

BIX Szabályzat

A BIX működésének és használatának szabályai

Utoljára módosítva: az ISZT 2017. december 12-i közgyűlése keretében.

Hatályos 2018. január 1.-től.

1. A BIX (Budapest Internet Exchange) alapvető célja, hogy a különböző internetszolgáltatók közötti magyarországi és regionális internet forgalom ne terhelje a szolgáltatók nemzetközi irányú kapcsolatait és platformot biztosítson a szolgáltatói hálózatok IP alapú összekapcsolásához.
2. Alapfogalmak
 - a) *A BIX felépítése:* a BIX egy földrajzilag is elosztott hálózati rendszer, amely BIX szolgáltatási pontokból és az azokat összekötő adatátviteli kapcsolatokból áll. A BIX szolgáltatási pontokon csatlakozhatnak saját hálózatukkal a BIX felhasználói, a BIX tagok.
 - b) *BIX tag:* az az internetszolgáltató, amely valamelyik BIX szolgáltatási ponton a BIX-hez a megfelelő eszközzel, illetve adatátviteli kapcsolattal a saját hálózatával csatlakozik. BIX tag csak olyan internetszolgáltató lehet, amely megfelel a 3. pontban részletezett követelményeknek, valamint a BIX működésének és használatának jelen szabályait elfogadja és betartja. A BIX tagok a BIX-hez való csatlakozás tekintetében szabadon választhatnak a BIX szolgáltatási pontok között.
 - c) *BIX üzemeltető:* a BIX műszaki infrastruktúráját az Internet Szolgáltatók Tanácsa (teljes neve: Magyarországi Internet Szolgáltatók Tanácsa Tudományos Egyesület, székhelye: 1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.) üzemelteti, a továbbiakban: ISZT. A BIX üzemeltető az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény (a továbbiakban: Eht.) értelmében a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság közhiteles nyilvántartásába bejegyzett elektronikus hírközlési szolgáltatónak minősül.
 - d) *BIX Bizottság:* az ISZT keretein belül működő testület, amely a BIX működését felügyeli, szabályozza. A BIX Bizottság tagjai azok az ISZT tagok, amelyek egyben BIX tagok is. A BIX Bizottságban minden tag egy szavazattal rendelkezik. A BIX Bizottság élére az ISZT rendes közgyűlése évente elnököt választ, akinek a feladata a Bizottság munkájának a koordinálása, a Bizottsági ülések összehívása és a tagfelvételi eljárás adminisztrációja. A BIX Bizottság kibővített ülésein megfigyelőként valamennyi BIX tag részt vehet.
 - e) *BIX szolgáltatás:* A BIX üzemeltető által a BIX tagnak nyújtott, az Eht. 188. § 1/c. alpontjában meghatározott adatkicserélő szolgáltatás, amellyel a BIX tag hálózatát csatlakoztatja a BIX-re. A BIX szolgáltatás az Eht. 188. § 13. pontja értelmében a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság közhiteles nyilvántartásába bejegyzett elektronikus hírközlési szolgáltatásnak minősül. A BIX szolgáltatás jelen Szabályzatban nem részletezett feltételeit a BIX üzemeltető és a BIX tag között létrejövő BIX szolgáltatási szerződés tartalmazza.

- f) *BIX alapidíjas szolgáltatás*: 1 db maximum 12 szás (2/e pont szerinti) optikai átkérő végződtetése a BIX Optikai rendező szekrényében
- g) *BIX szolgáltatási alapidíj*: a BIX szerződő fél által a szerződés fennállása alatt fizetendő éves általány alapidíj, mely lehetőséget biztosít az alap szolgáltatások igénybevételére.
- h) *BIX szolgáltatási díj*: a BIX alapidíjas szolgáltatáson túl igénybe vett szolgáltatás ellenértéke

