



2026. augusztus



Dokumentumadatok és használat

Adat	Érték
Termék	KAPOCS Órarend
Dokumentált verzió	2.0.3
Kézikönyv kiadása	2026. augusztus
Nyelv	magyar (hu-HU)
Kapcsolat	https://kapocs.net/kapcsolat/

Fontos: A pontos feliratokat mindig a futó alkalmazásban ellenőrizze. A kézikönyv nem dokumentál olyan örökölt vagy forrásban meglévő funkciót felhasználói lehetőségként, amelyhez a 2.0.0-s felületen nincs elérési út.

Hogyan olvassa?

- Ha most kezdi használni a programot, haladjon végig a 2–6. fejezeten.
- Ha már létezik projektje, a 7–13. fejezet az adatokat, kapcsolatokat és szabályokat magyarázza.
- A napi órarendkészítési munka a 14–19. fejezetben található.
- A kiadás és átadás lépéseit a 20–23. fejezet ismerteti.
- Összetett intézménynél a 24–25. fejezetet is olvassa el a projekt létrehozása előtt.
- Hiba esetén a 26. fejezet tünetalapú táblázata, rövid kérdésnél a 27. fejezet segít.

Jelölések

- **UI-felirat:** a programban látható gomb, lap, mező vagy állapot pontos neve.
- **Billentyű** vagy **.kapocs:** gyorsbillentyű, fájltypus vagy technikai érték.
- **Kötelező:** nem sérthető feltétel; elhelyezést vagy kimenetet blokkolhat.
- **Ajánlott:** pontozott minőségi cél; eltérés esetén figyelmeztetés jelenhet meg.
- **Fiktív példa:** kizárólag dokumentációs vagy beépített demóadat.

Gyors feladatmutató

Feladat	Fejezet
Telepítés, demó vagy licenc	2.
Kezelőfelület és projekt megnyitása	3–4.
Új projekt létrehozása	5.
Első teljes munkafolyamat	6.
TTF vagy törzsadat importálása	7–8.
Törzsadat, tanítási feladat, szabály	9–13.
Kézi vagy automatikus tervezés	14–18.
Hibák ellenőrzése	19.
Nyomtatás, PDF, XLSX	20–22.
Projekt átadása vagy gépcsere	23.
Több telephely, A/B hét, összetett példa	24–25.
Hibaelhárítás, GYIK, támogatás	26–27.

Tartalomjegyzék

Dokumentumadatok és használat	2
Hogyan olvassa?	2
Jelölések	2
Gyors feladatmutató	2
Tartalomjegyzék	3
1. Mi a KAPOCS Órarend?	8
1.1. Mire használható a program?	8
1.2. A teljes órarendkészítési munkafolyamat	8
1.3. Fontos alapfogalmak	8
1.4. Egy projekt hatóköre	8
2. Telepítés, első indítás, licenc és demó	9
2.1. Támogatott Windows-verziók	9
2.2. Telepítés lépésről lépésre	9
2.3. Első indítás	9
2.4. Frissítés, eltávolítás és adatok megőrzése	10
2.5. Projektek és helyi beállítások	10
2.6. A demó mód indítása és korlátozásai	10
2.7. Licencfájl aktiválása és cseréje	11
2.8. Licencállapotok	12
2.9. A Névjegy ablak és kapcsolat	12
3. A kezelőfelület	14
3.1. A hét fő munkaterület	14
3.2. Fejléc, profil és mentési állapot	14
3.3. Nézetvezérlők és állapotsor	14
3.4. Egér és billentyűzet	14
4. Projektközpont, mentés és helyreállítás	15
4.1. A Kezdőlap felépítése	15
4.2. Új projekt és korábbi projekt megnyitása	15
4.3. Helyreállítható munka	15
4.4. Régi projektformátum frissítése	16
5. Új projekt és alapbeállítások	17
5.1. Az induláshoz szükséges alapadatok	17
5.2. Intézményi szerkezet	17
5.3. Tanítási napok és A/B hét	18
5.4. Órarendi profilok és csengetési rend	18
5.5. Létrehozás és későbbi módosítás	19
6. Első órarendem KAPOCS-ban	21
6.1. A cél és az előfeltételek	21
6.2. A teljes gyorsfolyamat	21

