

Hálózathasználati Szabályzat



Érvényes: 2022. 02. 05-től

1. Hatáskör

A kollégiumi hálózat (továbbiakban: SCHNet) alatt a kollégiumban lévő kábelezést, az azt kiszolgáló aktív eszközöket és szervereket, valamint az ezeket a külvilággal összekötő hardvert értjük. Tágabb értelemben a kollégiumi hálózathoz tartoznak a Kollégiumi Számítástechnikai Kör (továbbiakban: KSZK) által üzemeltetett szolgáltatások is.

A kollégiumi hálózat az Egyetem tulajdona. A kollégiumi hálózatot a Küldöttgyűlés megbízásából a KSZK üzemelteti.

Ezen szabályzat érvényessége a kollégiumi házirend alapján kiterjed minden olyan számítógépre és hálózati eszközre, ami a Schönherz Kollégium hálózati infrastruktúrájához csatlakozik, illetve minden olyan személyre, aki a kollégiumban működtetett szolgáltatásokat használja. A szabályzat kötelező érvényű ezen személyekre és eszközökre. A kollégiumi körök felszerelésének használatáról az adott kör szervezeti és működési szabályzata rendelkezik a kollégiumi hálózatot érintő minden további szabályzat figyelembevételével.

Ezen szabályzat a BME Kancellária – Informatikai Igazgatóság (továbbiakban: IIG) és a Hungarnet hálózathasználati szabályzatait egészíti ki, illetve értelmezi. Ennek megfelelően az itt nem tárgyalt kérdésekben az IIG és a Hungarnet idevágó szabályzatai, valamint a hatályos magyar jogszabályok az irányadók. A Netikai Bizottság felel a KSZK szervertermében található salgópolcos hoszting beosztásáért.

2. A kollégiumi hálózat

2.1. A kollégiumi hálózat célja

A kollégiumi hálózat az akadémiai hálózat része. Ennek megfelelően az a célja, hogy a felhasználóit tanulmányaikban és szakmai előmenetelükben segítse. A hálózat korlátozott mértékig felhasználható magáncélra (pl. e-mail, valamint a kollégiumon belül kikapcsolódásra, szórakozásra is), természetesen csak addig, ameddig ez a hálózat elsődleges célját nem sérti. A egyetemi hálózatból kifelé irányuló forgalomra forgalomkorlátozás van érvényben. Erről bővebb információt a 3-as számú melléklet tartalmaz.

2.2. Technikai feltételek

2.2.1. Hardver

Az SCHNet minden szobában 4 db 10/100/1000baseT (UTP) csatlakozón keresztül érhető el. A hálózatba kötéshez szükséges egyéb eszközökről (kábelek, hálózati kártya) a kollégistáknak kell gondoskodniuk.

Természetesen nem kizárt, hogy egy szobában négynél több vezetékes hálózati végpont legyen, de az ehhez szükséges eszközt a kollégistának kell biztosítania.

A vezetékes hálózati kapcsolat hardveres sebességét (10/100/1000 Mbps) és a hálózati aktív eszközök minőségét a KSZK lehetőség szerint maximalizálni igyekszik, de ezzel kapcsolatban semmilyen felelősséget vagy garanciát nem vállal.

2.2.1.1 Wi-Fi, AP üzemeltetési szabályok

Lehetőség van a szobában vezeték nélküli hozzáférési pont (access point, röviden AP) üzemeltetésére is, mellyel a **beregisztrált** kliensek (számítógép, okostelefon, tablet stb.) a hálózatba kapcsolhatóak.

A saját wireless AP-kat az AdminSCH rendszer vonatkozó menüpontja alatt regisztrálni kell, majd az eszközt a megadott beállítások szerint kell üzembe helyezni, attól eltérni nem lehet.

