereszközök minden alkotóeleme egy gyártó terméke, vagy átment ennek az adott gyártónak a minőségellenőrzésén, és azért a gyártó gyártói felelősséget vállal. A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök a HP (Hewlett-Packard Inc. USA) és az EMC (DELL EMC Corporation) termékei.

A „brand” típusú eszközök üzemeltetését segítő minőségi paraméterek

- a megbízható alkatrész utánpótlás
- a magas szintű gyártói támogatás
- a kiemelkedő minőségű rendszerdokumentációk
- a gyártói vagy gyártói támogatással megvalósuló oktatások, képzések.

10.2 A bérleti szerződésben meghatározott bérbeadói tevékenységek

Az irat: Bérleti szerződés

„1.2 Szerződés fő területe

Amennyiben a bérbe adott berendezés meghibásodik a bérleti időtartam alatt és a Bérlő felelőssége nem merül fel, Bérbeadó a bérleti időtartamára csereeszközt biztosít. A csere eszközöknek eleget kell tennie az 1.1 Műszaki leírás pontban meghatározott minimumkövetelményeknek.

...

2.1.1 A bérelt eszközöket jelen szerződés hatályba lépését követő 20 munkanapon belül leszállítja a bérbe vevő székhelyére és a bérlet megszűnését követő 15 naptári napon belül saját költségén elszállítja onnan.

2.1.2 A leszállítást követő 7 munkanapon belül elvégzi a rendszer futtatásához szükséges installációt.

2.1.3 A bérlet teljes időtartama alatt folyamatosan heti 7 nap, napi 24 órában biztosítja a rendszer és a ... eszközök támogatását és a felügyeletet is.

2.1.4 Bérbeadó biztosítja az eszközök tároló keretbe szereléséhez szükséges kereteket síneket és a csatlakoztató kábeleket a tároló keretbe történő beszerelést.

2.1.5 Bérbeadó kötelezettséget vállal a tervezett adatterületek kialakítására, valamint a felhasználói alkalmazások telepítésének támogatására. Bérbeadó kötelezettséget vállal, hogy azon telepítési feladatok elvégzése, amelyek Bérbeadó meglévő IT infrastruktúrájának egyidejű leállítása mellett történhet, kizárólag munkaidőn kívül, hétfégi átállás keretében végzi el, Bérbeadóval előre egyeztetett időpontban.

...

2.1.7 Bérbeadó köteles tevékenységéről a Bérlet a feladat által megkívánt rendszerességgel, illetve a Bérlet igényeinek megfelelően esetileg tájékoztatni.

2.1.8 Bérbeadó a hiba bejelentését munkanapokon munkaidőben 9:00 és 17:00 között fogadja. Kritikus hiba esetén a hibabejelentést a bérbeadó ezen időtartamon kívül is fogadja.

2.1.9 Bérbeadó a felmerülő hiba bejelentését követő maximum 6 órán belül - a Bérlettel egyeztetett időpontban - megkezdí a hiba elhárítását; amennyiben az érintett eszköz a hiba bejelentéstől számított 48 órán belül rendeltetésszerű használatra nem alkalmas, Bérbeadó gondoskodik annak, a Műszaki Leírásban meghatározott minimum követelményeknek megfelelő eszközzel történő cseréjéről."

10.3 Az engedély birtokában végezhető önálló tevékenységekről és a tevékenység végzéséhez előírt képesítésekről

10.3.1 A Bérleti szerződésben meghatározott bérbeadói tevékenységek gazdasági társaság általi végezhetősége érdekében szükséges e bérbeadói tevékenységeket a Gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere (TEÁOR'08), vagy egyéni vállalkozás, magánszemély által történő végezhetősége érdekében az Önálló vállalkozók tevékenységi jegyzéke (ÖVTJ'22) osztályozás elnevezéseivel meghatározni.

A fenti KSH által kiadott jegyzékek szerint a Bérleti szerződésben meghatározott tevékenységek a TEÁOR'08 jegyzék szerint a „6203 Számítógép-üzemeltetés” kategóriába tartoznak, ebbe a szakágazatba tartozik „az ügyfél számítógéprendszerének és/vagy adatfeldolgozó berendezésének helyszíni irányítása, üzemeltetése, valamint az ezeket segítő szolgáltatás”.

Egyéni vállalkozás vagy magánszemély által végezhető tevékenységként pedig az ÖVTJ'22 jegyzék szerint a 620301 Számítógép-üzemeltetés kategóriába tartozik, ebbe a tételbe tartozik „az ügyfél számítógéprendszerének és/vagy adatfeldolgozó berendezésének folyamatos (napi szintű) helyszíni irányítása, üzemeltetése, valamint az ezeket segítő szolgáltatás és az ügyfél IT struktúrájának (hardver, szoftver, számítógépes hálózat) kezelése, irányítása, felügyelete”.

10.3.2 A 21/2010. (V.14.) NFGM rendelet alapján a rendelet mellékletében felsorolt egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek

- a rendeletben meghatározott, akkreditált felnőttképzést folytató intézmény által szervezett, akkreditált képzési program sikeres elvégzéséről szóló igazolás (a továbbiakban: szaktanfolyami képzettség) birtokában végezhető, továbbá
- a rendeletben meghatározott szakképesítés helyett elfogadható a szakiránynak megfelelő más szakképesítés, illetve a magasabb szintű szakirányú végzettség is.

A rendelet mellékletében szereplő 1. táblázat 12. pontjában szerepel a 6203 Számítógép-üzemeltetés és a 620301 Számítógép-üzemeltetés kategóriához tartozó „Számítógépek, perifériáik összeszerelése, karbantartása, javítása” megnevezésű tevékenység, aminek a végzéséhez az OKJ (Országos Képzési Jegyzék) képzései között az „Informatikai rendszergazda” vagy az „Informatikai műszerész” képzések elvégzése, vagy a 2012. évben megjelent OKJ rendelet hatálybalépése előtt megszerzett

- Számítógép-szerelő, karbantartó,
- Informatikai hálózattelepítő és- üzemeltető,
- IT biztonság technikus,
- IT kereskedő,
- Számítógéprendszer-karbantartó,
- Webmester Számítógép szerelő, karbantartó,
- Számítástechnikai műszerész

képesítések megszerzés szükséges.

10.3.3 A hazai képzési struktúrában ma már nem elérhető, de a bérleti szerződésben azonosított 2018.03.26. és 2019.03.26 közötti időintervallumban és azt megelőzően érvényes OKJ (Országos Képzési Jegyzék) képzések között elérhető volt az 54 481 06 kódszámú, „Informatikai rendszerüzemeltető” tanfolyam.

„Az Informatikai rendszerüzemeltető a kis- és közepes vállalat, intézmény, szervezet informatikáért felelős vezetőjének közvetlen munkatársa, vagy kihelyezett informatikai szolgáltatásokat végző cégben első szintű támogatói feladatokat lát el. Megfelelő mélységű informatikai, hálózati ismeretei birtokában részt vesz a munkahely infokommunikációs hálózatának kialakításában és működtetésében.”

A tanfolyam leírása alapján a tanfolyamot elvégző képes:

- számítógépet kezelni, üzemeltetni;
- irodai alkalmazásokat, multimédiás és kommunikációs alkalmazásokat telepíteni, karbantartani és használni;
- számítógépek és perifériáik hardveres szerelési, karbantartási és javítási munkáinak elvégzésére;
- munkaállomások operációs rendszerének telepítésére és karbantartására;
- munkájában alkalmazni az alapvető hálózati fogalmakat és technológiákat;
- hálózati operációs rendszerek telepítésére, üzemeltetésére és karbantartására;
- alapvető Internetes szolgáltatások telepítésére és karbantartására;
- kisebb helyi hálózatot kiépíteni, felügyelni és menedzselni;
- LAN/WAN hálózati eszközök telepítésére, konfigurálására és üzemeltetésére;
- LAN/WAN hálózatok tesztelésére, hibaelhárítására;
- LAN/WAN hálózatok biztonságát biztosítani;
- kisebb otthoni, irodai (SOHO) és közepes méretű hálózatok hálózatfelügyeleti és hálózattervezési feladatait elvégezni;
- informatikai biztonsági eszközöket, tűzfalakat és vírusvédelmi szoftvereket telepíteni és konfigurálni;
- munkavállalással, vállalkozással kapcsolatos ismereteit hasznosítani, beruházást előkészíteni, végrehajtani;
- kisebb projekteteket menedzselni;
- adatbázisokat kezelni, adatbázis szolgáltatásokat igénybe venni és adatbázis műveleteket végezni;
- programozási alapismeretek birtokában, alkalmazói, illetve webes feladatokat megoldani;
- webes kiszolgálói rendszert üzemeltetni;
- vezeték nélküli hálózatot telepíteni, konfigurálni és üzemeltetni;
- VoIP rendszereket telepíteni, konfigurálni és üzemeltetni;
- virtualizált kiszolgálói környezetet üzemeltetni;
- felhőszolgáltatásokat tervezni, megrendelni, konfigurálni és üzemeltetni;
- biztosítani a helyi hálózatról a felhőszolgáltatásokhoz kapcsolódás lehetőségét.

10.4 A Szakértők megállapításai és következtetései

10.4.1 A bérleti szerződésben előírt bérbeadói tevékenységek a bérleti szerződésben azonosított 2018.03.26. és 2019.03.26. közötti időintervallumban a vonatkozó 21/2010. (V.14.) NFGM miniszteri rendelet szerinti képzés birtokában voltak végezhetőek.

10.4.2 A Bérelt infrastruktúrát ... alkotó eszközök a hazai piacon általánosan elfogadott gyártók termékei, így különleges képzettséget a bérleti szerződésben előírt bérbeadói tevékenységek nem igényelnek, a 10.3.3-as pontban bemutatott szakirányú képzettség birtokában, vagy a miniszteri rendelet vonatkozó része alapján a szakiránynak megfelelő más szakképzés, illetve a magasabb szintű szakirányú végzettség birtokában végezhetőek.

10.5 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt ötödik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott ötödik Kérdés:

- ***A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök rendeltetésszerű üzemeltetéséhez szükséges valamilyen informatikai szaktudás, vagy képzés? Ha igen, milyen?***

A kérdésre adott válasz:

A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök rendeltetésszerű üzemeltetéséhez szükséges informatikai szaktudás és képzés.

A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök rendeltetésszerű üzemeltetéséhez szükséges képzés az OKJ jegyzék szerinti „Informatikai rendszergazda” vagy az „Informatikai műszerész” vagy ezeknek megfelelő más szakképzés, illetve a magasabb szintű szakirányú végzettség.

11. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt hatodik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a hatodik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott hatodik Kérdés:

- **Milyen informatikai többletköltségekkel jár amennyiben a perbeli informatikai eszközön nemzeti minősített adatnak minősülő adatokat tárolnak?**

11.1 A 2009. évi CLV. törvény a minősített adat védelméről (Mavtv.) törvénynek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei

„3. § 1. a) *nemzeti minősített adat: a minősítéssel védhető közérdekek körébe tartozó, a minősítési jelölést az e törvényben, valamint az e törvény felhatalmazása alapján kiadott jogszabályokban meghatározott formai követelményeknek megfelelően tartalmazó olyan adat, amelyről - a megjelenési formájától függetlenül - a minősítő a minősítési eljárás során megállapította, hogy az érvényességi időn belüli nyilvánosságra hozatala, jogosulatlan megszerzése, módosítása vagy felhasználása, illetéktelen személy részére hozzáférhetővé, valamint az arra jogosult részére hozzáférhetetlenné tétele a minősítéssel védhető közérdekek közül bármelyiket közvetlenül sérti vagy veszélyezteti (a továbbiakban együtt: károsítja), és tartalmára tekintettel annak nyilvánosságát és megismerhetőségét a minősítés keretében korlátozza;*”

„(3 §) 4. *minősített adatot kezelő szerv: állami vagy közfeladat ellátása érdekében minősített adat kezelését végző szerv, szervezet vagy szervezeti egység, továbbá a gazdálkodó szervezet;*

5. *felhasználó: az a személy, akinek állami vagy közfeladat végrehajtása céljából a felhasználói engedély kiadására jogosult vezető a minősített adatra vonatkozóan a felhasználói engedélyben rendelkezési jogosultságokat biztosít;*

6. *közreműködő: az a természetes személy, aki az állami vagy közfeladatot ellátó szerv feladat- és hatáskörébe tartozó ügyben segítséget nyújt, és ehhez minősített adat felhasználása is szükséges; ...*

12. *elektronikus adatkezelő rendszer: minősített adat elektronikus, elektromagnetikus vagy optikai úton történő kezelésére alkalmas berendezés, módszer és eljárás együttese;*”

„10 § (1) *Minősített adatot kezelni csak a Nemzeti Biztonsági Felügyelet által kiadott engedély alapján lehet, akkor, ha az állami vagy közfeladat ellátásához nélkülözhetetlen.*

(2) *A minősített adathoz - törvényben meghatározott kivételekkel - személyi biztonsági tanúsítvánnyal és titoktartási nyilatkozattal rendelkező felhasználó ... férhet hozzá.*

(3) *A személyi biztonsági tanúsítvány kiadásához az érintett - a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló törvényben meghatározott - nemzetbiztonsági ellenőrzésének (a továbbiakban: nemzetbiztonsági ellenőrzés) lefolytatása szükséges. ...*

„(4) *Minden olyan szervnél, ahol minősített adatot kezelnek, meg kell teremteni a minősített adat védelméhez szükséges, az adat minősítési szintjének megfelelő,*

a) *az e törvényben és a végrehajtására kiadott rendeletekben meghatározott személyi, fizikai és adminisztratív, valamint*

b) *ha a szerv a minősített adatot elektronikus információs rendszeren kezeli, az e törvényben és az elektronikus információbiztonságról szóló törvényben és végrehajtásukra kiadott jogszabályokban meghatározott elektronikus biztonsági feltételeket.*

(5) Minden olyan helyiséget, épületet, építményt, ahol minősített adatot kezelnek, fizikai biztonsági intézkedésekkel kell védeni az arra nem jogosult személyeknek a minősített adathoz történő hozzáférése ellen.

(6) Az adminisztratív biztonsági intézkedésekkel gondoskodni kell a minősített adat nyomon követhetőségéről, bizalmasságáról, sérthetlenségéről, rendelkezésre állásáról.

(7) Elektronikus biztonsági intézkedéseket kell tenni az elektronikus rendszeren kezelt minősített adat és az elektronikus rendszer bizalmassága, sérthetlensége és rendelkezésre állása érdekében.”