6.3. Mikor tekinthető késznek az első órarend?	21
7. Kézi adatbevitel és törzsadat-import.....	22
7.1. Mikor melyiket válassza?	22
7.2. A kézi adatbevitel menete	22
7.3. Hiányzó adattípus és lezárás.....	25
8. KRÉTA tantárgyfelosztás-import (TTF)	26
8.1. A megfelelő fájl előkészítése.....	26
8.2. TTF-fájl kiválasztása és felismerése	26
8.3. Csoportkapcsolatok és kézi döntések.....	26
8.4. Összegzés és végrehajtás	27
8.5. Újabb fájl, több egység és újraimportálás.....	28
8.6. Gyakori importhibák.....	28
9. Törzsadatok részletesen	29
9.1. Az oldal felépítése	29
9.2. Tanárok, osztályok, csoportok, termek és tantárgyak	29
9.3. Keresés, szűrés, rendezés és műveletek	31
9.4. Szerkesztés és törlés következményei	32
10. Intézmény, feladatellátási hely és órarendi profil.....	36
10.1. Több intézményegység közös projektben	36
10.2. Közös és külön órarendi profilok	36
10.3. Áttanító pedagógusok, közös termek és utazás.....	37
10.4. Profilváltás és ütközések.....	38
11. Tanítási feladatok és órakártyák.....	39
11.1. Mi a tanítási feladat?.....	39
11.2. Új tanítási feladat létrehozása.....	39
11.3. Óraszám, alkalmak és tört érték	39
11.4. Módosítás és törlés	39
12. Kapcsolatok és konfliktuscsoportok.....	41
12.1. A Kapcsolatok oldal felépítése	41
12.2. Kapcsolatok és elérhetőség.....	41
12.3. Új szabály létrehozása	41
12.4. Kötelező és ajánlott szabály	44
12.5. Hibás kapcsolat javítása.....	44
12.6. Konfliktuscsoportok	44
13. Tervezési szabályok – teljes referenciakatalógus	46
13.1. A szabályok közös működése.....	46
13.2. Teljes katalógus	46
13.2.1. Tanári terhelés és munkanapok.....	46
13.2.2. Osztály, elérhetőség és csoportkapcsolat	46
13.2.3. Tantárgy, időablak és minőségi elosztás	47
13.2.4. Időkapcsolat, blokk és automatikus csoportelhelyezés	47
13.3. Szabálykarbantartás és diagnosztika	48

14. Órarendi nézetek	51
14.1. A munkatér részei	51
14.2. Egyedi és teljes nézet	51
14.3. Keresés, szűrés, zoom és profil	56
15. Kézi órarendszerkesztés	57
15.1. Órakártya kijelölése és célhely	57
15.2. Áthelyezés, panelre visszahelyezés és csere	57
15.3. Elhelyezés és visszavonás	58
15.4. Mentési állapot és Mentés másként	59
16. Automatikus elhelyezés	60
16.1. A munkatér megnyitása és módjai	60
16.2. Érintett kör és meglévő elhelyezések	62
16.3. Terv készítése és futás megszakítása	62
16.4. Eredmény, Tanácsadó és blokkoló okok	62
16.5. Előnézet és alkalmazás	63
16.6. Már nem aktuális terv	63
16.7. „A keresési keretben nem bizonyítható megoldás”	64
17. Megvalósíthatóság és a Tanácsadó értelmezése	65
17.1. Mit jelent a megvalósíthatóság?	65
17.2. A Tanácsadó olvasási sorrendje	65
17.3. Javítási sorrend részleges eredménynél	65
18. Optimalizálás és részleges újratervezés	67
18.1. Optimalizálás	67
18.2. Részleges újratervezés	67
18.3. Döntési segédlet	67
19. Ellenőrzések és hibajavítás	69
19.1. Az oldal felépítése	69
19.2. Problématípusok	69
19.3. Hibajavítási folyamat	69
19.4. Felülbírálnak és nem felülbírálnak problémák	70
19.5. Az ellenőrzési folyamat	70
19.6. A 18 beépített ellenőrzéstípus	71
19.7. Dinamikus ellenőrzések	71
20. Nyomtatás	73
20.1. A Nyomtatás oldal	73
20.2. Előnézet, PDF és nyomtató	74
20.3. Gyakori nyomtatási problémák	74
21. PDF-export	75
21.1. Hol készül a PDF?	75
21.2. Lépések	75
22. KRÉTA-nak szánt XLSX-export	76
22.1. Mire szolgál az Export oldal?	76