3. A BIX tagságra való jogosultság feltételei:

- a) BIX tagságra jogosult az a szolgáltató, amely:
 - Rendelkezik saját AS azonosítóval, IP címtartománnyal és az ezekhez tartozó objektumokkal a RIPE adatbázisban (aut-num, inetnum, inet6num, route, route6).
 - Az ezen pontban szereplő követelményeknek megfelelő szolgáltatók könnyített tagfelvételi eljárással válhatnak taggá. A követelményeknek folyamatosan meg kell felelni, azok megléte félévente felülvizsgálatra kerül és meg nem felelés esetén szerződésbontásra kerülhet sor.
- b) BIX tagságra jogosult továbbá még az a szolgáltató, amelynek jelentkezéséről a BIX Bizottság az ISZT éves rendes közgyűlése keretében egyedi indoklás alapján többségi szavazással dönt. Az egyedi elbírálásról szóló döntés tartalmazza a kivételes tagviszony jóváhagyott időtartamát, illetve feltételeit is.
- c) Speciális törvényi kötelezettség esetén az erre feljogosított szervezetnek a BIX-en "speciális hatósági" szolgáltatás biztosítható, amelynek feltételei az általános BIX követelményektől eltérőek lehetnek.

4. Forgalom kicserélési (peering) kategóriák és szolgáltatások

Minden BIX tag eldöntheti hogy milyen módon szeretne forgalmat kicserélni más BIX tagokkal, a forgalom kicserélése alapján az alábbi kategóriákat lehet választani:

- a) **Open/Free peering**: A forgalom korlátlan és kölcsönösen ingyenes kicserélése más BIX tagokkal. A Open/Free peering kategória tagjai az alábbi szabályokat kötelesek betartani:
 - I. A BIX tagok kötelesek a BIX Route Szervereket használni.
 - II. Amennyiben a BIX tagot más BIX tag (kategóriától függetlenül) a Magyarországon belüli forgalom kölcsönösen ingyenes kicserélésére szólítja fel, akkor ennek a BIX tag köteles eleget tenni, kivéve:
 - i. A BIX tag nem köteles forgalmat cserélni a BIX-en keresztül a saját IP-Tranzit szolgáltatásának felhasználójával, vagy
 - ii. A BIX tag nem köteles forgalmat cserélni a BIX-en keresztül azokkal a BIX tagokkal akikkel privát peering kapcsolatban áll.
- b) **Selective peering**: A forgalom kicserélése más BIX tagok felkérése alapján egyedi mérlegelés alapján történik.

- c) **Restrictive peering:** A BIX tag forgalom kicserélésre felkéréseket nem szeretne kapni, új forgalom kicseréléseket csak saját kezdeményezésre alakít ki.
- d) **Optikai összeköttetés (crossconnect):** Két BIX tag a BIX ugyanazon optikai rendezőjében – már meglévő patch panelen – történő patchkábeles direkt összekapcsolása.
- e) **Optikai átkérő végződtetése:** A BIX tag által kiépített n x 12 szál as monomódusú optikai kábel végződtetése a BIX optikai rendező szekrényében, melyhez a BIX oldali patch panelt a BIX biztosítja.
- f) **10G Ethernet adatátvitel:** Két BIX Node között biztosított ethernet alapú adatátviteli szolgáltatás. Védett adatátviteli nyomvonalon, maximum 1db VLAN és maximum 10db MAC cím használható.
- g) **Wavelength szolgáltatás:** Két BIX node között biztosított optikai hullámhossz szolgáltatás. Védetelen optikai nyomvonalon passzív hullámhossz biztosítása az ITU C-Band 100 GHz grid szerint. A szükséges DWDM optikai (1G vagy 10G) modulokat a BIX Tagnak kell biztosítania.
- h) **Dupla Wavelength szolgáltatás:** Két BIX node között biztosított optikai hullámhossz szolgáltatás. Két egymástól független védetlen nyomvonalon passzív hullámhossz biztosítása az ITU C-Band 100 GHz grid szerint. A szükséges DWDM optikai (1G vagy 10G) modulokat a BIX Tagnak kell biztosítania.