Továbbá kiemelten tilos:

- nem a megadott SSID-t használni (név)
- rejtett SSID-t beállítani
- nyílt Wi-Fi-t üzemeltetni (legalább WPA2 szintű titkosítás alkalmazása kötelező)
- nem a kiosztott csatornát használni
- az eszköz segítségével nem regisztrált klienseket a hálózatra kapcsolni

Az AP üzemeltetési szabályok alól a Netikai Bizottság teljes, vagy részleges felmentést adhat indokolt esetben, amely írásbeli értesítés kíséretében visszavonható.

2.2.2. Szoftver, hálózati protokollok

Az SCHNeten a TCP/IP protokollcsaládot használjuk.

A KSZK a regisztrált eszközöknek állandó IP címet, valamint DNS szolgáltatást biztosít; a regisztrált IP címekhez A, AAAA és PTR rekordok tartoznak. **Az IP címet DHCP-n keresztül osztjuk ki, kézi (statikus) IP cím beállítása tilos.**

A beállításokat a 2-es számú (konfigurációs) melléklet írja le.

2.2.3. Szerverek

A KSZK minden villanykaros hallgatónak e-mail és egyéb szolgáltatásokhoz hozzáférést biztosít több kollégiumi szerveren az SCHAcc szolgáltatás keretében. Ehhez nem szükséges hálózati regisztrációval rendelkezni. A KSZK külső partnereken keresztül egyéb szolgáltatásokat is biztosíthat, de ezekre felelősséget nem vállal (pl.: vírusirtó). Az elérhető szolgáltatások a <https://kszk.sch.bme.hu/szolgaltatasaink/> oldalon találhatóak meg.

2.3. A hálózati hozzáférés folytonossága

A korlátlan internet nem tartozik a kollégium alapszolgáltatásai közé, az SCHNet üzemeltetését a KSZK végzi.

A hálózati hozzáférés folytonosságát a KSZK igyekszik legjobb tudása szerint biztosítani, azonban erre semmilyen felelősséget nem vállal. A szolgáltatás a KSZK miatti, vagy KSZK-n kívül eső okok miatt hosszabb-rövidebb időre szünetelhet, ekkor lehetőség szerint a 3-as számú mellékletben jelölt csatornákon hirdetéseket közölhetünk.

A KSZK mint a kollégium reszortja, a Küldöttgyűlés által megbízott Kollégiumi Bizottság (későbbiekben KB) döntéseinek van alárendelve. Ennek megfelelően egyes csoportok hálózati elérését időben korlátozhatjuk.

A NETAdminnak és a Netikai Bizottságnak jogában áll egy adott gép hálózati elérését indokolt esetben ideiglenesen felfüggeszteni vagy korlátozni.

3. Általános netikai irányelvek

Aki a kollégiumi hálózathoz eszközt csatlakoztat, annak kötelessége betartani a hatályos magyar jogszabályokon, a Hungarnet és az IIG szabályzatain kívül az általános hálózati illemet. Ezért a kollégiumi hálózatról **tilos**:

- Távoli gépek erőforrásait indokolatlanul kihasználni, a gépeket túlterhelni
- Idegen hálózatot úgy elérni, hogy azt annak adminisztrátora támadásnak tekinthesse (pl. portscan)

A KSZK nem nyújt védelmet az SCHNeten a gépeket érő külső támadásoktól. Ennek megfelelően minden adminisztrátor kötelessége (saját érdekében), hogy a gépet a külső támadások ellen megvédje, valamint hogy ne hívja fel lehetséges támadók figyelmét a gépére.

Külső támadások esetén a KSZK a kollégiumi hálózat megvédése érdekében a támadott gépet a hálózatról letilthatja.

A kollégiumi hálózat védelmének érdekében a hálózat forgalmát folyamatosan monitorozhatja.

Amennyiben egy adott tevékenység „netikusságával” kapcsolatban kérdések merülnek fel, azt megkezdése előtt a Netikai Bizottsággal és/vagy a KSZK-val egyeztetni tanácsos, a későbbi kellemetlenségeket és retorziókat elkerülendő.