22.2. Profil és érvényesség.....	76
22.3. Előellenőrzés és felülbírálat	76
22.4. Fájl létrehozása és ellenőrzése	76
22.5. Demókorlát és külső elfogadás.....	77
23. KAPOCS-projekt fájl, biztonsági másolat és gépcsere.....	79
23.1. Mentés és Mentés másként	79
23.2. Mentetlen módosítások kezelése	79
23.3. Helyreállítható munka.....	79
23.4. Megszakadt vagy sérült megnyitás.....	79
23.5. Projektformátum frissítése és régi projekt.....	79
23.6. Biztonsági másolat és átvitel másik gépre	79
24. Több intézményegység és több feladatellátási hely	81
24.1. A modell négy szintje	81
24.2. Mikor legyen közös projekt?.....	81
24.3. Eltérő csengetési rend és profil.....	81
24.4. Áttanító pedagógus és irányított utazás.....	81
24.5. Többegységes TTF és csoportbontás.....	81
24.6. Záró ellenőrzőlista.....	81
25. Összetett intézményi esettanulmány	82
25.1. A fiktív intézmény.....	82
25.2. Projektstruktúra.....	82
25.3. Import és törzsadat-ellenőrzés	82
25.4. Kapcsolatok és hat kiválasztott szabály	82
25.5. Tervezés és megvalósíthatóság.....	82
25.6. Minőség és kézi finomítás	82
25.7. Ellenőrzés és kiadás.....	82
25.8. Mit tanít az eset?	82
26. Gyakori problémák és megoldások	83
26.1. A program nem indul	83
26.2. A projekt csak olvasható.....	83
26.3. Nem helyezhető el egy órakártya.....	83
26.4. Az automatikus tervezés nem talál tervet.....	83
26.5. Az export vagy nyomtatás hibás	83
26.6. Elveszettnek tűnik a munka.....	83
26.7. Gyors diagnosztikai táblázat.....	83
27. GYIK és támogatás.....	84
27.1. Rövid kérdések és válaszok	84
27.2. Támogatás	84
Függelék A. Billentyűparancsok.....	85
Függelék B. Állapotok és döntések.....	85
Függelék C. Fogalomtár	86
Függelék D. Adatvédelem és biztonsági mentés	86

Függelék E. Kiadás előtti ellenőrzőlista	87
Függelék F. Verzió- és pontossági megjegyzés	87
Függelék G. Tárgymutató.....	87
Függelék H. Teljes funkcióreferencia.....	87
H.1. Indítás, licenc, demó és súgó.....	87
H.2. Kezdőlap, projektközpont és fájlélekciklus	88
H.3. Kezelőfelület és projektbeállítások	90
H.4. Új projekt varázsló	91
H.5. Adatbetöltési mód, kézi bevitel és import.....	92
H.6. Adatok, törzsadatok és intézményi szerkezet	94
H.7. Tanítási feladatok és órakártyák	97
H.8. Kapcsolatok, konfliktuscsoportok és szabálműveletek	98
H.9. A 28 támogatott tervezési szabálytípus	100
H.10. Órarendi nézetek és kézi szerkesztés.....	101
H.11. Automatikus tervezés, megvalósíthatóság, optimalizálás	104
H.12. Ellenőrzések és hibajavító műveletek	105
H.13. Nyomtatás, PDF és KRÉTA-export	107
H.14. Licencelt/korlátozott működés, üres és hibás állapotok.....	109
H.15. Gyorsbillentyűk.....	109

1. Mi a KAPOCS Órarend?

1.1. Mire használható a program?

A KAPOCS Órarend iskolai órarendek létrehozására, ellenőrzésére és kiadására szolgáló Windows-alkalmazás. Egyetlen projektben kezeli az intézményi szerkezetet, a tanárokat, osztályokat, csoportokat, termeket, tantárgyakat, tanítási feladatokat, szabályokat, órákártyákat és az elkészült elhelyezéseket.