„23. § (1) A minősített adat védelmi feltételeinek kialakításáért a minősített adatot kezelő szervezet vezetője felelős.”

11.2 A 2013. évi L. törvény az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról (Ei tv.) törvénynek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei

„7. § (1) Annak érdekében, hogy az e törvény hatálya alá tartozó elektronikus információs rendszerek, valamint az azokban kezelt adatok védelme a kockázatokkal arányosan biztosítható legyen, az elektronikus információs rendszereket be kell sorolni egy-egy biztonsági osztályba a bizalmasság, a sértetlenség és a rendelkezésre állás szempontjából.

(2) A biztonsági osztályba sorolás alkalmával - az érintett elektronikus információs rendszer vagy az általa kezelt adat bizalmasságának, sértetlenségének vagy rendelkezésre állásának kockázata alapján - 1-től 5-ig számozott fokozatot kell alkalmazni, a számozás emelkedésével párhuzamosan szigorodó védelmi előírásokkal együtt.”

„7. § (3) ... A biztonsági osztályba sorolást a szervezet informatikai biztonsági szabályzatában kell rögzíteni.”

„11. § (1) A szervezet vezetője köteles gondoskodni az elektronikus információs rendszerek védelméről a következők szerint:

...

f) meghatározza a szervezet elektronikus információs rendszerei védelmének felelőseire, feladataira és az ehhez szükséges hatáskörökre, felhasználókra vonatkozó szabályokat, illetve kiadja az informatikai biztonsági szabályzatot

l) ha a szervezet az adatkezelési vagy az adatfeldolgozási tevékenységhez közreműködőt vesz igénybe, gondoskodik arról, hogy az e törvényben foglaltak szerződéses kötelemként teljesüljenek,”

11.3 A 90/2010. (III. 26.) Korm. rendelet a Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről rendeletnek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei

„II. FEJEZET

A MINŐSÍTETT ADAT KEZELÉSÉVEL KAPCSOLATOS HATÓSÁGI JOGKÖR

2. § (1) „Bizalmas” vagy annál magasabb minősítési szintű minősített adat e rendelet szerinti felhasználására és tárolására a 3. §-ban meghatározott engedély birtokában kerülhet sor.

(2) Az ügyfél kialakítja a személyi, fizikai és adminisztratív biztonsági feltételeket, majd kéri a Nemzeti Biztonsági Felügyeletről a „Bizalmas!” vagy annál magasabb minősítési szintű minősített adat kezelésére vonatkozó engedély (a továbbiakban: Engedély) kiadását.

...

3. § (1) Az Engedély - az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben foglaltakon túl - tartalmazza a kezelhető minősített adatok legmagasabb minősítési szintjét, valamint az engedélyezett biztonsági terület helyszínének pontos megjelölését.

(2) Az Engedéllyel rendelkező minősített adatot kezelő szerv az Engedélyben meghatározott minősítési szintig kezelhet minősített adatot.

...

11.4 A 41/2015. (VII. 15.) BM rendelet az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvényben meghatározott technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó követelményekről rendelletnek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei

„3 § (6) Az **elektronikus információs rendszer üzemeltetője** az üzemeltetés elektronikus információbiztonságához szükséges követelményeket úgy érvényesíti az elektronikus információs rendszeren tevékenységet végző elektronikus információs rendszerrel rendelkező szervezetek tekintetében, hogy a követelményeknek való megfelelés az elektronikus információs rendszerrel rendelkező szervezet elektronikus információbiztonsággal kapcsolatos eljárási rendjébe beépüljön. Az elektronikus információs rendszer üzemeltetője és az elektronikus információs rendszerrel rendelkező szervezetek az üzemeltetés elektronikus információbiztonságához szükséges követelményeket az elektronikus információs rendszer üzemeltetésére kötött szerződésben rögzítik.”

„1. melléklet a 41/2015. (VII. 15.) BM rendelethez

Az elektronikus információs rendszerek biztonsági osztályba sorolása

1. Általános irányelvek

1.1. Az érintett szervezet az elektronikus információs rendszere biztonsági osztályba sorolásakor az elektronikus információs rendszerben kezelt adatok bizalmosságának, sértetlenségének és rendelkezésre állásának követelményeit a rendszer funkcióira tekintettel, és azokhoz igazodó súllyal érvényesíti;

1.1.1. a nemzeti adatvagyonot kezelő rendszerek esetében a sértetlenség követelményét emeli ki;

1.1.2. a létfontosságú információs rendszer elemek esetében a rendelkezésre állást követeli meg elsődlegesen;

1.1.3. a különleges személyes adatokkal kapcsolatban alapvető igényként fogalmazza meg a bizalmosság fenntartását.

1.2. Az elektronikus információs rendszerek biztonsági osztályba sorolását az elektronikus információs rendszerben kezelt adatok és az adott elektronikus információs rendszer funkciói határozzák meg. A besorolást, amelyet az érintett szervezet vezetője hagy jóvá, kockázatelemzés alapján kell elvégezni. A Nemzeti Elektronikus Információbiztonsági Hatóság ajánlásként kockázatelemzési módszertanokat adhat ki. Ha a szervezet saját kockázatelemzési módszertannal nem rendelkezik, az így kiadott ajánlást köteles használni.

2. Biztonsági osztályok

2.1. A jogszabályban meghatározott biztonsági osztályba sorolás elvégzése a következő elvek figyelembevételével az érintett szervezet felelőssége.

...

2.3. A 2. biztonsági osztály esetében csekély káresemény következhet be, mivel

2.3.1. személyes adat sérülhet;

2.3.2. az érintett szervezet üzlet-, vagy ügymenete szempontjából csekély értékű, és/vagy csak belső (intézményi) szabályzóval védett adat, vagy elektronikus információs rendszer sérülhet;

2.3.3. a lehetséges társadalmi-politikai hatás az érintett szervezeten belül kezelhető;

2.3.4. a közvetlen és közvetett anyagi kár eléri az érintett szervezet költségvetésének 1%-át.

2.4. A 3. biztonsági osztály esetében közepes káresemény következhet be, mivel

2.4.1. különleges személyes adat sérülhet, személyes adatok nagy mennyiségben sérülhetnek;

2.4.2. az érintett szervezet üzlet-, vagy ügymenete szempontjából érzékeny folyamatokat kezelő elektronikus információs rendszer, információt képező adat, vagy egyéb, jogszabállyal (orvosi, ügyvédi, biztosítási, banktitok, stb.) védett adat sérülhet;

2.4.3. a lehetséges társadalmi-politikai hatás: bizalomvesztés állhat elő az érintett szervezeten belül, vagy szervezeti szabályokban foglalt kötelezettségek sérülhetnek;

2.4.4. a közvetlen és közvetett anyagi kár eléri az érintett szervezet költségvetésének 5%-át.

...

2.6. Az 5. biztonsági osztály esetében kiemelkedően nagy káresemény következhet be, mivel

...

2.6.3. a nemzeti adatvagyon helyreállíthatatlanul megsérülhet;”

...

„2. melléklet a 41/2015. (VII. 15.) BM rendelethez

...

„1.1. Az 1. biztonsági szervezeti szint követelményei:

1.1.1 az érintett szervezet az érintett személyi kör részére biztosítja a ... szervezeti vagy feladathoz rendelt működési terület hatályos információbiztonságot érintő munkautasítását, belső rendelkezését, szabályozását vagy más erre célra szolgáló dokumentumot (a továbbiakban együtt: szabályzat);”

...

5. Az érintett szervezet biztonsági szintje 5., ha a szervezet vagy szervezeti egység a 4. szinthez rendelt jellemzőkön túl európai létfontosságú rendszerelemmé és a nemzeti létfontosságú rendszerelemmé törvény alapján kijelölt rendszerelemek elektronikus információs rendszereinek üzemeltetője, fejlesztője, illetve az információbiztonsági ellenőrzések, tesztelések végrehajtására jogosult szervezet vagy szervezeti egység.”

...

„3. Melléklet a 41/2015. (VII. 15.) BM rendelethez

...

2. A 4. melléklet „3. Védelmi intézkedés katalógus” alcímben meghatározott védelmi intézkedések besorolásának táblázatai:

...

„3.1.3. RENDSZER ÉS SZOLGÁLTATÁS BESZERZÉS

...

3.1.3.3. Beszerzések

3.1.3.3.1. Az érintett szervezet az elektronikus információs rendszerre, rendszerelemre vagy szolgáltatásra irányuló beszerzési (ideértve a fejlesztést, az adaptálást, a beszerzéshez kapcsolódó rendszerkövetést, vagy karbantartást is) szerződéseiben szerződéses követelményként meghatározza:

3.1.3.3.1.1. a funkcionális biztonsági követelményeket;

3.1.3.3.1.2. a garanciális biztonsági követelményeket (pl. a biztonságkritikus termékekre elvárt garanciaszint);

3.1.3.3.1.3. a biztonsággal kapcsolatos dokumentációs követelményeket;

3.1.3.3.1.4. a biztonsággal kapcsolatos dokumentumok védelmére vonatkozó követelményeket;

3.1.3.3.1.5. az elektronikus információs rendszer fejlesztési környezetére és tervezett üzemeltetési környezetére vonatkozó előírásokat.

3.1.3.3.2. A védelem szempontjainak érvényesítése a beszerzés során

Az érintett szervezet védi az elektronikus információs rendszert, rendszerelemet vagy rendszer-szolgáltatást a beszerzés, vagy a beszerzett eszköz beillesztéséből adódó kockázatok ellen.

Az érintett szervezet szerződéses követelményként meghatározza a fejlesztő, szállító számára, hogy hozza létre és bocsássa rendelkezésére az alkalmazandó védelmi intézkedések funkcionális tulajdonságainak a leírását.

3.1.3.3.3. A védelmi intézkedések terv-, és megvalósítási dokumentációi

Az érintett szervezet szerződéses követelményként meghatározza a fejlesztő, szállító számára, hogy hozza létre és bocsássa rendelkezésére az alkalmazandó védelmi intézkedések terv- és megvalósítási dokumentációit, köztük a biztonsággal kapcsolatos külső rendszer interfészek leírását, a magas és alacsony szintű biztonsági tervet, - ha azzal a szállító rendelkezik - a forráskódot és futtatókörnyezetet.

3.1.3.3.4. Funkciók - protokollok - szolgáltatások

Az érintett szervezet szerződéses rendelkezésként megköveteli a fejlesztőtől, szállítótól, hogy már a fejlesztési életciklus korai szakaszában meghatározza a használatra tervezett funkciókat, protokollokat és szolgáltatásokat.”

...

„3.1.6. EMBERI TÉNYEZŐKET FIGYELEMBE VEVŐ - SZEMÉLY - BIZTONSÁG

3.1.6.6. Az érintett szervezettel szerződéses jogviszonyban álló (külső) szervezetre vonatkozó követelmények

3.1.6.6.1. Az érintett szervezet:

3.1.6.6.1.1. a külső szervezettel kötött megállapodásban, szerződésben megköveteli, hogy a külső szervezet határozza meg az érintett szervezettel kapcsolatos, az információbiztonságot érintő szerep- és felelősségi köröket, köztük a biztonsági szerepkörökre és felelőségekre vonatkozó elvárásokat is;

3.1.6.6.1.2. szerződéses kötelezettségként megköveteli, hogy a szerződő fél feleljen meg az érintett szervezet által meghatározott személybiztonsági követelményeknek;

3.1.6.6.1.3. a szerződő féltől megköveteli, hogy dokumentálja a személybiztonsági követelményeket;

3.1.6.6.1.4. előírja, hogy ha a szerződő féltől olyan személy lép ki, vagy kerül áthelyezésre, aki rendelkezik az érintett szervezet elektronikus információs rendszeréhez kapcsolódó hitelesítési eszközzel vagy kiemelt jogosultsággal, akkor soron kívül küldjön értesítést az érintett szervezetnek;

3.1.6.6.1.5. folyamatosan ellenőrzi a szerződő féltől személybiztonsági követelményeknek való megfelelését.”

...

„3.3.8.1 Adathordozók védelmére vonatkozó eljárásrend „

11.5 Az I. r. Alperes működését, ügyvitelét szabályozó Informatikai Biztonsági Szabályzat (a továbbiakban: IBSZ)

„1. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

1.1. A SZABÁLYZAT CÉLJA

A szabályzat célja meghatározni az [REDACTED] Korlátolt Felelősségű Társaság (a továbbiakban: Társaság) informatikai biztonsággal kapcsolatban támasztott elvárásait és az egyes információ biztonsági területeken elvégezni szükséges feladatokat, ellenőrzéseket annak érdekében, hogy a Társaság informatikai infrastruktúrája, elektronikus információs rendszerei és rendszerelemei, valamint az azokban tárolt, kezelt adat, információ bizalmassága, integritása és rendelkezésre állása megfelelő szintű legyen.

A Társaság döntése alapján az Társaságnak a 2013. évi L. törvényben és a 42/2015 BM rendeletben meghatározott 3. szintnek meghatározott védelmi osztály követelményeit kell teljesítenie, és ezzel összhangban a Társaság elektronikus információs rendszereinek a 3. biztonsági osztály elvárásait kell teljesíteniük; ezért ez a szabályzat az ezeknek megfelelő területeket tartalmazza, elvárásokat fogalmazza meg.”

...

„1.2. A SZABÁLYZAT HATÁLYA

1.2.1. SZERVEZETI-SZEMÉLYI HATÁLY

...

1.2.1.2. Személyi hatály

A szabályzat személyi hatálya a Társasággal jogviszonyban álló természetes és jogi személyekre terjed ki; különösen azokra, akik kapcsolatba kerülnek, vagy kapcsolatba szándékoznak kerülni a Társaság informatikai architektúrájával, elektronikus információs rendszereivel (használgják, fejlesztik, telepítik, üzemeltetik, javítják stb. azokat), így:

...

- a Társasággal szerződéses kapcsolatban álló természetes és jogi személyekre,”

...

3.1.3. RENDSZER ÉS SZOLGÁLTATÁS BESZERZÉS

...

3.1.3.3. Beszerzések

A Társaság informatikai beszerzései kapcsán a „Közbeszerzési és beszerzési szabályzat” elvárásai alapján kell eljárni, az egyedi követelményeket ezen szabályzat elvárásaival kiegészítve.