4. Mire szabad használni a hálózatot?

Annak, aki a kollégiumi hálózatba eszközt regisztrált, joga van az eszköz megfelelő konfigurálása után:

- A belső hálózatot igénybe venni
- A külső hálózat erőforrásait indokolt mértékig igénybe venni (3-as számú melléklet)
- A külső hálózatról is elérhető szervert üzemeltetni, amennyiben szerver szolgáltatásai nem sértik meg ezt a szabályzatot, az IIG és a Hungarnet szabályzatait, valamint a hatályos magyar jogszabályokat (pl. média- vagy warezszerver üzemeltetése, profitorientált szolgáltatás hosztolása).

Az egyes félévek elején hálóregisztrációs időszakot tartunk, mely alatt elérést biztosítunk a nem regisztrált eszközök számára a külső hálózat 80, 443 portjain futó szolgáltatásokhoz (HTTP, HTTPS).

5. Mire nem szabad használni a hálózatot?

A kollégiumi hálózaton tilos az IIG és a Hungarnet szabályzataiba vagy a hatályos magyar jogszabályokba ütköző tevékenységet folytatni.

Kiemelten tilos:

- Más személy azonosítóit (pl. usernév, IP-cím, bankkártyaszám) használni
- Az SCHNetet üzleti vagy profitorientált célra használni, ez alól kivéve a munkavégzés célú, munkához szükséges mértékű használatot (pl. távmunka).
- A kollégiumi hálózatot kibővíteni, ezáltal **lehetőséget adni nem regisztrált eszközöknek a hálózat erőforrásainak használatára.**
- A kollégiumi hálózatot más fizikai vagy logikai hálózatokkal önhatalmúlag összekötni

- A hálózat üzemeltetéséhez szükséges szoftverekben vagy hardvereszközökben kárt tenni, vagy erre kísérletet tenni
- A külső vagy belső hálózat működését indokolatlanul nagy forgalommal, a protokollok be nem tartásával, vagy más módon megzavarni
- Jogsértő anyagot terjeszteni
- Kollégiumi, egyetemi vagy külső számítógépek működését megzavarni, azokra behatolást megkísérelni (pl. pingflood, nessus)
- A 4. pontban (Mire szabad használni a hálózatot?) nem említett tevékenységet a KSZK vagy a Netikai Bizottság előzetes engedélye nélkül végezni
- Más személy forgalmát a saját hálózati regisztráció felhasználásával továbbítani
- Tilos a hálózaton úgy kommunikálni, hogy az más személy eszközeinek forgalmának látszódhasson, vagy erre más eszközöknek lehetőséget adni
- Az eszközt DHCP szerverként használni.

A szabályok nem betartása esetén a Netikai Bizottság büntetést szabhat ki, ezekről bővebben a 7-es pontban, illetve a 4-es számú mellékletben olvashatsz.

6. Regisztráció

A hálózat teljes jogú eléréséhez regisztráció szükséges. A fő regisztrációs időszak az adott félév elején van, de új eszköz regisztrálására természetesen félév közben is van lehetőség, viszont ekkor is a teljes árat kell megfizetni, amennyiben a regisztráció díjköteles. A teljes jogú használatot meg kell előznie megfelelő összegű hálózatfejlesztési hozzájárulás befizetésének, amennyiben a regisztráció díjköteles. Ez a pénzösszeg dedikáltan a kollégiumok hálózati fejlesztésére van elkülönítve, melyet az egyetemnek kell befizetni, ami nem szolgáltatási díj.

A regisztráció egy tanulmányi félévre/időszakra szól.

Számítógépet regisztrálhat minden kollégista, illetve szükséges esetben a KSZK tagjai.