A felső navigáció hét elsődleges oldala: **Kezdőlap**, **Órarend**, **Adatok**, **Kapcsolatok**, **Ellenőrzések**, **Export** és **Nyomtatás**. Az **Importközpont** az adatbetöltéshez kapcsolódó, helyzetfüggő munkatér, nem külön állandó főmenüpont.

1.2. A teljes órarendkészítési munkafolyamat

1. Hozzon létre vagy nyisson meg egy órarendprojektet.
2. Állítsa be az intézményi szerkezetet, a tanítási napokat, az órarendi profilokat és a csengetési rendet.
3. Importálja a KRÉTA tantárgyfelosztást, vagy vigye fel kézzel a törzsadatokat.
4. Ellenőrizze az **Adatok** és **Kapcsolatok** oldal tartalmát.
5. Hozza létre vagy pontosítsa a tanítási feladatokat; ezekből jönnek létre az órákártyák.
6. Állítsa be a kötelező és ajánlott szabályokat.
7. Helyezze el az órákártyákat kézzel, automatikusan, vagy a két módszer kombinációjával.
8. Futtassa az **Ellenőrzések** oldalt, és javítsa a blokkoló hibákat.
9. Készítsen KRÉTA-nak szánt exportot, PDF-et vagy nyomtatást.
10. Mentse és biztonságosan archiválja a [.kapocs](#) projektfájlt.

1.3. Fontos alapfogalmak

- **Intézményi szerkezet:** az intézményegységek és feladatellátási helyek kapcsolata.
- **Órarendi profil:** egy saját tanítási napokkal és csengetési renddel rendelkező órarendi környezet.
- **Váltakozó A/B heti rend:** két egymást váltó hét beosztása.
- **Tanítási feladat:** annak leírása, hogy ki, mit, melyik osztálynak vagy csoportnak, milyen gyakorisággal tanít.
- **Órákártya:** a tanítási feladat egy konkrét, elhelyezhető alkalmá.
- **Órarendi elhelyezés:** egy órákártya naphoz és csengetési időszakhoz rendelése.
- **Konfliktuscsoport:** együtt nem elhelyezhető vagy közös erőforrást használó elemek köre.
- **Kötelező szabály:** nem sérthető feltétel; blokkolhatja az elhelyezést vagy az exportot.
- **Ajánlott szabály:** minőségi cél; a tervező lehetőség szerint teljesíti, de eltérés előfordulhat.

1.4. Egy projekt hatóköre

Egy projekt egy intézmény teljes órarendjét vagy egy önállóan kezelhető órarendi egységet fog össze. Ha intézményegységek tanárokat, termeket vagy időbeli szabályokat osztanak meg, célszerű közös projektet használni. Teljesen független órarendeknél külön projekt átláthatóbb lehet.

2. Telepítés, első indítás, licenc és demó

2.1. Támogatott Windows-verziók

A dokumentált kiadás 64 bites Windows-alkalmazás. A telepítés előtt ellenőrizze az intézményének átadott csomaghoz tartozó rendszerkövetelményt és verzióinformációt. A telepítő látható termékverziója és a **Névjegy** ablak alapján ez a kézikönyv a 2.0.0-s alkalmazást dokumentálja.

A program nem rögzít külön minimális processzor- vagy memóriaértéket. Nagy projektnél az automatikus tervezés és az összesítő órarend több erőforrást igényel; biztosítson elegendő szabad tárhelyet a projekteknek, biztonsági másolatoknak, exportoknak és PDF-eknek.

2.2. Telepítés lépésről lépésre

1. Zárja be a KAPOCS Órarend korábban futó példányát.
2. Indítsa el a 2.0.0-s x64 telepítőt.
3. Az üdvözlőoldalon válassza a **Tovább** gombot.
4. Kövesse a telepítő lépéseit; igény szerint kérjen asztali parancsikont.
5. A telepítés után indítsa el a programot a Start menüből vagy a parancsikonról.



1. ábra – A valódi 2.0.0-s telepítő üdvözlőoldala; a rögzítéskor telepítés nem történt. Forrás: aktuális telepítő.