3.1.3.4. Az elektronikus információs rendszerre vonatkozó dokumentáció

3.1.3.4.1. Dokumentációs alapkövetelmények

A Társaság számára fejlesztett, illetve a Társaság által beszerzett elektronikus információs rendszereknek, rendszerelemeknek, szolgáltatásoknak: a megfelelő minőségű és biztonságú üzemeltetés és kontroll érdekében megfelelő dokumentációval kell rendelkezniük. Ennek biztosítása érdekében a Társaságnak:

- ha hatókörébe tartozik, meg kell követelnie és birtokába kell vennie az elektronikus információs rendszerre, rendszerelemre, vagy rendszerszolgáltatásra vonatkozó adminisztratív dokumentációt, amelynek tartalmaznia kell
 - a rendszer, rendszerelem vagy rendszer szolgáltatás biztonságos konfigurálását, telepítését és üzemeltetését,
 - a biztonsági funkciók hatékony alkalmazását és fenntartását,
 - a rendszer funkcionális tesztelését

- a konfigurációval és az adminisztratív funkciók használatával kapcsolatos, a dokumentáció átadásakor ismert sérülékenységeket, valamint azok javításáról szóló intézkedési tervét leíró dokumentumokat;
- meg kell követelnie és birtokába kell vennie az elektronikus információs rendszerre, rendszerelemre vagy rendszerszolgáltatásra vonatkozó felhasználói dokumentációt, amely tartalmazza
 - a felhasználó által elérhető biztonsági funkciókat és azok hatékony alkalmazási módját,
 - a rendszer, rendszerelem vagy rendszerszolgáltatás biztonságos használatának módszereit,
 - a felhasználó kötelezettségeit a rendszer, rendszerelem vagy rendszerszolgáltatás biztonságának a fenntartásához;

...

3.1.6.3 A személyek ellenőrzése

3.1.6.3.1. Személyek ellenőrzésével kapcsolatos elvárások

Az elektronikus információs rendszerhez való hozzáférési jogosultság megadása előtt ellenőrizni kell, hogy az érintett személy munkaköre, illetve az érintett személy a biztonsági besorolásnak megfelelő feltételekkel rendelkezik-e.

A nemzetbiztonsági ellenőrzés alá tartozó munkaköröket betöltő vagy ilyen feladatokat ellátó személyek tekintetében kezdeményezni kell a nemzetbiztonsági szolgálatokról szóló törvényben meghatározott nemzetbiztonsági ellenőrzést.

A munkakörök megfelelő besorolását, illetve a munkakör ellátásához szükséges feltételek teljesülését folyamatosan ellenőrizni kell.

Az ezen pontban leírtakat a jogi és humánpolitikai igazgatónak kell elvégezni, illetve koordinálnia.

...

3.1.6.6. Az érintett szervezettel szerződéses jogviszonyban álló (külső) szervezetre vonatkozó követelmények

A Társaságnak a külső szervezettel kötött megállapodásban, szerződésben meg kell követelnie, hogy a külső szervezet határozza meg a Társaság informatikai infrastruktúrájában számukra (munkavállalói, partnerei számára) a szerződés/megállapodás teljesítéséhez szükséges, információbiztonságot érintő szerep- és felelősségi köröket, és a kapcsolódó elvárásokat is.

A Társaságnak szerződéses kötelezettségként meg kell követelnie, hogy a szerződő fél feleljen meg a Társaság által meghatározott személybiztonsági követelményeknek, és ezt dokumentáltan igazolja

A Társaságnak a külső szervezettel kötött megállapodásban, szerződésben elő kell írnia, hogy ha a szerződő féltől olyan személy lép ki, vagy kerül áthelyezésre, aki rendelkezik a Társaság elektronikus információs rendszeréhez kapcsolódó hitelesítési eszközzel vagy kiemelt jogosultsággal, akkor a változásról soron kívül (egy napon belül) küldjön értesítést a Társaságnak; a külső szervezettel kapcsolatot tartón keresztül. Az így beérkező értesítést haladéktalanul el kell juttatni a Társaság Humánpolitikai osztályvezetőjéhez, a FELELŐSNEK és az IBF-nek, további intézkedésre (a jogosultságok haladéktalan visszavonása érdekében).

A Társaságnak folyamatosan ellenőriznie kell a szerződő partner által munkavégzésre, kapcsolattartásra kijelölt munkavállalójának, alvállalkozójának a személybiztonsági követelményeknek való megfelelését - ennek sikeressége érdekében a Társaságnak a szerződésben előzetesen elő kell írnia az ilyen ellenőrzések tűrését és támogatását.

Külső szervezettel nem engedélyezett olyan szerződést aláírni, amely nem felel meg az ebben a pontban meghatározott elvárásoknak.

Az ebben a pontban leírtak betartása, betartatása a Humánpolitikai osztályvezető feladata. A külső szervezettel kötött szerződésekből az elvárások szerepeltetésének ellenőrzése az IBF és a Jogi és beszerzési osztályvezető feladata.

...

3.2.1.12. Karbantartók

3.2.1.12.1. Karbantartókkal kapcsolatos alapelvárások

A Társaság

- informatikai környezetének és annak elemeinek, valamint az informatikai eszközeinek a karbantartása akkor engedélyezett, ha arra a FELELŐS előzetesen, írásban engedélyt adott;*
- a karbantartó szervezetekről és személyekről nyilvántartást vezet;*
- megköveteli a hozzáférési jogosultság igazolását az elektronikus információs rendszeren karbantartást végzőktől (az igazolás meglétének és megfelelőségének ellenőrzése a személyes használatra átadott eszközöknél az eszköz használójának a kötelessége, egyéb esetekben a FELELŐS feladata).*
- felhatalmazást ad a kívánt hozzáférési jogosultságokkal és műszaki szakértelemmel rendelkező munkavállalóknak, hogy felügyeljék a kívánt jogosultságokkal nem rendelkező személyek karbantartási tevékenységeit.*

Amennyiben a karbantartás során a Társaság informatikai környezetéhez, vagy elektronikus információs rendszeréhez hozzá kell férni, és a karbantartást végző hozzáférési jogosultsággal nem rendelkezik, a FELELŐS vagy az általa kijelölt, megfelelő jogosultsággal és műszaki szakértelemmel rendelkező személy köteles támogatni a karbantartást oly módon, hogy a karbantartó által kért műveleteket, tesztelést a Társaság informatikai környezetében, elektronikus információs rendszerében elvégzi. A karbantartást támogató személy nem végezhet olyan műveletet, amely kárt okoz a Társaságnak, vagy annak munkavállalójának, partnerének, vagy amelyet a Társaság szabályzatai, vagy jogszabály, hatósági előírás tilt.

Minden olyan esetben, amikor a Társaság elektronikus információs rendszerét nem a Társaság, hanem megbízásából külső üzemeltető partner üzemelteti, a pontban leírtak érvényesítését a Társaság elektronikus információs rendszerét üzemeltető partnernek kell biztosítani. Az erre vonatkozó szerződéses elvárásokat a FELELŐS-nek kell kidolgozni, amelyet a kapcsolódó szerződésekre be kell építeni, amely a jogi és humánpolitikai igazgató feladata.

...

3.3.1.4. Személybiztonság

...

Azokban az esetekben, amikor a Társaság elektronikus információs rendszereivel tényleges, vagy feltételezhető kapcsolatba kerülő személy nem a Társaság munkavállalója, a személyi biztonsággal kapcsolatos elvárásokat a tevékenység alapját képező jogviszonyt megalapozó szerződés, megállapodás megkötése során kell, mint dokumentált kötelezettséget érvényesíteni (ideértve a szabályzatok, eljárásrendek megismerésére és betartására irányuló kötelezettségvállalást, titoktartási nyilatkozatot).

...

3.3.2.4. Személyi biztonság.

...

A Társaságon kívüli irányban megvalósuló, ezen szabályzaton túlmutató információ biztonsági követelményeket az IBF-nek kell meghatározni; és koordinálnia, hogy azokat a Társasággal szerződéses kapcsolatra lépők a szerződéses kapcsolat aláírása előtt megismerjék, az elvárások

megértéséről és betartásáról nyilatkozzanak (amely a szerződéses kapcsolat létrejöttének feltétele).

...

3.3.3. RENDSZER ÉS SZOLGÁLTATÁS BESZERZÉS

3.3.3.1. A rendszer fejlesztési életciklusa

3.3.3.1.1. Rendszerfejlesztési életciklussal kapcsolatos alapvető elvárások

...

Az informatikai tárgyú beszerzések, az elektronikus információs rendszerek, rendszerelemek ajánlatkéréskor az üzleti szempontokon túl figyelembe kell venni, hogy az egyes lehetőségek (eszközök, rendszerek, szolgáltatások stb.)

- *milyen információbiztonsági előnyöket/veszélyeket jelentenek a Társaság számára,*
- *milyen védelmi lehetőségeket biztosítanak a szándékos támadások és a gondatlanság okozta események kivédésére, felderítésére, bizonyítására,*
- *milyen lehetőségeket biztosítanak: az esetleges szándékos támadás vagy gondatlanság okozta események kivédésére, felderítésére, bizonyítására;*
- *milyen erőforrásokat igényelnek a Társaságtól és külső partnereitől a védelem kívánt szintjének fenntartása, üzemeltetése érdekében.*
- *milyen informatikai infrastruktúra elemekhez, elektronikus információs rendszerhez vagy rendszerelemhez és milyen módon, mértékben szándékoznak az ajánlattevők hozzáférni,*
- *az ajánlattevők milyen információbiztonsági eljárásokat, megoldásokat alkalmaznak,*
- *az ajánlattevők milyen alvállalkozó(ka)t kívánnak bevonni. szolgáltató kíván-e alvállalkozót bevonni.*

A szállítói és szolgáltatói szerződések megfogalmazásánál a szerződésben meg kell határozni az ezen szabályzatban definiált elvárásokon túl

- *a fejlesztés, karbantartás üzleti, informatikai és információ biztonsági követelményeit és sikerkritériumokat,*
- *a kapcsolattartók megnevezését,*
- *a kapcsolattartás módját,*
- *a Társaság rendszereihez való hozzáférés szabályait,*
- *a fejlesztés során betartandó biztonsági követelményeket,*
- *a tesztelés, tesztadatok, tesztesetek alapvető jellemzőit,*
- *a hibabejelentés és a hibajavítási feladatok elfogadásának, teljesítésének módját,*
- *a verziók átadás-átvételének formáját és módját,*
- *az utánkövetés jellemzőit,*
- *az átadott elektronikus információs rendszer(elem) tulajdon- és használati jogával kapcsolatos elvárásokat,*
- *garanciális és jólteljesítési követelményeket, továbbá*
- *azon intézkedéseket, amelyek az információbiztonsági incidensek megelőzését, megakadályozását, hatásának csökkentését szolgálják.*

...

Kizárólag olyan informatikai, telekommunikációs megoldás, szolgáltatás, elektronikus információs rendszer(elem) szerezhető be (függetlenül annak későbbi használójától, funkciójától és üzemeltetési módjától, körülményeitől), amely megfelel a Társaság szabályzataiban valamint a

vonatkozó jogszabályokban, jogforrásokban megfogalmazott követelményeknek. A követelményeknek megfelelést elbírálását a FELELŐS végzi, az IBF bevonásával.

...

3.3.9.6. Azonosítás és hitelesítés (szervezeten kívüli felhasználók)

3.3.9.6.1. Szervezeten kívüli felhasználók azonosításával és hitelesítésével kapcsolatos alapkövetelmények

A Társaságon kívüli felhasználók elektronikus információs rendszerhez történő hozzáférése során a Társaságon belüli felhasználók kapcsán leírtaknak megfelelően kell eljárni, azzal a különbséggel, hogy Társaságon kívüli személy részére csak akkor hozható létre felhasználói azonosító, ha

- a személy vagy a munkáltatója és a Társaság között érvényes szerződés vagy megbízás van, amely rendelkezik az azonosítók és hitelesítő eszközök használatáról; továbbá
- a Társaságon kívüli személy előzetesen aláírta a Társaság által készített titoktartási nyilatkozatot és
- dokumentált formában megismerte a Társaság vonatkozó információbiztonsági előírásait.

...

3.3.11. RENDSZER-ÉS INFORMÁCIÓ SÉRTETLENSÉG

3.3.11.1. Rendszer- és információ sértetlenségre vonatkozó alapkövetelmények

A „Rendszer-és információ sértetlenség” fejezetben leírtakat adott elektronikus információs rendszer tekintetében akkor kell alkalmazni, ha az adott elektronikus információs rendszert a Társaság üzemelteti.

Amennyiben a Társaság adott elektronikus információs rendszerét külső szervezet üzemelteti, az ebben a fejezetben leírtakat a rendszerüzemeltetést végző külső szervezet és a Társaság közötti szerződésben szerződéses kötelemként kell érvényesíteni oly módon, hogy az e fejezetben leírt elvárásoknak való megfelelést a külső szervezet biztosítsa.

...

Javítási tevékenységet csak olyan külső támogató végezhet, amely/aki érvényes szerződéssel vagy megbízással rendelkezik; adathordozóval is kapcsolatos javítás esetén pedig aláírta a Társaság által készített titoktartási nyilatkozatot és dokumentált formában megismerte a Társaság vonatkozó információbiztonsági előírásait.

A javítást végző külső támogatókról nyilvántartás kell vezetni, melynek minimálisan a következőket tartalmaznia:

- szervezet megnevezése,
- szerződésszám,
- szerződés időtartama,
- szerződéses kapcsolattartó neve, elérhetősége,
- javítást végzők neve, elérhetősége,
- szerződés tárgya, hatálya (mely rendszerelemre terjed ki).

Külső támogató munkavégzése esetén a FELELŐS feladata kijelölni azt a munkavállaló szakembert, akinek folyamatos felügyeletet kell biztosítania a javítás során és őt előre tájékoztatni a javítás várható jellegzetességeiről, valamint a javítást végző személyekről.

A külső támogatóval kötött szerződésbe kell foglalni, hogy a javítást felügyelők jogosultak kémi a helyszíni javítást végző személy személyazonosságának igazolását, illetve, hogy a helyszíni javítást végző személynek kötelessége a felszólításra a szükséges iratokat bemutatni.”

11.6 Az I. r. Alperes működését, ügyvitelét szabályozó Informatikai Biztonsági Szabályzat 2. sz. melléklete „Az [REDACTED] elektronikus információs rendszereinek biztonsági osztályba sorolásáról”

„A [REDACTED] lényeges elektronikus információs rendszereinek biztonsági osztályba sorolása alapján a következő eredmények születtek.

- Kettes biztonsági osztályba 6 rendszert soroltunk.
- Hármassal biztonsági osztályba 2 rendszer került.

Az [REDACTED] rendszereinek biztonsági osztályba sorolásának részletes eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza....”