A regisztráció során a kollégista felelősséget vállal a gépen folyó mindennemű tevékenységért. **Természetesen előfordulhat, hogy a gép nem a regisztráló tulajdonában van, de ennek ellenére ő felelősségre vonható a géppel vagy rajta keresztül történt károkozásért, szabálysértésért.**

A regisztráció során feljegyzésre kerülnek a rendszergazda személyes adatai, valamint a számítógép bizonyos paraméterei. A feljegyzett adatokban (pl. MAC cím) történt mindennemű változásról a gép regisztrálójának a KSZK-t értesítenie kell, a regisztrációhoz hasonló módon. **A hálózati kártya/interfész fizikai címének módosítása TILOS!**

A tantermek internetforgalmáért az akkori előadó, ennek hiányában teremfoglaló a felelős. Rendezvények forgalmáért a rendezvények főszervezője felelős.

7. Büntető intézkedések, eseti ügyek

A hálózati visszaélések súlyosságának megállapítása és a büntetés kiszabása a KSZK Netikai Bizottságának a feladata. A büntetés a szabálysértés súlyosságától függően a szóbeli megrovástól a hálózati hozzáférés korlátozásán/megvonásán át egészen a kollégiumi vagy egyetemi szintű fegyelmi eljárás kezdeményezéséig terjedhet.

Eseti ügyekben (például feltöltési korlát feloldása) a Netikai Bizottság dönt, szükség esetén a megfelelő csoportok véleményét kikérve.

Amennyiben a Netikai Bizottság összehívása nem lehetséges, döntést hozhatnak a Netikai Bizottság elérhető tagjai.

A Netikai Bizottság összetételéről és működéséről a KSZK Szervezeti és Működési Szabályzata rendelkezik.

A Netikai Bizottság működésének célja eme szabályzat betartásának felügyelete, valamint az SCHNet jó hírének fenntartása.

8. Körös regisztrációk:

A körös regisztrációval rendelkező gépeket kiemelten ellenőrizzük. A körös regisztrációért a regisztráló kör vezetője felel.

9. Egyéb rendelkezések:

A jelen szabályzat értelmezésére a KSZK Netikai Bizottsága jogosult.

A KSZK fenntartja a jogot, hogy jelen Szabályzatot a felhasználók előzetes értesítése mellett (kszk-news@sch.bme.hu levelezőlistára beküldésével vagy liftközben plakátolással), egyoldalúan módosítsa.

A Netikai Bizottságot a netibiz@sch.bme.hu levelezőlistán keresztül lehet elérni.

10. Referenciák, dokumentumok

- Egyetemi hálózati szabályzat (<http://net.bme.hu/regula/>)
- Hungarnet hálózati szabályzata (<http://www.hungarnet.hu/hu/alapszabaly>)
- SCHNet szabályzata összefoglalva (<https://kszk.sch.bme.hu/support/>)
- SCHAccount (<https://kszk.sch.bme.hu/szolgalatasaink/sch-account/>)
- EHK fegyelmi szabályzat (<http://ehk.bme.hu>)

1-es számú melléklet

Wi-Fi

Gyorstalpaló, segítség a saját szobai wifi használatáról a <https://intro.kszk.bme.hu/> oldalon található. Az itt leírtak betartását kiemelten ellenőrizzük! A saját wireless eszközök konfigurálásában bármikor kérhetek segítséget a KSZK-tól, vagy olvassátok el az oldalunkon található how-to-t.

2-es számú melléklet

Konfiguráció

A hálózati beállításokat operációs rendszertől függően a következőképpen éred el:

- Windows: start->command prompt → ipconfig /all
- Linux: console->ifconfig vagy ip addr, vagy Network Manager
- Mac: terminal -> ifconfig

A hálózat megfelelő beállításai mellett a következő konfigurációnak kell szerepelnie a gépeden:

Magyar név	Angol név	Érték
IP cím	IP address	152.66.x.y
Alhálózati maszk	Subnet mask	255.255.255.0 vagy 255.255.255.128
Hosznév	Hostname	regisztrációkor megadott
Domain név	Domain name	sch.bme.hu
Elsődleges DNS szerver	Primary DNS/name server	152.66.208.1
Másodlagos DNS szerver	Secondary DNS/name server	152.66.208.29
Alapértelmezett átjáró	Default gateway	152.66.x.254 vagy 152.66.210.126

Az x értéke lakószintek szerint változik 176 és 183 között, körös vagy salgós gépeknek 211.