5. A BIX szolgáltatási díjak

- a) A BIX szolgáltatási díjakra a BIX Bizottság tesz javaslatot.
- b) A BIX szolgáltatási díj az éves alapidíjból és az alapszolgáltatáson felül igénybe vett szolgáltatások ellenértékeként fizetendő szolgáltatási díjból áll.
- c) Az aktuális BIX szolgáltatási díjak a BIX díjak című mellékletben találhatóak.
- d) A BIX alapvető célja érdekében a BIX Bizottság a belföldi forgalom korlátlan és kölcsönösen ingyenes kicserélését ösztönzi. Az ingyenes forgalom kicserélést vállaló BIX tagok a Open/Free peering kategória díjait fizetik.
- e) A BIX kedvezményes díjakat biztosít a tartalék BIX peering csatlakozásokhoz, melyek lehetnek:
 - I. Tartalék BIX peering port, az aktív porttal megegyező BIX szolgáltatási ponton.
Tartalék BIX peering port, az aktív LAG (Link Aggregation Group – több port összefogása a nagyobb sávszélesség elérésért) részeként, ebben az esetben a tartalék portok száma nem haladhatja meg az aktív portok számát.
 - II. Tartalék BIX peering port, az aktív porttól különböző BIX szolgáltatási ponton.

6. A BIX szolgáltatás szüneteltetése, átadása

- a) A BIX szolgáltatás szüneteltetésére, vagy a szüneteltetés megszüntetésére – portonként – a kérés benyújtását követő hónap első napjától van lehetőség. A szüneteltetett BIX portok után havi díj fizetendő.
- b) Meglévő BIX portokat csak más BIX tagnak lehet átadni. Az átadott BIX portok után portonkénti egyszeri adminisztrációs díj fizetendő. A port átadáshoz az átadó és az átvevő egybehangzó, egyértelmű nyilatkozatára van szükség.

7. A BIX csatlakozás műszaki feltételei

- a) A tagok a BIX Ethernet kapcsolóihoz csak routerrel, vagy olyan Layer3 kapcsolóval csatlakozhatnak melyen a portok Layer3 módban vannak beállítva.
- b) A BIX Ethernet kapcsolója és a tag routere között csak transzparens Layer1 vagy Layer2 (Pl: Optikai szálpár, EoDWDM, EoMPLS) adatátvitel engedélyezett, Layer2 kapcsolás (Pl: VPLS, VLAN Layer2 kapcsolókon keresztül) nem engedélyezett.
- c) A BIX kapcsoló egy portján (VLAN-onként) csak egyetlen MAC cím használata engedélyezett. A BIX-en a Layer2/3 protokollok közül csak az ARP, IPv4, és IPv6 használata engedélyezett, más protokollok (Pl.: CDP, LLDP, Spanning-Tree) használata tilos.
- d) Egy tag több porton és/vagy BIX szolgáltatási ponton is csatlakozhat a BIX-hez.
- e) A BIX maga földrajzilag elosztott rendszer. Az elosztott rendszer BIX szolgáltatási pontokból áll, amelyek között közvetlen, tartalékolt 2. szintű (adatkapcsolati szintű) kapcsolat van. A BIX-hez csatlakozni a BIX szolgáltatási ponton elhelyezett Ethernet kapcsoló(k) portján lehetséges. A kiválasztott csatlakozás típusához szükséges BIX oldali optikai modul a szolgáltatás része. A BIX tag a saját költségére, maga köteles gondoskodni arról, hogy a saját csatlakozó interfésze a kiválasztott csatlakozás típusal kompatibilis legyen. A BIX szolgáltatási ponthoz csak optikai összeköttetéssel szabad kapcsolódni, réz alapú összeköttetés nem használható.
- f) A BIX-en kizárólag a BGP4 külső routing protokoll alkalmazandó, a csatlakozás feltétele a regisztrált AS szám megléte és a meghirdetni kívánt hálózatok Internet felőli elérhetősége.
- g) A BIX-en használatos IP címek az erre a célra szolgáló szolgáltató-független tartományból kerülnek kiosztásra. A címek kiosztása a BIX üzemeltető hatáskörébe tartozik.
- h) A BIX-en route szerverek üzemelnek a RIPE objektumokban (route, aut-num) található információk alapján.
- i) A BIX tag köteles a RIPE objektum bejegyzéseket a tényleges helyzetnek megfelelően karbantartani.
- j) A BIX tag csak azokat a hálózatokat hirdetheti a BIX-en, amelyek:
 - a saját címtartományába,
 - az ügyfelei címtartományába,
 - backup partnerei címtartományába esnek.

A hirdetéseknek összhangban kell lennie a RIPE bejegyzésekkel.