11.7 A Szakértők megállapításai és következtetései

11.7.1 A Mavtv. 3. § 4., 5. és 6. pontja kizárólagos jelleggel határozza meg azokat személyeket, szervezeteket, gazdasági társaságokat, akik/amelyek hozzáférhetnek nemzeti minősített adathoz.

11.7.2 Ha a nemzeti minősített adatot elektronikus adatkezelő rendszerrel kezelik, akkor az elektronikus adatkezelő rendszerhez hozzáféréssel rendelkezők hozzáférhetnek a nemzeti minősített adathoz.

11.7.3 A magasabb biztonsági szervezeti szintre vonatkozó követelmények tartalmazzák az alacsonyabb biztonsági szinthez rendelt követelményeket.

11.7.4 A 2013. év L. törvény kötelezően előírja a hatálya alá tartozó szervezeteknek az informatikai rendszereik informatikai biztonsági osztályba sorolását, melyet helyi szabályozásban, az Informatikai Biztonsági Szabályzatban kell rögzíteni.

11.7.5 Az I. r. Alperes a 2013. év L. törvény alapján az informatika rendszerei informatikai biztonsági osztályba sorolását elvégezte. A 11.7-es pontban foglaltak szerint az I. r. Alperes az informatikai biztonsági rendszereit 2-es és 3-as osztályba sorolta be.

11.7.6 A biztonsági osztályba sorolás alapján a szervezetnek mind a beszerzési eljárásrendjét mind az üzemeltetési eljárásrendjét a biztonsági osztályba sorolás mértékének megfelelően kell kialakítania.

11.7.7 A technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó BM rendelet szerint a biztonsági osztályba sorolás szerint egyes rendelkezéseket, követelményeket kötelezően ki kell terjeszteni a beszállítókra, szolgáltatást nyújtókra a szerződéses rendelkezésekben szerepeltetve.

11.7.8 Az I. r. Alperes a beszerzési eljárásrendjét és az üzemeltetési eljárásrendjét az IBSZ-ben kiegészítette a biztonsági szabályozásra vonatkozó rendelkezésekkel.

11.7.9 A Bérleti szerződésben a Felperes által nyújtandó szolgáltatások a bérleti szerződés tárgyát képező eszközök üzemeltetésére is irányultak, de a Bérleti szerződés nem tartalmaz semmilyen, a 41/2015. (VII. 15.) BM rendelet, valamint az I. r. Alperes IBSZ-ében rendelték szerinti, a szerződésekben kötelezően érvényesítendő szempontot.

11.7.10 Ha a Bérleti szerződésben az informatikai biztonsági osztályba sorolásnak megfelelő kötelezően érvényesítendő feltételek szerepelnének, abban az esetben a bérbeadónak a bérbeadáshoz kapcsolódó szolgáltatásai révén lehettek volna többletköltségei, mert a beszerző szerződéses követelményként meg kellett volna, hogy határozza a szállító számára, hogy

- hozza létre és bocsássa rendelkezésére az alkalmazandó védelmi intézkedések funkcionális tulajdonságainak a leírását,

- határozza meg az érintett szervezettel kapcsolatos, az információbiztonságot érintő szerep- és felelősségi köröket, köztük a biztonsági szerepkörökre és felelőségekre vonatkozó elvárásokat,
- a szerződő fél feleljen meg és dokumentálja az érintett szervezet által meghatározott személybiztonsági követelményeket,
- ha a szerződő féltől olyan személy lép ki, vagy kerül áthelyezésre, aki rendelkezik az érintett szervezet elektronikus információs rendszeréhez kapcsolódó hitelesítési eszközzel vagy kiemelt jogosultsággal, akkor soron kívül küldjön értesítést az érintett szervezetnek,
- adott esetben a szerződő fél alkalmazottját nemzetbiztonsági ellenőrzés alá vonhatják,
- a szerződő fél alkalmazottjának titoktartási kötelezettsége keletkezik,
- a szerződő fél munkavégzésének szervezését, időtervezését a Megrendelő erősen determinálhatta volna, amihez a szerződő félnek alkalmazkodnia kellett volna.

11.7.11 A 11.7.10-es pontban foglalt feltételek érvényesítése akként keletkeztethetett volna többletköltséget a bérbeadó oldalán, hogy a Bérleti szerződésben szereplő szolgáltatások nyújtásához előfordulhatott volna, hogy a szerződéses kötelek teljesítéseként speciális ismeretekkel, speciális szakképzettséggel rendelkező, nemzetbiztonsági vizsgálaton átesett, megfelelő humánerőforrást kellett volna alkalmaznia, olyan rendelkezésreállással, hogy az a Megrendelő igényeinek megfelelően, továbbá el kellett volna fogadnia azt, hogy más munkavállalóval, alvállalkozóval a feltételek hiánya esetén nem kiváltható a rendelkezésre állás.

11.8 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt hatodik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott hatodik Kérdés:

- ***Milyen informatikai többletköltségekkel jár amennyiben a perbeli informatikai eszközön nemzeti minősített adatnak minősülő adatokat tárolnak?***

A kérdésre adott válasz:

A perbeli informatikai eszközök vonatkozásában, ha azokon nemzeti minősített adatokat tárolnak, és a bérbeadónak van üzemeltetési feladata az eszközön, vagy hozzáfér az eszközhöz a bérleti szerződés időtartama alatt, akkor a bérbeadói oldalon szerződéses kötelemként adódhat humánerőforrásra vonatkozó extra követelményekből és különféle adminisztratív szabályozások betartásából adódó többletköltsége.

12. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt hetedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a hetedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott hetedik Kérdés:

- **Megállapítható-e az informatikai eszközök korszerűsége utólag több év távlatából?**

12.1 Informatikai eszközök korszerűségéről

12.1.1 Az informatika fejlődését és azon belül a forradalmi robbanást okozó számítási kapacitást biztosító számítógépek fejlődését a szakirodalom generációkra osztja.

Jelenleg az általánosan elfogadott terminológiák alapján a számítógépek fejlődésének negyedik generációján alapuló, az ötödik generáció eszközeit használó, az ötödik generációra jellemző mesterséges intelligencia alkalmazásának, térhódításának a kezdeténél járunk.

Ez a generációs fejlődés kb. 1943-tól számítható, vagyis mindössze alig 80 év alatt történt meg.

Az ötödik generáció, melynek legfontosabb jellemzője a párhuzamos- és asszociatív működésű mikroprocesszorok alkalmazása, 1991-től számítható, és napjainkban is tart. A problémaorientált nyelveket próbálják tökéletesíteni, a számítógépeket pedig úgy tervezik, hogy minél több áramköri elemet szűkítsenek bele egyre kisebb méretű mikrochipekbe, azonban ennek hamarosan elérjük a fizikai határait, ezért új gyártási módszerekre és működési elvekre lesz szükség.

12.1.2 Megállapítható azonban az, hogy a 2000-es évekre az elérhető számítási és tárolási kapacitás, valamint ezen eszközök gyártási kapacitása az igényeket kielégíti, illetve felül is múlja, ennek révén válhattak valóra az olyan hatalmas tárolási és számítási kapacitást igénylő alkalmazások rohamos elterjedése, mint a videomegosztók (youtube és hasonló), a közösségi média (facebook és hasonló), az internetprotokollon keresztül lebonyolított hang és adatkommunikáció (skype és hasonló), valamint a különféle video broadcast technológiák, kábelTV szolgáltatók internet alapú adásai, illetve a jogtulajdonosok által az interneten forgalmazott tartalmak (netflix, spotify és hasonló).

Természetesen ez a fejlődés együtt járt az alkalmazások fejlődésével és az alkalmazások iránti igény fejlődésével is, mind a magán-, mind a piaci- és mind az állami szférában.

12.1.3 Az informatikai szolgáltatások, alkalmazások biztosítása a felhasználók számára három jelentős, egymásra épülő, egymást kiszolgáló de egymástól függetlenül kezelhető rétegre épülnek fel:

- IaaS (Infrastructure as a Service) - infrastruktúra szolgáltatás, a legalacsonyabb szintű szolgáltatási modell a felhő alapú számítástechnikában. Az infrastruktúra szolgáltatók számítógépeket kínálnak, amelyek lehetnek tényleges fizikai szerverek, vagy akár virtuális számítógépek. Egy infrastruktúra szolgáltató gyakran ad egyéb szolgáltatást is, mint például operációs rendszerek választékát, blokk- és fájl-alapú tárhelyet, tűzfalat, terheléelosztót, IP-címeket.
- PaaS (Platform as a Service) - platform szolgáltatás, a felhő alapú számítástechnika következő szintű szolgáltatási modellje, amely egy platformot és egymásra épülő szolgáltatásokat kínál felhasználásra. A szolgáltatás felhasználói a szolgáltató eszközeivel (infrastruktúra) hoznak létre alkalmazást (például webszerver, vagy adatokat kezelő, tároló alkalmazások). A felhasználó ellenőrzése alatt áll a szoftver telepítése és konfigurációja. A szolgáltató a hálózatot, a szervereket, tárhelyet és az egyéb szolgáltatásokat biztosítja.

- SaaS (Software as a Service) - szolgáltatott szoftver - gyakran: "on-demand software" azaz le-kérhető szoftver, egy olyan szoftverszolgáltatási módszer, amelynél a szoftver és a kapcsolódó adatok központilag vannak tárolva (tipikusan egy (Internet) felhőben) ugyanakkor a felhasználói hozzáférések egy vékony kliensen keresztül zajlanak, amely leggyakrabban valamilyen web-böngésző alkalmazás. Az SaaS a közelmúltban nagyon elterjedté vált a legtöbb üzleti alkalmazás szolgáltatása területén, ideértve a számlázást, a csoportos munkaszervezést, a Customer Relationship Management (CRM) alkalmazásokat, a management information systems (MIS) és az enterprise resource planning (ERP) rendszereket. Ide tartozik gyakran a könyvelés, a human resource management (HRM - emberi erőforráskezelés), content management (CM tartalomkezelés) és a service desk management (a vevőszolgálat menedzsment) is.

Tekintettel a periratokban szereplő információkra, a Bérelt infrastruktúrára vonatkozó bérbeadási szolgáltatás alapvetően eszközalapú, vagyis IaaS szintű szolgáltatás, és csak elenyésző mértékben PaaS szolgáltatás.

12.1.4 Egy IaaS szintű szolgáltatásokat biztosító eszköz (például szerver) akkor nyilvánítható korszerűnek, ha

- képes ellátni a teljesítménykövetelményekben meghatározott SaaS szintű szolgáltatásokhoz rendelt specifikációkat,
- képes biztosítani a funkcionális leírásokban meghatározott, az SaaS szolgáltatási szinten elvárt funkciók működéséhez szükséges platformkörnyezet (PaaS) futtatásához szükséges erőforrásokat,
- képes biztosítani a rendelkezésreállási követelményekben meghatározott értékeket (meghibásodások mértéke: az infrastruktúra kieséséből adódó hibák száma és az okozott kieső idő),
- karbantartható (karbantartásához biztosítható humánkapacitás és megfelelő információs bázis),
- pótolható (alkatrész és egység szinten is lehetséges gazdaságosan a fenntartáshoz szükséges elemek beszerzése).

12.2 A Szakértők megállapításai és következtetései az informatikai eszközök korszerűségének több év távlatára visszamenő megállapíthatóságáról

Annak érdekében, hogy egy informatikai eszköz korszerűségéről visszamenőleg megállapítást lehessen tenni több évre, szükséges azt megvizsgálni, hogy a 12.1.4-es pontban írt jellemzőket alátámasztó adatok nagy biztonsággal és hitelességgel rendelkezésre állnak-e.

12.2.1 Alkalmazáspecifikációk

Különösen az államigazgatásban érvényes az, hogy az ún. ad-hoc fejlesztések helyett átgondolt, megtervezett, igény és követelményszinten jól leírt alkalmazásfejlesztések valósulhatnak meg. Erősíti ezt az a tény is, hogy ezen fejlesztések forrása jellemzően az Európai Unió egyes támogatási periódusaiban megvalósuló, elsősorban a közigazgatás, de gyakran (pl. közlekedés) más társadalmi célok fejlesztését célzó operatív programok biztosítják, ahol a tervezés és az eredmények megvalósulásának mérése indikátorokon keresztül hangsúlyos követelmény.

Ezek alapján az államigazgatási felhasználási körülmények között azok az alkalmazáspecifikációk, amelyek meghatározzák az üzemeltetésükhöz szükséges követelményeket, rendszerint több év távlatából hozzáférhetőek, így lehetséges általuk az IaaS szolgáltatási szinten biztosított eszközök korszerűségére következtetéseket levonni.

A Bérelt infrastruktúra vonatkozásában a bérleti szerződésből és a periratokból nem volt megismerhető a Bérelt infrastruktúrán működtetett alkalmazások semmilyen specifikációja, így ezen feltétel alapján nem lehetséges az informatikai eszközök korszerűségéről megállapítást tenni.

12.2.2 Platform szintű követelmények

A platform szintű követelmények esetében a megfelelés és a korszerűség megállapíthatósága két tényezőtől következik:

- az SaaS szintű szolgáltatás követelményeihez meghatározott, rendszerint a fejlesztések során megfogalmazott teljesítmény- és platformtípus elvárások és
- az adott platformtípus gyártója szintjén megfogalmazott, az IaaS szolgáltatástól elvárt követelmények

megfelelésén.

Az SaaS szintű szolgáltatás követelményeihez meghatározott, rendszerint a fejlesztések során megfogalmazott teljesítmény- és platformtípus elvárásokra a 12.2.1-es pontban megfogalmazottak érvényesek, vagyis ezek az információk rendszerint több év távlatából hozzáférhetők, így lehetséges általuk az IaaS szolgáltatási szinten biztosított eszközök korszerűségére következtetéseket levonni

Az adott platformtípus gyártója szintjén megfogalmazott, az IaaS szolgáltatástól elvárt követelmények esetében a gyakorlati tapasztalat az, hogy a jelentős (lásd a 10.1-es fejezetben az ún. „brand” gyártók ismertetését) platformgyártók (operációs rendszer fejlesztők, adatbáziskiszolgáló rendszereket fejlesztők) a termékükről legalább zárt kör részére, de gyakorta nyilvánosan közzéteszik a részletes termék életciklus adatokat (azaz a jellemző hardvergyártók által gyártott eszközökön futtatható platformszintű alkalmazásaik esetében meddig biztosítanak támogatást egy adott eszköz gyártásának befejezése, vagy életciklusának vége után), melyek esetében ezáltal jó valószínűséggel lehetséges több évre visszamenőleg az IaaS szolgáltatási szinten biztosított eszközök korszerűségére következtetéseket levonni.