2.3. Első indítás

Indításkor először a betöltőképernyő jelenik meg, majd licenctől és korábbi használatától függően a demó tájékoztatója vagy a **Kezdőlap**.



2. ábra – A produkciós alkalmazás indítási képernyője.

2.4. Frissítés, eltávolítás és adatok megőrzése

Újabb verzió telepítése előtt mentse a nyitott projektet, és készítsen külön másolatot a **.kapocs** fájlról. Frissítéskor a programkönyvtár változhat, a projektjeit azonban ne a telepítési mappában tartsa. Eltávolítás előtt ellenőrizze a beállított projektmappát, majd másolja a szükséges projekteket biztonságos helyre.

Figyelmeztetés: A telepítő eltávolítása nem helyettesíti a projektfájlok biztonsági mentését. A mentés célját mindig Ön ellenőrizze.

2.5. Projektek és helyi beállítások

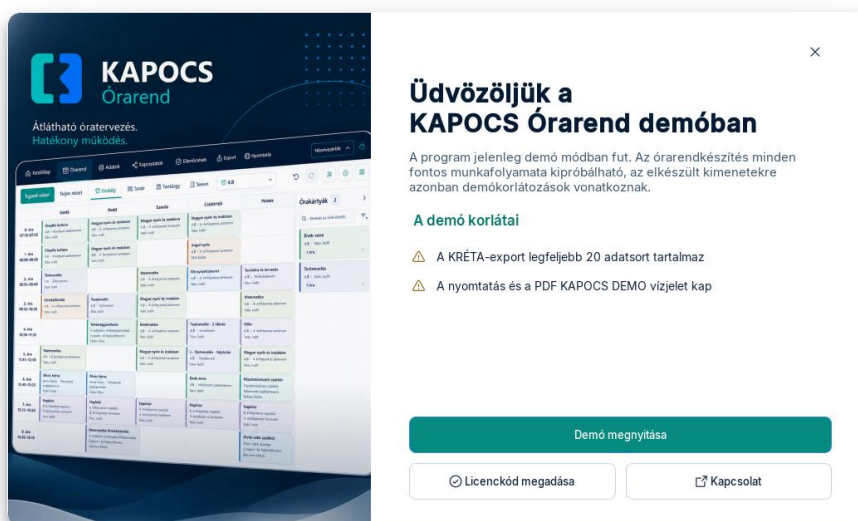
A **Kezdőlap** alján látható projektmappa-sáv mutatja az aktuális alappappát, és onnan meg is nyitható. A kézikönyv nem ad meg felhasználóhoz kötött Windows-útvonalat; a tényleges helyet mindig a programban ellenőrizze.

2.6. A demó mód indítása és korlátozásai

Licenc nélkül válassza a **Demó megnyitása** lehetőséget. A program három beépített mintát kínál:

- **Alap általános iskola:** 16 osztály, 34 tanár, 22 terem, 475 órákártya; a rögzítéskor 87,4% elhelyezve.
- **Általános iskola és gimnázium:** 30 osztály, 92 tanár, 44 terem, 966 órákártya; 74,9% elhelyezve.
- **Többtelephelyes szakértői:** 40 osztály, 112 tanár, 66 terem, 1376 órákártya; 68,0% elhelyezve. A demó elnevezése a programban így szerepel; a kézikönyv magyarázó szövegében a **Feladatellátási hely** a kanonikus fogalom.

A megnyitás minden alkalommal írható munkapéldányt hoz létre a projektmappa **Demók** almappájában. Az eredeti beépített demó nem módosul. A demó mód legalább húsz adatot tartalmazó mintákkal és A3-as KAPOCS DEMO vízjeles PDF-kimenettel szemlélteti a működést.



3. ábra – A demó mód üdvözlőablaka. Forrás: beépített demófolyamat.



4. ábra – Demóválasztó: Alap, Kombinált és Szakértői minta.

2.7. Licenccsere és aktiválása

1. Nyissa meg a **Licenc aktiválása** ablakot.
2. Válassza ki a **.kapocslic** fájlt a **Fájl kiválasztása** gombbal.
3. Írja be az intézmény hatjegyű OM-azonosítóját.
4. Ellenőrizze az adatkezelési tájékoztató hivatkozását, majd válassza a **Licenc aktiválása** gombot.