3-as számú melléklet

Sávkorlát

Az SCH-ban 2002 óta forgalomkorlátozás van. A forgalom számlálásába csak a Házból az egyetemen kívülre menő (feltöltött) adatmennyiség számít bele, azaz amit kintről a gépedről letöltöttek. Ennek a magyarázata az, hogy normális működés közben az eszközökről nem töltöttek le tanulmányi céllal nagy dolgokat. Amelyekről mégis (pl. nagyfelbontású képeket TDK céljából), az természetesen egyéni elbírálás alapján mentesülhet a korlát alól. Az ilyen igényeket a KSZK felé support ticket formájában kell jelezni.

Az algoritmus elve a 4 napos (96 órás) csúszóablak. Ennyi idő alatt az egyetemi hálózaton (152.66.*.*) kívülre menő adat maximum 32GB lehet, ez alól kivétel a távoli szerverek 80-as és 443-as portjára irányuló forgalom (pl. Google Drive feltöltés); amint átléped ezt a határt, azonnal valamilyen korlátozásban részesülsz.

Ez a korlátozás jelenleg a sávszélességed korlátozása (fel és le irányban egyaránt) egy hétre, az alábbi táblázat szerint:

1. alkalom	25 Mbit/s
2. alkalom	10 Mbit/s
3. alkalom	5 Mb/s
4. alkalom	2 Mbit/s
5. alkalom	1 Mbit/s
6. alkalom	512 kbit/s
7. alkalom	256 kbit/s
8. és minden további alkalom	128 kbit/s

4-es számú melléklet

Büntetések

Vétség	Fegyelmi pontok
Az internet szolgáltatás regisztráció nélküli, illetve hálózathasználati szabályzatba ütköző használata	5
NAT használata	3
Kéretlen levelek küldése (SPAM)	2
P2P fájlcsere szerveren	fegyelmi tárgyalás (10 pont)
Jogsértő tartalom megosztása	5
P2P fájlcsere	3
Levelezőlista szabályainak megsértése	2
Más megszemélyesítése	6
Haszonszerzés	fegyelmi tárgyalás (10 pont)

Amennyiben a lakószobán belül nem állapítható meg, hogy ki a felelős egy fegyelmi vétségben, valamennyi szobalakó büntetésben részesül.

5-ös számú melléklet

Salgó hoszting

A szerverhoszting szolgáltatásunk igénybevételéhez félévente egy előre meghirdetett időpontig pályázatot kell benyújtani. Rendkívüli esetben lehetőség van év közben is pályázni 2-3 tartaléknak fenntartott helyre.

A pályázatot az aktuális időszakra (őszi, tavaszi vagy nyári) **kollégiumi elhelyezést kapott személy nyújthatja be**. A pályázatban fel kell tüntetni minden esetben a **pályázatot benyújtó kollégista adatait** (név, e-mail, telefonszám, szobaszám, személyi igazolvány szám), valamint a **gép nevét**. Amennyiben a gép nem a kollégista tulajdonát képezi, szükséges a **tulajdonos ugyanezen adatainak, illetve lakcímének** megadása is. Részletezni kell továbbá, hogy a gép milyen célokat fog ellátni, illetve a fizikai hozzáférés kinek engedélyezett (név, szobaszám (ha van), **e-mail cím**, személyi igazolvány szám). A pályázathoz csatolni kell (ha volt ilyen) az előző félév sikeres pályázatában vállalt tevékenység bemutatását és az elért eredményeket.

A gépek a KSZK belső lépcsőházában található salgópolcon, illetve az ebből a célból kialakított rack-ben lesznek elhelyezve.