- k) A BIX tag csak olyan forráscímű IP csomagokat engedhet ki a BIX felé, amely hálózatokat hirdethet is. Ennek biztosítására köteles routerében megfelelően beállított szűrőket alkalmazni.
8. A BIX szolgáltatási pontokon működő Ethernet kapcsolók forgalmát a BIX üzemeltető méri, illetve felügyeli, a forgalmi adatokat az BIX web lapján nyilvánosan hozzáférhetővé teszi.
9. A BIX üzemeltető, mint elektronikus hírközlési szolgáltató jogszabályban foglalt kötelezettségei teljesítése érdekében:
- a) biztosítja a BIX hálózati rendszerének egységes működését, jóhiszeműen és az esélyegyenlőséget biztosítva együttműködik a BIX tagokkal, és lehetővé teszi számukra a szükséges műszaki adatokhoz való hozzáférést;
 - b) együttműködik az elektronikus hírközlési építmények közös használatát elősegítő műszaki, szerződéses és gazdasági keretfeltételek kialakításában;
 - c) biztosítja a hálózatok biztonságát a jogosulatlan hozzáféréssel szemben;
 - d) minősített időszakban külön jogszabályban meghatározott módon együttműködik más szolgáltatókkal;
 - e) betartja és betartatja a terület- és ingatlanhasználattal kapcsolatos szabályokat, valamint a környezet védelmével, az élet, a testi épség, az egészség védelmével és megóvásával, az elektromágneses sugárzással kapcsolatos jogszabályi előírásokat;
 - f) az egyedi szerződésekkel kapcsolatban tudomására jutott üzleti titkot kizárólag a szolgáltatás nyújtásával összefüggésben használja fel, és tisztességtelen versenyelőny megszerzése érdekében az üzleti titkot más személy, üzletág részére nem adja át.

Minősített időszaknak minősül a különleges jogrend bevezetésének napjától annak megszüntetése napjáig tartó időszak, Magyarország Alaptörvényének 48-54. cikkeiben szabályozott helyzetekben (rendkívüli állapot, szükségállapot, megelőző védelmi helyzet, terrorveszélyhelyzet, váratlan támadás, veszélyhelyzet).

10. A BIX üzemeltető vállalja, hogy a műszaki lehetőségek határain belül minden segítséget, hozzájárulást megad ahhoz, hogy a BIX tag a BIX csatlakozásához az adatátviteli hozzáférést a BIX tag tulajdonában lévő, vagy más által nyújtott távközlési megoldással tudja megvalósítani, ideértve az épületbe való bejutás (kábel, antenna) és az épületen belüli hozzávezetés kiépítésének lehetővé tételét (a költségeket és az épület üzemeltetőjével történő egyeztetést a BIX tagnak kell állnia).
11. A BIX tagságra vonatkozó jogosultságot (vagy annak elvesztését) a BIX Bizottság vizsgálja meg és mondja ki. Ugyancsak a BIX Bizottság vizsgálja és állapítja meg, hogy a tag megfelel-e a feltételeknek és betartja-e a szabályokat. A BIX Bizottság döntése ellen az ISZT Közgyűléséhez lehet fellebbezni, amely a döntés szabályszerűségét megvizsgálja.