Licenc aktiválása

A régi KAPOCS 1.0.1-hez kiadott .kapocslc fájl továbbra is használható. A fájl ellenőrzése után a KAPOCS biztonságosan hozzárendeli ezt a számítógépet az intézményi licenchez.

Online aktiváláskor a KAPOCS a licencfájlt, az OM-azonosítót, a számítógép nevét, egy telepítésazonosítót és egy nyilvános eszközkulcsot továbbít a licenckiszolgálónak. [Adatkezelési tájékoztató](#)

Licencfájl

Nincs kiválasztott .kapocslc fájl

Fájl kiválasztása

Intézményi OM-azonosító

Például: 036707

Mégse

Licenc aktiválása

5. ábra – Licencfájl és OM-azonosító megadása. Forrás: külön fiktív állapot.

A 2.0.0 kiadás az 1.0.1-es licencfájlok érvényesítésével kompatibilis. Online aktiválási módban a szolgáltatás a licencfájlt, az OM-azonosítót, a számítógép nevét, a telepítési azonosítót és a nyilvános eszközkulcsot használhatja. Az aktuális adatkezelési tájékoztató: <https://kapocs.net/adatkezelesi-tajekoztato/>.

2.8. Licencállapotok

- **Érvényes:** a projekt teljes körűen szerkeszthető a licenc érvényességi idejéig.
- **Türelmi idő:** a program a licenc türelmi határidejéig továbbra is szerkeszthető lehet.
- **Csak olvasható:** a türelmi idő után a megnyitás és ellenőrzés megmaradhat, a módosítás korlátozott.
- **OM-eltérés:** ha a projekt OM-azonosítója nem egyezik a licencével, a projekt csak olvasható módba kerülhet.

A dokumentált kiadás licencpolitikájának tanéve **2026/2027**. A licenc érvényessége a tanév befejező évének július 1-jén jár le, ezt **14 nap türelmi idő** követi. Online aktiválásnál a szerver által aláírt licencengedély legfeljebb **31 napos offline ablakot** adhat; a tényleges frissítési határidőt mindig az aktuális licencállapot jelzi.

Licenccsere előtt mentse a munkát, majd az aktiválóablakban válassza ki az új fájlt. Ha az állapot nem frissül, indítsa újra az alkalmazást, és ellenőrizze az OM-azonosítót.

2.9. A Névjegy ablak és kapcsolat

A **Névjegy** ablak megmutatja a termék nevét, a 2.0.0 verziót és a licencállapotot. A **Kapcsolat** gomb a <https://kapocs.net/kapcsolat/> oldalra vezet.



KAPOCS Órarend

 Verzió: 2.0.0

Iskolai órarendek létrehozásához, ellenőrzéséhez és kiadásához.



Licenc állapot

Nincs aktiválva

Demó mód: a KRÉTA-export legfeljebb 20 adatsor, a nyomtatás és a PDF KAPOCS DEMO vízjelet kap.

Licenc aktiválása

 Kapcsolat

Rendben

6. ábra – Verzió- és licencinformációk. Forrás: külön fiktív demó licencállapot.

3. A kezelőfelület

3.1. A hét fő munkaterület

A felső navigáció sorrendje: **Kezdőlap, Órarend, Adatok, Kapcsolatok, Ellenőrzések, Export, Nyomtatás**. Projekt nélkül az első oldal elérhető, a többi munkaterület pedig **Nincs megnyitott projekt** állapotot mutat, ahonnan új projektet hozhat létre vagy meglévőt nyithat meg.

3.2. Fejléc, profil és mentési állapot

A fejléc az aktív projektet és a mentés állapotát jelzi. Több órarendi profilnál a profilválasztás nem pusztán szűrő: meghatározza az időrácsot, a tanítási napokat és több kimenet hatókörét. A profil vagy az A/B hét váltása előtt mindig győződjön meg arról, hogy a megfelelő nézetben dolgozik.

3.3. Nézetvezérlők és állapotsor

Az **Órarend** oldalon a **Szerkesztő** és **Áttekintő**, az **Egyedi** és **Teljes**, valamint az **Osztály, Tanár, Tantárgy** és **Terem** választások együtt határozzák meg a rács tartalmát. A **Részletes, Kompakt** és **Teljes hét** megjelenés a sűrűséget változtatja, nem a projektadatot.