Az elbírálásnál előnynek számít, ha:

- a gép a Háznak és a Karnak szolgáltatásokat nyújt
- a gép több kollégistának/baráti társaságnak szolgáltatásokat nyújt
- a gépen kutatási tevékenység folyik
- a tulajdonos aktív ember a Házban (színes belépő, közösségi pont)
- az előző időszakban már sikeres pályázatot nyújtott be

Az elbírálásnál hátránynak számít, ha:

- A gépen olyan szolgáltatás fut, amelyre létezik házsintűalternatíva

A tulajdonos kötelessége:

- A gépet a hálózatba regisztrálni és kifizetni az adott időszakra vonatkozó hálózatfejlesztési hozzájárulást, ha az időszakra ez szükséges.
- **A hálózathasználati szabályzatot betartani.**
- **A gépet jól láthatóan és olvashatóan (hátról vagy felül) felcímkézni (gépnév, tulaj neve, email címe, telefonszáma, szobaszám)! Célszerű az extra problémákat is felsorolni (pl. CMOS felejt).**
- A gépet a sikeres elbírálás után legfeljebb két héttel elhelyezni a salgón (egyéb esetben egyedi elbírálásért kell folyamodni a Salgófelelőshöz¹)
- A gépet jól összeszerelni (kártyákat be-, házat összezsavarozni, a ledek láthatóságát és működését biztosítani)
- Az operációs rendszerben lévő biztonsági réseket rendszeresen javítani
- A BIOS-t úgy beállítani, hogy **áramszünet után a gép ne induljon újra automatikusan.**
- Igény esetén WOL (Wake On Lan) funkciót engedélyezni

¹ KSZK SZMSZ 7. § 7-es pontjában meghatározott pozíció.

- A gépen [LLDP](#) ágenst futtatni

Kizáró okok:

- üzleti tevékenység folytatása (közvetlen anyagi haszonszerzéstől függetlenül)
- többszöri kitiltódás (pl. vírusfertőzés, túlforgalom) miatt
- Korábbi netikai kihágás
- **mindennemű illegális forgalom, P2P fájlcsere**

A géphez való fizikai hozzáférés egy megfelelő kulccsal rendelkező KSZK taggal legalább 48 órával előre egyeztetett időpontban vagy support ügyeleti időben lehetséges, a pályázatban megnevezett személyek számára (ilyen időpont igényelhető a <https://support.sch.bme.hu> oldalon is).

A géphez hozzáférni kívánó személy felszólítható, hogy személyi igazolványa felmutatásával igazolja személyazonosságát.

A gép elhelyezése vagy eltávolítása csak a Salgófelelős tudtával lehetséges.

A pályázatokról a mindenkor Salgófelelős², dönt

A lebonyolítás megszervezése a Salgófelelős feladata. A KSZK a gépnek tápellátást, valamint hálózati elérést nyújt, ezen felül megfelelő perifériákat (billentyű, egér, monitor) a gépek helyi adminisztrációjához. A KSZK a gépekért semmilyen felelősséget nem vállal, **a gépen tárolt tartalomért, futtatott szolgáltatásokért is a Pályázó kollégista a felelős.**

Az elbírálás eredményét és a további teendőket minden esetben e-mailben közöljük a pályázatot benyújtó személlyel, a beadási határidőt követően legkésőbb egy héten belül.

A nyertes pályázat érvényessége az aktuális időszak hálóregisztrációjának érvényességéig szól. Amennyiben lejárt a hálóregisztráció, és a következő féléves salgópolc pályázaton nem részesült pozitív elbírálásban, a gépet el kell távolítani 2 héten belül, különben a KSZK szabadon felhasználhatja azt saját céljaira.

A nyertes Pályázók, valamint a géphez hozzáféréssel rendelkező személyek felkerülnek egy belső levelezési listára, melyen keresztül a későbbiekben az őket érintő értesítéseket kiküldjük. Ezen személyek kötelessége a lista leveleinek figyelemmel követése.

² KSZK SZMSZ 7. § 7-es pontjában meghatározott pozíció.