Ezen valószínűség tapasztalataink szerint csökken akkor, ha a platformszintű szolgáltatások gyártója Open Source (nyílt forrású) terméket biztosít, és tovább csökken, ha ez a termék szabad felhasználású, vagy ún. közösségi fejlesztés keretében valósul meg.

A Bérelt infrastruktúra vonatkozásában a bérleti szerződésből és a periratokból az alábbi információk utalnak arra, hogy a Felperesnek volt platform szintű követelmények kielégítésére vonatkozó feladata, de azok specifikációja a periratokból nem ismerhető meg:

„2.1 Bérbeadó kötelezettségei

....

*2.1.5 Bérbeadó kötelezettséget vállal a tervezett **adatterületek kialakítására, valamint a felhasználói alkalmazások telepítésének támogatására**. Bérbeadó kötelezettséget vállal, hogy azon telepítési feladatok elvégzése, amelyek Bérbeadó meglévő IT infrastruktúrájának egyidejű leállítása mellett történhet, kizárólag munkaidőn kívül, hétvégi átállás keretében végzi el, Bérbeadóval előre egyeztetett időpontban.”*

Az adatterület kialakítására és a felhasználói alkalmazások telepítésére vonatkozó kitételekből arra lehet következtetni (attól függetlenül, hogy az idézett pontban Bérbeadó szerepe meg sem jelenik), hogy a Felperes kötelezettségei közé tartozott a platformszintű szolgáltatások közül az operációs rendszer és az adatbáziskezelő alkalmazás legalább installáció szintű üzemeltetése.

A periratokból nem volt megismerhető a Bérelt infrastruktúrán működtetett platformszintű szolgáltatásnak semmilyen specifikációja, így ezen feltétel alapján nem lehetséges az informatikai eszközök korszerűségéről megállapítást tenni.

12.2.3 Rendelkezésreállási követelmények a hardvereszközökkel szemben

Ezen követelmények megfogalmazása elengedhetetlen akkor, ha egy szolgáltatás kifejezetten IaaS szintű szolgáltatások biztosítására vonatkozik. Ezen követelmények nem múlhatnak alul sem az SaaS, sem a PaaS szolgáltatásban előírt követelményeket, mert akkor azok a szolgáltatások nem lennének teljesíthetők.

Ezen követelményeket rendszerint az IaaS szolgáltatás biztosítására, vagy az IaaS szolgáltatások biztosítására szolgáló bérleti megállapodásokban írják elő a felek.

Ezen követelmények forrása pedig az adott eszköz, illetve az IaaS szolgáltatás nyújtásához biztosítandó valamennyi eszköz rendelkezésreállási adataiból nyerhető információk.

Ilyen adatok többek között:

- MTBF – (Mean Time Between Failures) statisztikai alapon nyugvó minőségi paraméter. A meghibásodások között **átlagosan eltelt időt jelenti**. Fontos, hogy ez statisztikai mérőszám, tehát nem egyetlen példányra érvényes, hanem meghatározása nagy mennyiségű termékeken végzett vizsgálatok alapján történik. Az így kapott eredmény mindaddig érvényes egy adott termék gyártási sorozatára, míg az előállításuk azonos módon, meghatározott tűréshatáron belül történik. Az egyes gyártók a termékeikre legalább zárt kör részére, de gyakorta nyilvánosan közzéteszik a részletes meghibásodási statisztikai adatokat.
- FIT rate – (Failure rate) kiesési valószínűség, egy adott technikai egység megbízhatóságának az egyik jellemző paramétere. A kiesési valószínűség fordítottan arányos a meghibásodások közt átlagosan eltelt idővel (MTBF). Az egyes gyártók a termékeikre legalább zárt kör részére, de gyakorta nyilvánosan közzéteszik a részletes meghibásodási statisztikai adatokat.
- AFR – (Annualized failure rate), átlagos élettartam. Sok esetben ezt is egyszerűen MTBF néven jellemzik, de míg az MTBF faktor esetében javítható meghibásodással számolnak, az AFR az életciklus végét is jelenti. Az egyes gyártók a termékeikre legalább zárt kör részére, de gyakorta nyilvánosan közzéteszik a termék várható életciklusának értékét.

Az egyes eszközgyártók által közzétett adatokból és egy adott konkrét hardvereszköz vizsgálatából ezáltal jó valószínűséggel lehetséges több évre visszamenőleg a hardvereszközök korszerűségére következtetéseket levonni.

Ezen valószínűség tapasztalataink szerint csökken akkor, ha a hardvereszköz gyártójának a forrása bizonytalan, a gyártó nem rendelkezik megfelelő információk felületekkel, és tovább csökken, ha ez a hardvereszköz nem rendelkezik az azonosításához és eredetének igazolásához szükséges megbízható jelölésekkel.

A Bérelt infrastruktúra elemei kivétel nélkül ún. Brand gyártó elemei, életciklus és termékforgalmazási adatai elérhetőek, ezért a rendelkezésreállási követelmények teljesítése szempontjából korszerűségük több év távlatából is megállapítható.

12.2.4 Karbantarthatósági és pótolhatósági követelmények a hardvereszközökkel szemben

A mai korszerű (4. generációt, vagy azt meghaladó) informatikai eszközök esetében az integráltság foka magas, ami azt is jelenti, hogy az egyes részegységnek megfelelő komponensek egyedi javítására üzemi körülmények között nem kerül sor, azokat rendszerint végleges cserével biztosítják.

Az integráltság foka ugyanis olyan gyártástechnológiák felhasználásával jöhetett csak létre, amelyet üzemi körülmények között nem lehetséges alkalmazni.

Fentiekből következik, hogy a karbantarthatóságnak két feltétele van:

- megfelelő csere részegység rendelkezésre állása

- megfelelő szakértelmű humánerőforrás a csere végrehajtására

A megfelelő csere részegység rendelkezésre állása akár gyártói garanciával is lehetséges, tapasztalataink szerint a „brand” kategóriába tartozó gyártók gyakran az életciklus befejeztével is biztosítanak – már gyártást nem végezve – utánpótlást az adott eszközökből.

Hasonlóképpen a jelentősebb IaaS szolgáltatás nyújtására felkészült szervezetek is képeznek a szolgáltatásuk nyújtásának biztosítása érdekében kellő számú tartalékeszközt, és ezen eszközök még életciklusukban megjelennek a másodlagos, használt eszközöket forgalmazó piacereken.

Az egyes gyártók által a termékeikre legalább zárt kör részére, de gyakorta nyilvánosan közzétett termék várható életciklusának adataiból, a gyártók vagy a másodlagos piactér forgalmazási adataiból jó valószínűséggel lehetséges több évre visszamenőleg a hardvereszközök korszerűségére következtetéseket levonni.

Ezen valószínűség tapasztalataink szerint jelentős mértékben csökken akkor, ha a hardvereszköz gyártójának a forrása bizonytalan, és tovább csökken, ha ez a hardvereszköz a másodlagos piactereken használt eszközként kerül beszerzésre.

A Bérelt infrastruktúra elemei kivétel nélkül ún. Brand gyártó elemei, életciklus és termékforgalmazási adatai elérhetőek.

A 8.4.5 és 8.4.6 pontban leírtak szerint a Bérelt infrastruktúra eszközei több évvel a bérleti szerződés létrejötte előtt gyártott, a bérleti konstrukció keretén belül használt eszközöknek minsülő informatikai eszközök, megfelelő csere részegység rendelkezésre állása szempontjából a korszerűségük több év távlatából is megállapítható.

A megfelelő szakértelmű humánerőforrás rendelkezésre állása tekintetében a 10.3-as pontban ismertettük a perben érintett bérelt infrastruktúrára vonatkozóan az üzemeltetéshez szükséges képzési követelményeket.

A 10-es pontban megállapítottuk, hogy nem igényel a perben érintett Bérelt infrastruktúra üzemeltetése különleges szakképzettséget, valamint ezen szakképzések több évre visszamenőleg elérhetőek voltak, így az eszközök korszerűségére vonatkozóan ezen szempont szerint megállapíthatjuk, hogy több évre visszamenőleg is megállapítható az eszközök korszerűsége.

12.3 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt hetedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott hetedik Kérdés:

- ***Megállapítható-e az informatikai eszközök korszerűsége utólag több év távlatából?***

A kérdésre adott válasz:

Az informatikai eszközök – különös tekintettel a perbeli Bérelt infrastruktúrára - korszerűsége utólag több év távlatából is megállapítható.

13. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt nyolcadik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a nyolcadik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott nyolcadik Kérdés:

- ***Befolyásolja-e az érték megállapíthatóságát, hogy az informatikai eszközöket évek óta nem használták.***

13.1 Informatikai eszközök értékének megállapíthatóságáról

13.1.1 Az informatikai eszközök értékének a megállapítását jelen szakvélemény keretében úgy végeztük el, hogy ezek az informatikai eszközök az értékmegállapítás időpontjának kezdetére irányadó 2018. elején a kereskedelmi piacon mennyiért voltak beszerezhetők, illetve az értékmegállapítás időpontjának végére irányadó 2019. márciusában mennyiért lettek volna értékesíthetők. Tehát értékmeghatározásunk nem a számviteli szabályokon nyugszik.

13.1.2 Az értékmegállapításhoz az informatikai eszközöknek a Bérleti szerződésben található, valamint a Periratokban lévő anyagok alapján pontosított, meghatározott típusleírásait használtuk fel.

13.1.3 A pontosított, meghatározott típusleírások alapján elérhető kereskedelmi információk valamint a Szakértők vonatkozó tapasztalatai alapján végeztük el az informatikai eszközök értékmegállapítását.

13.1.4 A piaci tapasztalatok alapján az informatikai eszközök vonatkozásában szokásosan az elhasználódottság mértéke nem alkalmazott paraméter, használt eszközök piacán az alábbi értékesítési kategóriák a jellemzők:

- "New" vagyis új az a termék, melyet korábban még nem használtak, annak életkorától függetlenül. A "New" kategóriájú termékre életciklusától függően lehetséges gyári vagy forgalmazói garancia. A "New" termék nem feltétlen rendelkezik az eredeti csomagolással.
- "Refurbished" vagyis felújított az a termék, melyet korábban már használtak, de a használat során a termék megőrizte kiváló állapotát. A burkolaton előfordulhat használatból eredő kcsolódás, karcolás, esztétikai hiba.

13.1.5 Az informatika eszközök másodlagos piacán az árak a termék életciklusától, az életciklusban elfoglalt pozíciójától függ, nem a hasznátság mértékétől.

13.1.6 Az informatikai eszközökre vonatkozóan mind a gyártók, mind a forgalmazók részéről, továbbá a közsféra beszerzéseikért felelős intézmények részéről bőséges nyilvános információ áll rendelkezésre arra vonatkozóan, hogy több évre visszamenőleg adott típusú informatikai eszközök a különféle kereskedelmi forgalmak során milyen áron voltak beszerezhetők, vagy értékesíthetők.

13.2 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt nyolcadik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott nyolcadik Kérdés:

- ***Befolyásolja-e az érték megállapíthatóságát, hogy az informatikai eszközöket évek óta nem használták?***

A kérdésre adott válasz:

Az informatikai eszközök értékének megállapíthatóságát nem befolyásolja az, hogy az eszközöket évek óta nem használták, mert több évre visszamenőleg elegendő információ állt rendelkezésre az eszközök értékének a megállapítására, és az érték nem az eszközök használatától, hanem a termék életciklusban betöltött pozíciójától függ.

14. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt kilencedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a kilencedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott kilencedik Kérdés:

- **A bérleti szerződés tárgyát képező eszközök üzemeltetése történhet-e a vállalalkozási szerződések alapján?**

Szakértők kérdés-értelmezése a feladat elvégzéséhez:

- a Kirendelésben egyetlen bérleti szerződés van említve, mely a Felperes és az I. r. Alperes között, 2018. február 26-tól az installáció elvégzését követő egy évig volt hatályban
- Szakértők feltételezik, hogy a kérdés nem általánosságban került feltételre (mely szerint egyáltalán, valahol, valamikor történhet-e a Bérleti szerződésben bérelt eszközök üzemeltetése vállalalkozási szerződés alapján)
- fentiek alapján Szakértők feltételezik, hogy „vállalkozási szerződések” alatt a Bérleti szerződést és a periratokban található két darab, az I. r. Alperes és a Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt. által kötött „Egyedi szolgáltatási megállapodás”-t kell érteni.

14.1 Informatikai eszközök üzemeltetéséhez szükséges erőforrások

14.1.1 A 12.1-es pontban bemutatása került, hogy Bérleti szerződésben szereplő informatikai eszközökhez hasonló eszközök üzemeltetése során mely három szinten merülnek fel szolgáltatási igények:

- IaaS
- PaaS
- SaaS

szolgáltatások biztosítása szükséges a Bérelt infrastruktúra üzemeltetéséhez.

14.1.2 A bérleti szerződés alábbi részei alapján a Bérelt infrastruktúra üzemeltetéséhez az IaaS szolgáltatást teljeskörűen a Felperes nyújtotta I. r. Alperes részére:

„1. A szerződés tárgya

A Szerződő felek megegyeznek abban, hogy a bérlő informatikai munkájának támogatása érdekében az alábbiakban részletezett eszközöket jelen bérleti szerződés szerinti időtartamra a Bérbeadó a Bérlő rendelkezésére bocsájtja.

1.1 Műszaki leírás

db	Leírás
1db	2U magas szerver 2* Intel Xeon Processor E5-2620v2, 128GB RAM, 2*8GB FC HBA, Dual 460w PSU
1db	3U magas 8GB FC SAN tároló megoldás , legalább 16TB SAS, 2TB NL SAS kapacitással
1db	2U magas szalagkönyvtár megoldást 2*LTO5 SAS drive modullal, 1db LTO magazinnal
3db	8GB FC Host Bus Adapter az illesztendő HP DL 380 G7 és G8 eszközökbe

1.2 Szerződés fő területe

Amennyiben a bérbe adott berendezés meghibásodik a bérlési időtartam alatt és a Bérlő felelősége nem merül fel, Bérbeadó a bérlés időtartamára csereeszközt biztosít.

A csereeszköznek eleget kell tennie az 1.1 Műszaki leírás pontban meghatározott minimumkövetelményeknek.”

...

„2.1 Bérbeadó kötelezettségei

...

2.1.1 A bérelt eszközöket jelen szerződés hatályba lépését követő 20 munkanapon belül leszállítja a bérbe vevő székhelyére és a bérlet megszűnését követő 15 naptári napon belül saját költségén elszállítja onnan.

...