12. A BIX tagságra vonatkozó igényt a BIX Bizottságnál lehet írásban bejelenteni (postai úton vagy a bix@iszt.hu email címen) és mellékelni kell azokat az igazolásokat, információkat, amelyek a jogosultság megítélését lehetővé teszik. A jelentkezést amennyiben a jelentkező megfelel a könnyített tagfelvételi eljárás követelményeinek a BIX Bizottság online jóváhagyással fogadja el: a jelentkezés megküldésre kerül a tagok felé és a tagok kérdéseket tehetnek fel a jelentkezőnek egy héten belül, amennyiben ezek megválaszolásra kerülnek vagy nincs kérdés, akkor a tag a BIX Bizottság elnökének értesítését követően megkezdheti a csatlakozást a BIX szolgáltatási szerződés BIX üzemeltetővel történő megkötésével. A könnyített eljárás feltételeinek nem megfelelő jelentkezést kérésre a következő ISZT közgyűlés tárgyalja.
13. Ha a BIX tag a jelen szabályokat felszólítást követően sem tartja be, akkor a BIX Bizottság vizsgálatot tart és mérlegelve a körülményeket (a szabálytalanság önhibából vagy külső okokból történik, ismételt esetről van-e szó stb.) a BIX üzemeltető 100.000 Ft és 500.000 Ft + ÁFA közötti díjpótlék fizetési kötelezettséget állapíthat meg. Kirívóan súlyos esetben a BIX tagságra való jogosultságot vissza kell vonni.
14. A BIX működésében tartós működési zavart, hibát előidéző BIX tago(ka)t a BIX üzemeltető külön értesítés nélkül korlátozhatja a BIX elérésben. A korlátozásról és annak okairól a BIX üzemeltető köteles értesíteni a korlátozott BIX tago(ka)t 24 órás határidővel.
15. A BIX tagok kötelesek:
- a) publikus, a BIX weblapján közzétett e-mail címet működtetni a BIX tagoktól és BIX üzemeltetőtől érkező hibajelzések fogadására. Az e-mail címre érkező hibajelzésekre a BIX tag köteles 24 órás határidővel reagálni.
 - b) 24 órán belül elérhető vészhelyzeti telefonszámot biztosítani BIX üzemeltetőnek.
16. A BIX tagok jogosultak a BIX Bizottság időszakosan megtartásra kerülő ülésein részt venni.
17. A BIX-en a kialakult peering kapcsolatokat a BIX tagok érvényben lévő, kölcsönös megállapodáson alapuló forgalom kicserélésnek tekintik.
18. Adatvédelmi követelmények:
- a) BIX üzemeltető kijelenti, hogy nem tartozik a nyilvános elektronikus hírközlési szolgáltatáshoz kapcsolódó adatvédelmi és titoktartási kötelezettségre, az adatkezelés és a titokvédelem különleges feltételeire, a hálózatok és a szolgáltatások biztonságára és integritására, a forgalmi és számlázási adatok kezelésére, valamint az azonosítókijelzésre és hívásátírányításra vonatkozó szabályokról szóló 4/2012. (I. 24.) NMHH rendelet hatálya alá, mivel a BIX szolgáltatás nem minősül nyilvános elektronikus hírközlési szolgáltatásnak.

- b) BIX üzemeltető kijelenti, hogy a BIX tagnak kizárólag a BIX szolgáltatás nyújtásához elengedhetetlenül szükséges, egyedi szerződésbe foglalt adatait kezeli. Az adatok tárolásának módja vegyes (gépi feldolgozás és/vagy papír alapú megőrzés). Az adatok a jogviszonyból eredő igények polgári jogi elévüléséig kezelhetők, azaz a szerződés megszűnését követő 5 évig (tárolás időtartama). Az adatok kezelésének jogcíme törvényi elrendelés, az érintett hozzájárulása és a szerződéses jogviszonyból eredő kötelezettségek teljesítése. Az adatkezelést elrendelő jogszabály pontos megnevezése: az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény.
 - c) BIX üzemeltető kizárólag a jogszabályban foglalt, és a 17. pontban meghatározott jogszabályi kötelezettségeinek teljesítése érdekében továbbíthat a BIX tagra, valamint a számára nyújtott BIX szolgáltatásra vonatkozó tény, adatot, információt.
 - d) BIX üzemeltető kijelenti, hogy a BIX tag adatait a hatályos jogszabályokban foglalt adatvédelmi követelményeknek megfelelően kezeli. Ennek érdekében műszaki és szervezési intézkedésekkel gondoskodik a BIX szolgáltatás biztonságának, valamint a BIX tagnak a BIX szolgáltatás nyújtása során kezelt adatainak védelméről. A szolgáltatás biztonságába a szolgáltatáshoz kapcsolódó adatkezelés biztonsága is beleértendő.
 - e) BIX üzemeltető kijelenti, hogy a BIX szolgáltatás nyújtása során tudomására jutott BIX tagra vonatkozó üzleti információkat üzleti titokként kezeli, és azt harmadik személy felé nem továbbítja, valamint nem használja fel sem saját céljai, sem harmadik személy javára vagy érdekében.
 - f) A BIX üzemeltető által kezelt, természetes személyre vonatkozó személyes adatokról, valamint azok kezeléséről az érintett természetes személy tájékoztatást kérhet, és kérheti azok módosítását, helyesbítését vagy törlését. Törlésre irányuló kérelem esetén a BIX üzemeltető annak haladéktalanul eleget tesz, kivéve, ha az adatok további kezelésére jogszabályban előírt rendelkezések alapján köteles.
19. A BIX üzemeltető, mint elektronikus hírközlési szolgáltató az Eht. 92-92/C. §§-ban foglalt kötelezettségei teljesítése érdekében:
- a) együttműködik az illetékes hatóságokkal a titkos információgyűjtés, titkos adatszerzés érdekében, illetőleg minősített időszakban és honvédelmi érdekből;
 - BIX üzemeltető köteles együttműködni a titkos információgyűjtésre, illetve titkos adatszerzésre külön törvényben felhatalmazott szervezetekkel. BIX üzemeltető az elektronikus hírközlési tevékenységét olyan módon köteles folytatni, amely nem zárja ki, nem lehetetleníti el a titkos információgyűjtést, illetve a titkos adatszerzést.
 - BIX üzemeltető köteles minden olyan tevékenységéről, szolgáltatásáról, termékéről, illetve annak változásairól közvetlenül tájékoztatni a Nemzetbiztonsági Szakszolgálatot, amely érinti, vagy rendeltetésszerű működésében befolyásolja a titkos információgyűjtés, illetve titkos adatszerzés érdekében az elektronikus hírközlési szolgáltató által biztosított vagy biztosítandó feltételeket, eszközöket, módszereket, eljárásokat.