Az állapotsor és a kártyafiók visszajelzést ad a kijelölésről, elhelyezhetőségről és folyamatban lévő műveletekről. Ha egy vezérlő nem látható, ne keresse az örökölt eszköztárat: a 2.0.0-s fő útvonal a hét navigációs fülre épül.

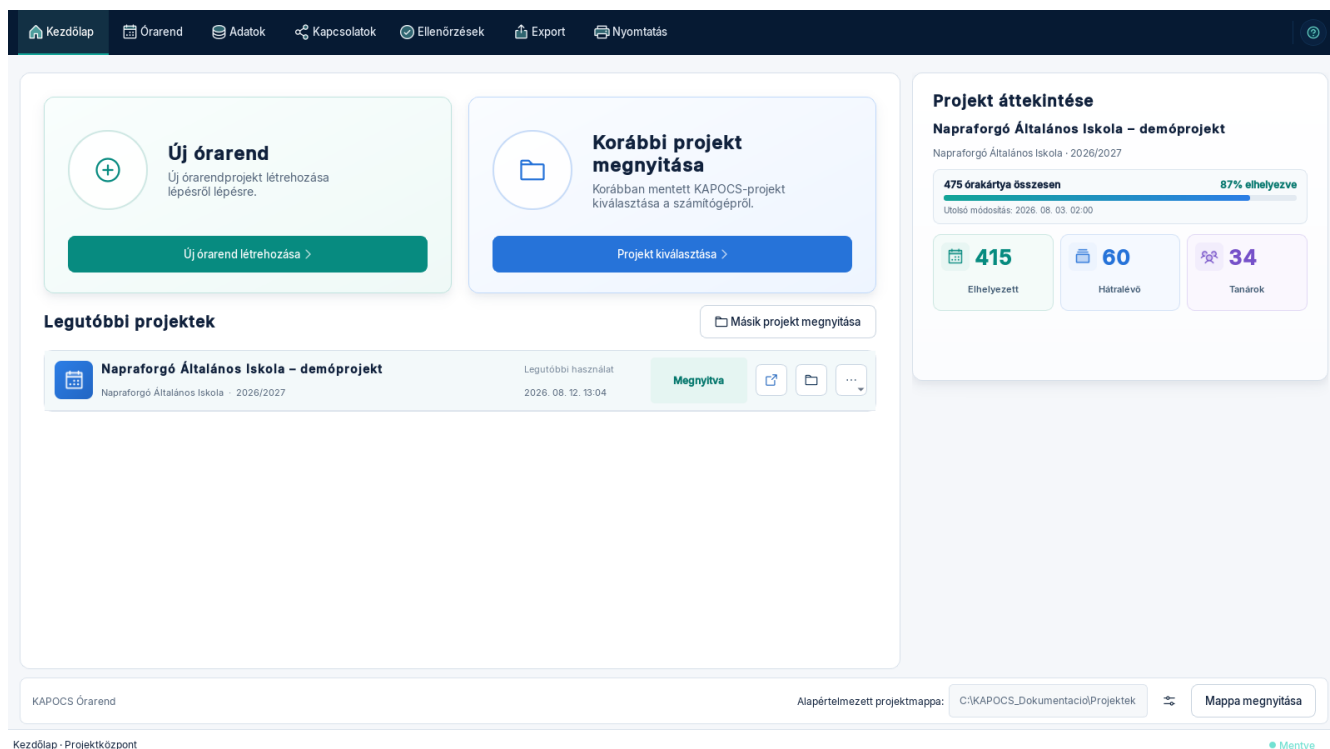
3.4. Egér és billentyűzet

A legtöbb lista egy kijelölt soron kínál **Részletek, Szerkesztés** vagy további műveleteket. A jobb kattintás helyi menüt nyithat az órarendi cellán vagy kártyán. A globális gyorsbillentyűk a Függelék A-ban találhatók; a **Ctrl+N** és **Ctrl+O** jelentése az aktív munkaterületről függhet.