2.1.3 A bérlet teljes időtartama alatt folyamatosan heti 7 nap, napi 24 órában biztosítja a rendszer és a ... eszközök támogatását és a felügyeletet is.”

2.1.4. Bérbeadó biztosítja az eszközök tárló keretbe szereléséhez szükséges kereteket, síneket és a csatlakozó kábeleket, a tároló keretbe történő beszerelést.

...

2.1.8 Bérbeadó a hiba bejelentését munkanapokon munkaidőben 9:00 és 17:00 között fogadja. Kritikus hiba esetén a hibabejelentést a bérbeadó ezen időtartamon kívül is fogadja.

2.1.9 Bérbeadó a felmerülő hiba bejelentését követő maximum 6 órán belül - a Bérlővel egyeztetett időpontban - megkezdi a hiba elhárítását; amennyiben az érintett eszköz a hiba bejelentéstől számított 48 órán belül rendeltetésszerű használatra nem alkalmas, Bérbeadó gondoskodik annak, a Műszaki Leírásban meghatározott minimum követelményeknek megfelelő eszközzel történő cseréjéről.”

14.1.3 A bérleti szerződés alábbi részei alapján a Bérelt infrastruktúra üzemeltetéséhez – a vonatkozó IaaS szolgáltatásnál sokkal kisebb mértékű ráfordítással teljesíthető - PaaS szolgáltatást részben vagy teljeskörűen a Felperes nyújtotta I. r. Alperes részére:

„2.1 Bérbeadó kötelezettségei

....

*2.1.5 Bérbeadó kötelezettséget vállal a tervezett **adatterületek kialakítására, valamint a felhasználói alkalmazások telepítésének támogatására**. Bérbeadó kötelezettséget vállal, hogy azon telepítési feladatok elvégzése, amelyek Bérbeadó meglévő IT infrastruktúrájának egyidejű leállítása mellett történhet, kizárólag munkaidőn kívül, hétfélig átvállalás keretében végzi el, Bérbeadóval előre egyeztetett időpontban.”*

14.1.4 A bérleti szerződés alábbi részei alapján a szerződés keretében nyújtott IaaS és PaaS szolgáltatásokhoz a Felperes biztosította a szükséges személyi és tárgyi feltételeket I. r. Alperes részére:

„2.1 Bérbeadó kötelezettségei

...

2.1.6 Bérbeadó kijelenti, hogy a szerződés teljesítéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételekkel, információkkal rendelkezik, és teljesítőkéességét a Szerződés tartama alatt mindvégig fenntartja. A bérbeadó a tevékenység ellátásához saját eszközeit használja, feladatait önállóan végzi, a feladat ellátásához, illetve teljesítéséhez szükséges munkaszervezést saját hatáskörben hajtja végre.”

14.1.5 Az I. r. Alperes és a [REDACTED] között kötött első, egyedi szolgáltatási megállapodás 2018. augusztus 13-án lépett hatályba. Az egyedi szolgáltatási megállapodás szerint I. r. Alperes a következő szolgáltatásokat vette igénybe a [REDACTED]-től:

„A Megrendelő által igényelt szolgáltatások:

1. Ajánlat tárgya

[REDACTED] - Alkalmazást támogatás szolgáltatás

2. Felek egyeztetésének eredménye

Az ajánlatkérő központi telephelyén használt szakrendszerek és kapcsolódó számítástechnikai rendszerek tekintetében a helyszíni üzemeltetés támogatási feladatok ellátása alkalmazás támogatás szolgáltatás keretében. A szolgáltatás magában foglalja az ajánlatkérő által használt szakrendszerekhez kapcsolódó rendszergazdai tevékenységek ellátását, a működőképesség biztosítását és a kapcsolódó rendszerek helyszíni üzemeltetési feladatainak ellátását.”

14.1.6 Az I. r. Alperes és a [REDACTED] között kötött második, egyedi szolgáltatási megállapodás 2019. április 25-én lépett hatályba. Az egyedi szolgáltatási megállapodás szerint I. r. Alperes a következő szolgáltatásokat vette igénybe a [REDACTED]-től:

(a periratokból hiányzik a [REDACTED]-vel kötött második, egyedi szolgáltatási megállapodás első számú melléklete, de a bevezető rész hasonlóan az első egyedi szolgáltatási megállapodáshoz, szintén a [REDACTED] nevű, helyszíni üzemeltetés-támogatási feladatok igénybevételét nevezi meg.)

14.1.7 A [REDACTED] szolgáltatáskatalógusában a [REDACTED] nevű katalóguselem az alábbi szolgáltatásokat jelenti:

„1. Üzemeltetés támogatás

(1) Gyártói szoftverkövetés (termék támogatás):

Változásoknak megfelelő módosítások végrehajtása a programon vagy annak beállításain, annak érdekében, hogy az az új feltételek között is megfelelően üzemeljen. A jogszabályi környezet változásához való igazodáson túl ide tartozik az alkalmazás folyamatos fejlesztése, optimalizálása a végfelhasználói igényeknek megfelelően. A termék támogatási szolgáltatás keretében a gyártó feladata elvégezni az azonosított hibák javítását megvalósító alkalmazásfejlesztési és egyéb kapcsolódó feladatokat.

(2) Kiemelt támogatás (pl. Microsoft premier support):

A Szolgáltató az alkalmazásokkal kapcsolatban az esetleges problémák kivizsgálására és javítására gyártói kiemelt támogatást vásárolhat, amennyiben ezt az alkalmazás kritikussága indokoltá teszi. Kiemelt support az alkalmazás futtató környezetéhez is szükséges lehet.

(3) Változáskezelés:

A Szolgáltató Változáskezelés keretében elvégzi a Megrendelőtől érkező mindazon standard kéréseket, mely kérések nem igénylik az alkalmazás funkcióinak, forráskódjának módosítását, jellemzően paraméterezést, hozzáférés és jogosultság beállításokat jelent.

(4) Szolgáltatás létesítés:

A Szolgáltató az alkalmazás végfelhasználói számától függően helyszíni, vagy központi telepítést (5 fő felett) alkalmaz, felhasználáshoz szükséges hozzáférések és jogosultságok beállítása.

(5) Szolgáltatás kiesés kezelése:

Szolgáltatás kiesés esetén szolgáltatás visszaállítása (akár csereeszköz biztosításával), valamint ezzel egyidejűleg a hiba kivizsgálása és a hibajavítása megkezdése;

2. Felhasználói támogatás

(1) Felhasználói kézikönyv biztosítás:

A szolgáltatón keresztül beszerzett és üzemeltetett alkalmazások funkcionális használatához kapcsolódó, végfelhasználók munkáját támogató leírások, kézikönyvek biztosítása a szolgáltatást igénybe vevő végfelhasználók részére.

(2) L2 szintű támogatás:

Az alkalmazás támogatásért felelős szakmai kollégák által ellátott tevékenységek összessége annak érdekében, hogy az végfelhasználók az alkalmazásokkal kapcsolatosan a megfelelő kiszolgálást, felhasználói élményt kapjanak:

- Hibafeltárás – koordináció

- Hibaelhárítás
- Ügyféltámogatás
- Kapcsolattartás a szállítóval
- Hozzáférés igény kezelése
- Alkalmazás igény vizsgálata
- Release menedzsment támogatás
- Adminisztráció, dokumentálás
- Tesztelés
- Telepítés
- Oktatás

(3) Oktatás:

Szolgáltató lehetőséget biztosít bizonyos általa támogatott alkalmazásoknál (pl. SZEAT), hogy a program új valamint régi végfelhasználói a funkcionális működtetéssel kapcsolatosan új tudásra tegyenek szert vagy mélyítsék meglévő tudásukat. A képzést a szolgáltató szakemberin keresztül vehetik igénybe az igénybevevő oktatásra kialakított helyiségében valamint elektronikus tananyagokon keresztül (e-learning).

3. Üzleti igény támogatás

(1) Új igények kezelése:

A Megrendelő végfelhasználói által definiált igényeket a Szolgáltató Változáskezelési eljárásrend szerint biztosít.”

14.1.8 A [REDACTED] szolgáltatói katalógusa szerint a [REDACTED] kategóriában az egyes tevékenységek a következőket jelentik:

„Üzemeltetés

(1) központi nyilvántartás:

A Szolgáltató feladata az alkalmazások nyilvántartása, végfelhasználói hozzáférések és jogosultságok nyilvántartása, valamint az alkalmazáshoz kapcsolódó gyártói licenc és support keretek nyilvántartása.

(2) hozzáférés-kezelés:

A hozzáférés-kezelés a központi erőforrások (pl. tartomány, szerver, stb.) szintjén kerül beállításra, melynek a célja a megfelelő személyeknek, a megfelelő eszközökhöz a megfelelő időben történő hozzáférése. A hozzáférés-kezelés feladata a számítógép erőforrásainak vagy magának a számítógépes hálózatnak a védelme illetéktelen felhasználástól. A hozzáférés-kezelés dönti el, hogy egy személynek, vagy egy a számítógépen futó eljárásnak (process) van-e lehetősége valamilyen objektum (például egy informatikai alkalmazás) elérésére.

(3) jogosultságkezelés:

A jogosultságkezelés alkalmazás szinten (alkalmazáson belül) kerül beállításra. Az informatikai adatfeldolgozó rendszereknél általában ún. jogosultsági rendszer szabályozza, hogy az egyes Végfelhasználók milyen funkciókat tudnak használni, milyen tranzakciókat tudnak végrehajtani ill. milyen adatokat tudnak elérni. Ennek érdekében általában jogosultsági szerepköröket alakítanak ki az egyes rendszerekben, ahol egy-egy szerepkörhöz rendelt jogosultságok határozzák meg, hogy a szerepkört betöltő személy mire jogosult. A jogosultságkezelés alatt, jellemzően a Végfelhasználók és a jogosultsági szerepkörök összerendelését értjük.

(4) alkalmazáserver üzemeltetés:

Az alkalmazáserver egy szoftver keretrendszer, amely olyan környezetet biztosít, amelyben tetszőleges alkalmazások futhatnak, függetlenül attól, hogy mit is csinálnak. Fő feladata eljárások hatékony végrehajtása (programok, rutinok, szkriptek) és nagyobb alkalmazások

készítésének támogatása. A nagyobb, funkcionálisan összetettebb rendszereknél gyakoribb az alkalmazáserver-komponens használata. Ezek egyik fő jellemzője, hogy az adott alkalmazás funkcionalitását megvalósító programkód futtatása ezen az alkalmazáserveren történik, míg a kliens számítógép jellemzően a megjelenítési feladatokat végzi el. Az alkalmazáserverek ezen kívül többnyire olyan funkciókat valósítanak meg, mint például a cluster-ezés, failover és terhelés elosztás (load balancing). Az alkalmazáserverek leggyakoribb változatai a Java, PHP, ill. .NET futtató rendszerek. Az alkalmazáserverek egyik speciális, és széles körben elterjedt típusai a webserverek. Ebben az esetben az alkalmazáserver úgy viselkedik, mint egy kiterjesztett virtuális gép, amely az alkalmazásokat futtatja és transzparensten kezeli a adatbázis kapcsolatokat az egyik oldalon, és a web kliens kapcsolatait a másikon.

Az alkalmazáserver üzemeltetésének tipikus feladatai:

- **Telepítés, konfigurálás**
- **Szolgáltatás visszaállítás**
- **A server működésének folyamatos figyelése.**
- **A működési paraméterek automatizált eszközök általi folyamatos figyelemmel kísérése. A server monitoring rendszerbe történő illesztése, mely a legkisebb rendellenesség esetén azonnal riaszt.**
- **Jogosultságok, hozzáférések kezelése**
- **A server szoftverkomponenseinek karbantartása és frissítése.**

(5) webservice üzemeltetés:

A webkiszolgáló/webservice egy kiszolgáló, mely elérhetővé teszi a helyileg (esetleg más kiszolgálón) tárolt weblapokat a HTTP protokollon keresztül. A HTTP webserverekhez böngészőkkel lehet kapcsolódni. Bár a webserverek többnyire különböznek a részletekben, az alapvető funkcióik azonosak. Minden webservice HTTP kéréseket fogad a hálózatról, és HTTP válaszokat küld vissza. A HTTP válasz az esetek többségében egy HTML dokumentum, de lehet még egyszerű szöveges fájl, kép, vagy más típusú fájl is.

A webservice üzemeltetés tipikus feladatai:

- **Telepítés, konfigurálás**
- **A server működésének folyamatos figyelése.**
- **Szolgáltatás visszaállítás.**
- **A működési paraméterek automatizált eszközök általi folyamatos figyelemmel kísérése. A server monitoring rendszerbe történő illesztése, mely a legkisebb rendellenesség esetén azonnal riaszt.**
- **Jogosultságok, hozzáférések kezelése.**
- **A server szoftvereinek karbantartása és frissítése.**

(6) alkalmazás kliens üzemeltetés

Az alkalmazás üzemeltetés szerves része a munkaállomáson, az alkalmazáshoz kapcsolódóan futó szoftver, vagy szoftverkörnyezet üzemeltetése.

A kliens üzemeltetés tipikus feladatai:

- **Telepítés, konfigurálás**
- **Verzió frissítés**
- **Patchelés**
- **Szolgáltatás visszaállítás**
- **Törlés**
- **Új irodai alkalmazás bevezetése**

Az Alkalmazás katalógusban fel nem sorolt, az alapellátás körébe nem tartozó alkalmazások minden esetben előzetes egyeztetés-, és üzemeltetői jóváhagyás mellett igényelhetők, és jóváhagyás esetén szolgáltatható az ellátottaknak. A Szolgáltató a felhasználóktól beérkezett igényekre fenntartja azt a gyakorlatot, hogy a kért funkciónak megfelelő, El vizsgált és kompatibilis szabadszoftvert ajánl fel, amennyiben a konkrét igény nem teljesíthető.”

14.2 A szakértők megállapításai és következtetése az informatika eszközök üzemeltetésének vállalkozási szerződés(ek) keretében történt végezhetőségéről

14.2.1 A Bérleti szerződésben a Felperes az általa bérbeadott eszközök részbeni üzemeltetését is vállalta.

14.2.2 A Bérleti szerződésben a Felperes a Bérelt infrastruktúra vonatkozásában a 12.1-es pontban bemutatott

- IaaS – infrastruktúra üzemeltetést vállalta, valamint
- PaaS – platform szintű üzemeltetési feladatot vállalt a kezdeti installáció szintjén.

14.2.3 Az I. r. Alperes a gyakorlati tapasztalatok és az iparági normák, szabványok, ajánlások alapján még szükséges üzemeltetési tevékenységet vett igénybe a [REDACTED] től.