- BIX üzemeltető köteles biztosítani az elektronikus hírközlő hálózatban továbbított küldemények, közlések, továbbá a szolgáltató által kezelt adatok titkos információgyűjtéssel, illetve titkos adatszerzéssel történő megismeréséhez szükséges eszközök és módszerek alkalmazási feltételeit, valamint a szükséges mértékben köteles biztosítani a bevezetett szolgáltatással kapcsolatban a titkos információgyűjtés, illetve a titkos adatszerzés eszközeit a kilépési pontig.
 - BIX üzemeltető köteles a BIX szolgáltatáshoz a fentiekben meghatározott igényeknek megfelelő műszaki rendszert - így különösen alapkiépítésű monitoring alrendszert - létesíteni és ennek elérhetőségét hálózatában a kilépési pontig biztosítani a Nemzetbiztonsági Szakszolgálat részére a műszaki alapkövetelményekről történő írásbeli tudomásszerzéstől számított hat hónapon belül.
 - A titkos információgyűjtésre, illetve a titkos adatszerzésre felhatalmazott szervezetek részére a BIX üzemeltető egyedi kérelemre szolgáltat adatot.
- b) együttműködik az illetékes hatóságokkal elektronikus adat ideiglenes és végleges hozzáférhetetlenné tételében;
- BIX üzemeltető a Hatóság értesítését követően köteles haladéktalanul, de legkésőbb egy munkanapon belül a büntetőügyben eljáró bíróság vagy a külön törvényben meghatározott hatóság által, az elektronikus hírközlő hálózat útján közzétett adatahoz való hozzáférés megakadályozásával elrendelt ideiglenes vagy végleges hozzáférhetetlenné tételt teljesíteni.
 - BIX üzemeltető köteles tájékoztatni a BIX tagot a tartalomhoz való hozzáférés ideiglenes vagy végleges megakadályozásának a jogalapjáról.
- c) együttműködik a kormányzati eseménykezelő központtal.
- BIX üzemeltető köteles együttműködni a kormányzati eseménykezelő központtal az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló törvényben foglalt feladatai végrehajtása érdekében. BIX üzemeltető köteles értesíteni a kormányzati eseménykezelő központot a BIX rendszert érintő biztonsági eseményről, tudomására jutott fenyegetettségről.

20. Jelen szabályzat mellékletét képezik az alábbi dokumentumok:

1. sz. melléklet: Az ISZT által támogatott hálózat-használati irányelvek
(AUP - Acceptable Use Policy) című dokumentum
http://bix.hu/dokumentumok/halozathasznalati_iranyelvek
2. sz. melléklet: BIX díjak