14.2.4 A Vállalkozási szerződéseket is tartalmazó periratokból nem állapítható meg, de nem is zárható ki az, hogy a Bérelt infrastruktúrán létesített szolgáltatásoknak nem a Felperes által teljesített üzemeltetési feladataira irányult(ak) a [REDACTED] vel kötött vállalkozási szerződés(ek).

14.3 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt kilencedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott kilencedik Kérdés:

- **A bérleti szerződés tárgyát képező eszközök üzemeltetése történhet-e a vállalkozási szerződések alapján?**

A kérdésre adott válasz:

A bérleti szerződés tárgyát képező eszközök üzemeltetésének egy része a Bérleti szerződés alapján történt, míg más részei történhettek a [REDACTED] vel kötött vállalkozási szerződések alapján.

15. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizedik Kérdés:

- **Informatikai eszközt bérbbe lehet-e úgy venni, hogy a bérlő nem rendelkezik az üzemeltetéséhez szükséges szaktudással?**

15.1 Az üzemeltetéshez szükséges szaktudás

15.1.1 A jelen szakvélemény 10.3.2-es és 10.5-ös pontja szerint:

„10.3.2 A 21/2010. (V. 14.) NFGM rendelet az egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges képzésekről értelmében a rendelet mellékletében felsorolt tevékenységek

- *a rendeletben meghatározott, akkreditált felnőttképzést folytató intézmény által szervezett, akkreditált képzési program sikeres elvégzéséről szóló igazolás (a továbbiakban: szaktanfolyami képzettség) birtokában végezhető, továbbá*
- *a rendeletben meghatározott szakképesítés helyett elfogadható a szakiránynak megfelelő más szakképesítés, illetve a magasabb szintű szakirányú végzettség is.*

A Rendelet mellékletében szereplő 1. táblázat 12. pontjában szerepel a „Számítógépek, perifériáik összeszerelése, karbantartása, javítása” megnevezésű tevékenység, amely az OKJ (Országos Képzési Jegyzék) képzései között az „Informatikai rendszergazda” vagy az „Informatikai műszerész” képzések elvégzését, vagy a 2012. évben megjelent OKJ rendelet hatálybalépése előtt megszerzett

- *Számítógép-szerelő, karbantartó,*
- *Informatikai hálózattalépítő és- üzemeltető,*
- *IT biztonság technikus,*
- *IT kereskedő,*
- *Számítógéprendszer-karbantartó,*
- *Webmester Számítógép szerelő, karbantartó,*
- *Számítástechnikai műszerész*

képzéseket írja elő szükséges képzettségként.”

vagyis

„A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök rendeltetésszerű üzemeltetéséhez szükséges informatikai szaktudás és képesítés.

A bérleti szerződés szerinti informatikai eszközök rendeltetésszerű üzemeltetéséhez szükséges képesítés az OKJ jegyzék szerinti „Informatikai rendszergazda” vagy az „Informatikai műszerész” vagy ezeknek megfelelő más szakképesítés, illetve a magasabb szintű szakirányú végzettség.”

15.1.2 Nincs olyan szabályozás, amely az informatikai eszközök bérbeadását, bérbevételét szabályozná, megengedné vagy tiltaná, vagy szakképesítéshez kötné.

15.1.3 Ha az informatikai eszközt bérbbevevő nem rendelkezik az üzemeltetéshez szükséges szaktudással, akkor üzemeltetési szolgáltatást kell vásárolnia, vagy a bérelt informatikai eszközök használata

kiemelt üzleti kockázatot jelent számára, várhatóan meg is hiúsíthatja a bérelt informatikai eszköz használatának lehetőségét.

15.1.4 Ha az informatikai eszközt bérbevevő rendelkezik az üzemeltetéshez szükséges szaktudással, akkor a bérelt informatikai eszköz használata nem jelent üzleti kockázatot számára.

15.2 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenegyedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizenegyedik Kérdés:

- ***Informatikai eszközt bérbe lehet-e úgy venni, hogy a bérlő nem rendelkezik az üzemeltetéséhez szükséges szaktudással?***

A kérdésre adott válasz:

Informatikai eszközöket bérbe lehet venni úgy, hogy a bérlő nem rendelkezik az üzemeltetéshez szükséges szaktudással.

16. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenkettedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizenkettedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizenkettedik Kérdés:

- **A nemzeti adatvagyon tárolásának felelőssége, illetve kötelezettsége felértékelheti-e a szolgáltatás értékét bérlői oldalon.**

16.1 A 2010. évi CLVII. törvény a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások fokozottabb védelméről törvénynek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei

„1. § E törvény alkalmazásában

1. nemzeti adatvagyon: a közfeladatot ellátó szervek által kezelt közérdekű adatok, személyes adatok és közérdekből nyilvános adatok összessége;

2. elektronikus adatfeldolgozás: az elektronikus formában rögzített adatra vonatkozó adatkezelési műveletekhez kapcsolódó technikai feladatok elvégzése, így különösen az elektronikus úton vezetett nyilvántartás létrehozásának, működtetésének és üzemeltetésének technikai művelete.

2. § (1) A nemzeti adatvagyon részét képező adatállomány tekintetében törvény az adatfeldolgozással megbízható személyek és szervezetek körét korlátozhatja, vagy az adatfeldolgozásnak az adatkezelőtől különböző személy vagy szervezet általi ellátását kizárhatja.

(2) Ha törvény arról rendelkezik, hogy az adatfeldolgozást csak államigazgatási szerv vagy kizárólagos állami tulajdonú gazdálkodó szervezet láthatja el, az adatkezelő kizárólag a Kormány rendeletében az adott nyilvántartás tekintetében meghatározott szervvel vagy szervezettel köthet adatfeldolgozási szerződést. Ha a Kormány rendelete az adott nyilvántartás tekintetében meghatározott adatfeldolgozó igénybevételét teszi kötelezővé, az adatkezelő ezen adatfeldolgozót bízza meg az adatfeldolgozással.

(3) Felhatalmazást kap a Kormány, hogy a (2) bekezdés szerinti államigazgatási szerveket és kizárólagos állami tulajdonú gazdálkodó szervezeteket, valamint azon nyilvántartásokat, amelyek tekintetében adatfeldolgozással kizárólag ezek bízhatók meg, továbbá azon nyilvántartásokat, amelyek tekintetében a (2) bekezdés szerinti adatfeldolgozó megbízására az adatkezelő köteles, rendeletben határozza meg.”

16.2 A 90/2010. (III. 26.) Korm. rendelet a Nemzeti Biztonsági Felügyelet működésének, valamint a minősített adat kezelésének rendjéről rendeletnek a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei

„II. FEJEZET

A MINŐSÍTETT ADAT KEZELÉSÉVEL KAPCSOLATOS HATÓSÁGI JOGKÖR

2. § (1) „Bizalmas” vagy annál magasabb minősítési szintű minősített adat e rendelet szerinti felhasználására és tárolására a 3. §-ban meghatározott engedély birtokában kerülhet sor.

(2) Az ügyfél kialakítja a személyi, fizikai és adminisztratív biztonsági feltételeket, majd kéri a Nemzeti Biztonsági Felügyeletről a „Bizalmas!” vagy annál magasabb minősítési szintű minősített adat kezelésére vonatkozó engedély (a továbbiakban: Engedély) kiadását.

...

3. § (1) Az Engedély - az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvényben foglaltakon túl - tartalmazza a kezelhető minősített adatok legmagasabb minősítési szintjét, valamint az engedélyezett biztonsági terület helyszínének pontos megjelölését.

(2) Az Engedéllyel rendelkező minősített adatot kezelő szerv az Engedélyben meghatározott minősítési szintig kezelhet minősített adatot.

...

16.3 A 38/2011. (III. 22.) Korm. rendelet a nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások adatfeldolgozásának biztosításáról a Kérdés megválaszolásához felhasznált részei

„1. § (1) A nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartások (a továbbiakban: nyilvántartás) adatfeldolgozóinak körét, az adatfeldolgozó igénybevételének kötelező vagy az adatkezelő döntésétől függő jellegét a melléklet határozza meg.”

16.4 Az I. r. Alperes működését, ügyvitelét szabályozó Informatikai Biztonsági Szabályzat 2. sz. melléklete „Az [REDACTED] elektronikus információs rendszereinek biztonsági osztályba sorolásáról”

„A [REDACTED] lényeges elektronikus információs rendszereinek biztonsági osztályba sorolása alapján a következő eredmények születtek.

- Kettes biztonsági osztályba 6 rendszert soroltunk.
- Hármassal biztonsági osztályba 2 rendszer került.

Az [REDACTED] rendszereinek biztonsági osztályba sorolásának részletes eredményeit az alábbi táblázat tartalmazza....”

Rendszer neve		Rendszer rövid neve	Rendszer biztonsági osztálya			
			B	S	R	Σ
1.	Andoc Dokumentum-, irat-, és folyamatkezelő rendszer	Andoc	3	3	3	3
2.	HRKTG_new	HRKTG_new	2	2	2	2
3.	HRKTG_old	HRKTG_old	2	2	2	2
4.	MAP	MAP	2	2	2	2
5.	Nexon modulárisan felépülő bérszámfejtő és TB rendszer	Nexon	3	3	3	3
6.	PKR	PKR	2	2	2	2
7.	PostAdmin	PostAdmin	2	2	2	2
8.	SmartERP integrált ügyviteli rendszer (egyedi fejlesztésű modulokkal kiegészítve)	SmartERP	2	2	2	2

16.5 A szakértők megállapításai és következtetései nemzeti adatvagyon tárolásának felelősségéről

16.5.1 A 2010. évi CLVII. törvény alapján törvény korlátozhatja az adatfeldolgozási műveletek végzésére jogosultak körét abban az esetben, ha az adatfeldolgozási tevékenységgel nemzeti adatvagyonnak minősülő adatok érintettek.

16.5.2 A 2010. évi CLVII. törvény felhatalmazása alapján megalkotott 38/2011. (III. 22.) Korm. rendelet mellékletében nem szerepel az I. r. Alperes intézménye, mint adatfeldolgozó, továbbá a Korm. rendelet mellékletében szereplő 31db, a Nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartás egyikét sem lehet megfeleltetni az I. r. Alperes által az IBSZ mellékletében biztonsági osztályba sorolt rendszereinek.

16.5.3 A Bérleti szerződésből nem lehet megállapítani, hogy az I. r. Alperes az IBSZ mellékletében biztonsági osztályba sorolt rendszerei közül melyeket üzemeltetett, vagy melyekhez tartozó adatokat tárolt a Bérelt infrastruktúrán.

16.5.4 Amennyiben a Bérelt infrastruktúrán történt "Nemzeti adatvagyon" körébe tartozó adatok tárolása, akkor a bérleti szerződés 2.1.5-ös pontjában megnevezett adatfeldolgozási tevékenységet akkor végezhetné volna a Felperes, ha a 38/2011. (III. 22.) Korm. rendelet mellékletében a nyilvántartott nemzeti adatvagyon körébe tartozó állami nyilvántartás során az „Adatfeldolgozó igénybevételének jellege” nem írja elő kötelezően más szervezet számára az adatfeldolgozási tevékenységet.

16.5.5 A „Nemzeti adatvagyon” tárolásakor végzett adatfeldolgozási műveletekre és az azokat végzőkre is érvényes a 11.7-es pontban leírt megállapítások.

16.5.6 A 11.8-as pontban foglalt, a Hatodik kérdésre adott igenlő megállapításunk – miszerint a Bérbeadó részéről többletkötelezettséget, ezáltal többletköltséget okozhat a szolgáltatása nyújtása abban az esetben, ha az adatfeldolgozási műveletek során nemzeti minősített adatok kezelése is történik – következtében a Bérbevevő oldalán többletköltséget jelenthet ilyen szolgáltatás igénybevétele.

16.5.7 Amennyiben a Bérelt infrastruktúrán „Nemzeti adatvagyon” körébe tartozó adatokat kellett kezelnie a Bérbevevőnek, akkor az ebből származó bérbeadó többlet követelményeket a 11. 4 pontban idézett 41/2015. (VII. 15.) BM rendelet 3. § (6) bek. követelményeként bele kellett volna írni a bérleti szerződésbe, és e többlet követelmények a bérleti szerződésben megfogalmazottan is gazdasági szempontból költségesebb szolgáltatások vásárlása útján lettek volna biztosíthatók a Bérbevevő részéről.

16.6 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenkettedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizenkettedik Kérdés:

- ***A nemzeti adatvagyontárolásának felelőssége, illetve kötelezettsége felértékelheti-e a szolgáltatás értékét bérlői oldalon?***

A kérdésre adott válasz:

A nemzeti adatvagyon tárolásának felelőssége, illetve kötelezettsége gazdasági szempontból felértékelheti (költségesebbé teheti) a szolgáltatás értékét bérbevevői oldalon.

17. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenharmadik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizenharmadik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizenharmadik Kérdés:

- **Bérbeadó szempontjából milyen jelentősége lehet a nemzeti adatvagyon tárolásának?**

17.1 A Kérdés megválaszolásához felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részei

A felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részeket lásd a 11.1-11.6-os és a 16.1-16.3-as pontokban

17.2 A szakértők megállapításai és következtetései nemzeti adatvagyon tárolásának felelősségéről

17.2.1 A Mavtv. 3. § 4., 5. és 6. pont kizárólagos jelleggel határozza meg azokat személyeket, szervezeteket, gazdasági társaságok, akik/amelyek hozzáférhetnek nemzeti minősített adathoz.

17.2.2 Ha a nemzeti minősített adatot bérleti konstrukcióban beszerzett adatkezelő rendszerrel kezelik, akkor a bérleti szerződésnek ezt a tényt tartalmaznia kellene akkor, ha a bérbeadó az elektronikus adatkezelő rendszerhez hozzáféréssel rendelkezik, mert hozzáférhet a nemzeti minősített adathoz.

17.2.3 Az informatikai biztonsági osztályba sorolás és az I. r. Alperes IBSZ-ében foglalt rendelkezések alapján a bérbevevőnek mind a beszerzési eljárásrendjét mind az üzemeltetési eljárásrendjét a biztonsági osztályba sorolás mértékének megfelelően kell kialakítania, melyet I. r. Alperes az IBSZ-ében megvalósított.

17.2.4 A technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó BM rendelet, valamint az I. r. Alperes IBSZ-ében foglaltak alapján a biztonsági osztályba sorolás mértéke szerint egyes rendelkezéseket, követelményeket kötelezően ki kell terjeszteni a bérbeadóra a szerződéses rendelkezésekben szerepeltetve.

17.2.5 A Bérleti szerződésben nem található a 17.2.4-es pontban szereplő előírásokból eredő, kötelezően érvényesítendő feltételek.

17.2.6 Ha a Bérleti szerződésben az informatikai biztonsági osztályba sorolásnak megfelelő kötelezően érvényesítendő feltételek szerepelnének, abban az esetben a bérbeadónak a bérbeadáshoz kapcsolódó szolgáltatásai révén felmerülhetnek többletköltségei, mert a beszerző szerződéses követelményként meg kell határozza a szállító számára, hogy

- hozza létre és bocsássa rendelkezésére az alkalmazandó védelmi intézkedések funkcionális tulajdonságainak a leírását,
- határozza meg az érintett szervezettel kapcsolatos, az információbiztonságot érintő szerep- és felelősségi köröket, köztük a biztonsági szerepkörökre és felelősségekre vonatkozó elvárásokat,

- a szerződő fél feleljen meg és dokumentálja az érintett szervezet által meghatározott személybiztonsági követelményeket,
- ha a szerződő féltől olyan személy lép ki, vagy kerül áthelyezésre, aki rendelkezik az érintett szervezet elektronikus információs rendszeréhez kapcsolódó hitelesítési eszközzel vagy kiemelt jogosultsággal, akkor soron kívül küldjön értesítést az érintett szervezetnek,
- adott esetben a szerződő fél alkalmazottját nemzetbiztonsági ellenőrzés alá vonhatják,
- a szerződő fél alkalmazottjának titoktartási kötelezettsége keletkezik,
- a szerződő fél munkavégzésének szervezését, időtervezését a Megrendelő erősen determinálja, melyhez a szerződő félnek kell alkalmazkodnia.

17.2.7 A 17.2.6-os pontban foglalt feltételek érvényesítése akként keletkeztet(het) többletköltséget a bérbeadó oldalán, hogy a Bérleti szerződésben szereplő szolgáltatások nyújtásához előfordulhat, hogy speciális ismeretekkel, speciális szakképzettséggel rendelkező, nemzetbiztonsági vizsgálaton átesett megfelelő humánerőforrást kell alkalmaznia.

17.3 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenharmadik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizenharmadik Kérdés:

- ***Bérbeadó szempontjából milyen jelentősége lehet a nemzeti adatvagyon tárolásának?***

A kérdésre adott válasz:

Bérbeadó szempontjából a Bérlet infrastruktúrán történő nemzeti adatvagyon tárolásának az alábbi jelentősége lehet:

- a Bérbeadónak ismernie és alkalmaznia kell az informatikai biztonsági osztályba sorolás elveit, és magára nézve ezeket alkalmaznia kell, ha nincs, létre kell hoznia és a Bérbevevő rendelkezésére kell bocsátania az alkalmazandó védelmi intézkedések funkcionális tulajdonságainak a leírását,
- a Bérbeadónak ismernie kell a Bérbevevő által meghatározott, a bérleti szolgáltatás keretében végzett tevékenységgel kapcsolatos, az információbiztonságot érintő szerep- és felelősségi köröket, köztük a biztonsági szerepkörökre és felelősségekre vonatkozó elvárásokat,
- a Bérbeadónak meg kell felelnie a Bérbevevő által meghatározott személybiztonsági követelményeknek,
- a Bérbeadónak dokumentációs kötelezettsége van a Bérbevevő által meghatározott személybiztonsági követelményeknek a teljesítéséről,
- a Bérbeadónak, ha olyan személy lép ki az alkalmazásából, vagy kerül áthelyezésre, aki rendelkezik az érintett szervezet elektronikus információs rendszeréhez kapcsolódó hitelesítési eszközzel vagy kiemelt jogosultsággal, akkor dokumentációs és tájékoztatási kötelezettsége áll fenn a Bérbevevő irányába,
- olyan munkatársaihoz kell delegálni a Bérbevevő számára végzendő feladatokat, akik vállalják a rájuk irányuló nemzetbiztonsági ellenőrzést,
- olyan munkatársaihoz kell delegálni a Bérbevevő számára végzendő feladatokat, akik a Bérbeadó felelősségvállalásával vállalják a titoktartási kötelezettséget,
- a Bérbeadónak vállalnia kell, hogy munkavégzésének szervezését, időtervezését a Megrendelő erősen determinálja, és ehhez Bérbeadónak teljeskörűen alkalmazkodnia kell.

18. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizennegyedik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizennegyedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizennegyedik Kérdés:

- **Amennyiben a bérlőnek van jogszabályi kötelezettsége a nemzeti adatvagyon tárolására, abban az esetben ez számára felértékelheti-e a bérleti szolgáltatás jelentőségét.**

18.1 A Kérdés megválaszolásához felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részei

A felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részeket lásd a 11.1-11.6-os és a 16.1-16.3-as pontokban

18.2 A szakértők megállapításai és következtetései nemzeti adatvagyon tárolásának felelősségéről

18.2.1 A 2010. évi CLVII. törvény alapján törvény korlátozhatja az adatfeldolgozási műveletek végzésére jogosultak körét abban az esetben, ha az adatfeldolgozási tevékenységgel nemzeti adatvagyonnak minősülő adatok érintettek.

18.2.2 A „Nemzeti adatvagyon” tárolásakor végzett adatfeldolgozási műveletekre és az azokat végzőkre is érvényes az informatikai biztonsági osztályba sorolás kötelezettsége.

18.2.3 Az informatikai biztonsági osztályba sorolás és az I. r. Alperes IBSZ-ében foglalt rendelkezések alapján a bérbevevőnek mind a beszerzési eljárásrendjét mind az üzemeltetési eljárásrendjét a biztonsági osztályba sorolás mértékének megfelelően kell kialakítania, melyet I. r. Alperes az IBSZ-ében megvalósított.

18.2.4 A technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó BM rendelet, valamint az I. r. Alperes IBSZ-ében foglaltak alapján a biztonsági osztályba sorolás mértéke szerint egyes rendelkezéseket, követelményeket kötelezően ki kell terjeszteni a bérbeadóra a szerződéses rendelkezésekben szerepeltetve.

18.2.5 A Bérleti szerződésben nem található a 18.2.4-es pontban szereplő előírásokból eredő, kötelezően érvényesítendő feltételek.

18.2.6 A 11.7.11-es pontban írtak alapján a bérbeadó oldalán többletköltség keletkezhet a Bérleti szerződésben szereplő szolgáltatások nyújtása, mert speciális ismeretekkel, speciális szakképzettséggel rendelkező, nemzetbiztonsági vizsgálaton átesett, megfelelő humánerőforrást kell alkalmaznia, olyan rendelkezésreállással, hogy az a Megrendelő igényeinek megfelelően, továbbá elfogadva azt, hogy más munkavállalóval, alvállalkozóval a feltételek hiánya esetén nem kiváltható a rendelkezésre állás.

18.2.7 Ha a jogszabályok alapján „Nemzeti adatvagyon” körébe tartozó adatokat kell tárolnia a Bérbevevőnek, akkor várható, hogy gazdasági szempontból költségesebb szolgáltatások vásárlása útján biztosítható csak bérleti szolgáltatás a Bérbevevő részéről.

18.2.8 Az egyéb jogszabályi megfelelések tekintetében nincs különbség abban a tekintetben, hogy a Bérbevevő a „Nemzeti adatvagyon” körébe tartozó adatokat bérelt, vagy saját infrastruktúráján tárolja.

18.3 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizennegyedik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizennegyedik Kérdés:

- ***Amennyiben a bérlőnek van jogszabályi kötelezettsége a nemzeti adatvagyon tárolására, abban az esetben ez számára felértékelheti-e a bérleti szolgáltatás jelentőségét.***

A kérdésre adott válasz:

Amennyiben a bérlőnek van jogszabályi kötelezettsége a nemzeti adatvagyon tárolására, ez felértékeli számára a bérleti szolgáltatás jelentőségét, mert a jogszabályokból és belső szabályzataiból adódó többletelőírásokat kell érvényesítenie a bérleti szerződésben a bérbeadóval szemben, valamint ezeknek a kötelezettségeknek a teljesítését ellenőriznie szükséges és ezek a bérleti szerződést költségszebbé teszik.

19. A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenötödik Kérdés megválaszolásához felhasznált tények, adatok, a Szakértők szakmai megállapításai, és a tizenötödik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizenötödik Kérdés:

- ***Bérbeadó szempontjából van-e jelentősége, hogy egy informatikai eszközön milyen adatokat tárolnak.***

19.1 A Kérdés megválaszolásához felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részei

A felhasznált jogszabály és alperesi szabályzatok részeket lásd a 11.1-11.6-os és a 16.1-16.3-as pontokban

19.2 A szakértők megállapításai és következtetései az adatok tárolásáról az adatok besorolása szerint

A 17.3 pontban foglaltak alapján a nemzeti adatvagyon kategóriájába, tartozó adatok tárolása a következő jellemzően többlet szolgáltatások nyújtását, feltételek vállalását követeli meg Bérbeadótól, amelyekre nincs szükség akkor, ha a Bérelt infrastruktúráján nem történik nemzeti adatvagyon kezelése:

- a Bérbeadónak ismernie és alkalmaznia kell az informatikai biztonsági osztályba sorolás elveit, és magára nézve ezeket alkalmaznia kell, ha nincs, létre kell hoznia és a Bérbevevő rendelkezésére kell bocsátania az alkalmazandó védelmi intézkedések funkcionális tulajdonságainak a leírását,
- a Bérbeadónak ismernie kell a Bérbevevő által meghatározott, a bérleti szolgáltatás keretében végzett tevékenységgel kapcsolatos, az információbiztonságot érintő szerep- és felelősségi köröket, köztük a biztonsági szerepkörökre és felelőségekre vonatkozó elvárásokat,
- a Bérbeadónak meg kell felelnie a Bérbevevő által meghatározott személybiztonsági követelményeknek,
- a Bérbeadónak dokumentációs kötelezettsége van a Bérbevevő által meghatározott személybiztonsági követelményeknek a teljesítéséről,
- a Bérbeadónak, ha olyan személy lép ki az alkalmazásából, vagy kerül áthelyezésre, aki rendelkezik az érintett szervezet elektronikus információs rendszeréhez kapcsolódó hitelesítési eszközzel vagy kiemelt jogosultsággal, akkor dokumentációs és tájékoztatási kötelezettsége áll fenn a Bérbevevő irányába,
- olyan munkatársaihoz kell delegálni a Bérbevevő számára végzendő feladatokat, akik vállalják a rájuk irányuló nemzetbiztonsági ellenőrzést,
- olyan munkatársaihoz kell delegálni a Bérbevevő számára végzendő feladatokat, akik a Bérbeadó felelősségvállalásával vállalják a titoktartási kötelezettséget,
- a Bérbeadónak vállalnia kell, hogy munkavégzésének szervezését, időtervezését a Megrendelő erősen determinálja, és ehhez Bérbeadónak teljeskörűen alkalmazkodnia kell.

19.3 A Szakértők számára meghatározott, a 3. fejezetben leírt tizenötödik Kérdés megválaszolása

A Szakértők számára meghatározott tizenötödik Kérdés:

- **Bérbeadó szempontjából van-e jelentősége, hogy egy informatikai eszközön milyen adatokat tárolnak.**

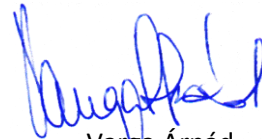
A kérdésre adott válasz:

Bérbeadó szempontjából van jelentősége, hogy a bérbeadott informatikai eszközein milyen adatokat tárolnak, például amennyiben a bérbeadott eszközön nemzeti minősített adat tárolása történik és a Bérbeadó a jogszabályok alapján adatfeldolgozónak minősül, akkor a 19.1-es pontban leírt többletkötelezettségei állnak fenn.

Székesfehérvár, 2023. április 25.



Czibik István
informatikai
igazságügyi szakértő



Varga Árpád
informatikai
igazságügyi szakértő

Mellékletek

1. sz. melléklet – [REDACTED] Kft. ([REDACTED]) nyilatkozata

Nyilatkozat azonosítója: NY-23.01.26.01

Alulírott [REDACTED] mint a [REDACTED] KFT ([REDACTED]) ügyvezetője vezetője, Czibik István igazságügyi szakértő illetve Varga Árpád igazságügyi szakértő 2023. január 24-i megkeresésére az alábbiakat nyilatkozom.

[REDACTED] Kft. kereskedelmi adatai alapján, a megadott időpontokban, a felsorolt tételeknek a [REDACTED] Kft. által értékesítési árai az alábbiak szerint alakultak:

2018. február 26.:

- Feltételezve, hogy HP ProLiant DL380p Gen8 használt szerverről van szó a következő konfigurációval: 2* Intel Xeon Processor E5-2620v2, 128GB RAM, 2*8GB FC HBA, Dual 460w PSU kb. 360.000Ft + Áfa
- 3U magas 8GB FC SAN tároló, min. 16TB SAS, 2TB NL SAS kapacitással: SAN tároló pontos típusának ismerete nélkül, az árat nem lehetséges meghatározni
- 2U magas szalagos tároló 2*LTO5 SAS drive modullal, 1db LTO magazinnal: LTO számának információjának hiányában nem lehetséges meghatározni 1xHP MSL2024 2U 24-slot library with 2xLTO5 HH SAS drive modules SFP 8GB included
- 8GB FC Host Bus Adapter HP DL 380 G7 és G8 szerverekbe kb. 40.000 Ft + Áfa

2019. március 26.:

- Feltételezve, hogy HP ProLiant DL380p Gen8 használt szerverről van szó a következő konfigurációval: 2* Intel Xeon Processor E5-2620v2, 128GB RAM, 2*8GB FC HBA, Dual 460w PSU kb. 180.000Ft + Áfa
- 3U magas 8GB FC SAN tároló, min. 16TB SAS, 2TB NL SAS kapacitással: SAN tároló pontos típusának ismerete nélkül, az árat nem lehetséges meghatározni
- 2U magas szalagos tároló 2*LTO5 SAS drive modullal, 1db LTO magazinnal: LTO számának információjának hiányában nem lehetséges meghatározni
- 8GB FC Host Bus Adapter HP DL 380 G7 és G8 szerverekbe kb. 20.000 Ft + Áfa

2. sz. melléklet – [REDACTED] Kft. nyilatkozata

Email: 2023.02.02 11:59

Tisztelt Varga Árpád úr,

Köszönöm megtisztelő bizalmát, de sajnos jelenleg nincs módom a kért adatokban segítségére lenni.

Tisztelettel:

[REDACTED] Kft.

[REDACTED]