4. Projektközpont, mentés és helyreállítás

4.1. A Kezdőlap felépítése

A **Kezdőlap** két fő művelete az **Új órarend** és a **Korábbi projekt megnyitása**. Alatta a **Legutóbbi projektek** listája, jobbra pedig a **Projekt áttekintése** látható. Az áttekintés az elhelyezett, problémás vagy elhelyezetlen órák arányait és az elhelyezési arányt mutatja.



7. ábra – Projektközpont egy írható demó-munkapéldánnyal.

4.2. Új projekt és korábbi projekt megnyitása

- Új órarendhez válassza az **Órarend létrehozása** gombot vagy nyomja meg a **Ctrl+N** billentyűt.
- Meglévő fájlhoz válassza a **Projekt megnyitása** gombot, vagy használja a **Ctrl+O** billentyűt.
- A legutóbbi listában a **Megnyitás** gomb gyorsan betölti a kiválasztott projektet.
- A projektmappa mezőjét a **Ctrl+L** gyorsbillentyűvel is fókuszálhatja.

Ha egy projektet csak a legutóbbi listából távolít el, maga a **.kapocs** fájl nem törlődik. Fájlt csak akkor töröljön a Windowsból, ha biztonsági másolata van és biztos a célban.

4.3. Helyreállítható munka

Ha a program korábbi, nem mentett projektállapotot talál, a **Projektközpont** jelzi azt. Megnyitáskor válasszon:

- **Visszaállítás:** a helyreállítható állapot megnyitása;
- **Elvetés:** a helyreállítási példány figyelmen kívül hagyása;
- **Mégse:** döntés nélkül visszalépés.

The screenshot displays the KAPOCS software interface. At the top is a dark navigation bar with icons and labels for 'Kezdőlap', 'Órarend', 'Adatok', 'Kapcsolatok', 'Ellenőrzések', 'Export', and 'Nyomtatás'. The main content area is divided into several sections. On the left, there are two large cards: 'Új órarend' (New timetable) with a green button 'Új órarend létrehozása >' and 'Korábbi projekt megnyitása' (Open previous project) with a blue button 'Projekt kiválasztása >'. Below these is a section titled 'Legutóbbi projektek' (Recent projects) showing a project 'Napraforgó Általános Iskola – demóprojekt' with a 'Megnyitva' button. On the right, there is a 'Projekt áttekintése' (Project overview) section for the same project, showing a progress bar at 87% and three summary cards: '415 Elhelyezett', '60 Hátralevő', and '34 Tanárok'. At the bottom, there is a status bar with 'KAPOCS Órarend', a file path 'C:\KAPOCS_Dokumentaci\Projektek', and a 'Mappa megnyitása' button.

8. ábra – Helyreállítható munka a Projektközpontban. Forrás: Alap demó-munkapéldány.

4.4. Régi projektformátum frissítése

A jelenlegi projektformátum belső verziója 21. Régebbi, támogatott **.kapocs** fájl megnyitásakor a program csak kifejezett jóváhagyás után indítja a frissítési láncot, és biztonsági mentést készít. Elutasításkor az eredeti fájl változatlan marad.

Figyelmeztetés: Frissített projektet régebbi KAPOCS-verzióval ne írjon felül. A megnyitás előtt készítsen saját, külön másolatot is.

5. Új projekt és alapbeállítások

5.1. Az induláshoz szükséges alapadatok

Az első oldalon adja meg az intézmény nevét, a hatjegyű OM-azonosítót, a tanévet és a projekt nevét. Válasszon **Egyetlen intézményi szerkezetet** vagy **Több intézményegység** vagy **Feladatellátási hely** beállítást. A jobb oldali összefoglaló minden lépésnél jelzi a projekt aktuális állapotát.

1. LÉPÉS · ALAPOK ÉS MŰKÖDÉS

Kezdjük azzal, amit már biztosan tudsz

Néhány alapadat és rövid kérdés elég az induláshoz.

Intézmény neve *

OM-azonosító (opcionális)

Tanév *

Órarend neve

Jellemző ezek közül valamelyik az intézményre?

Jelöld Igenre, ami valóban jellemző az intézményre. Amit most nem tudsz, később is beállíthatod.

☒ **Több feladatellátási helyen tanítunk**

Az oktatás több feladatellátási helyen folyik, amelyekhez külön termek tartozhatnak.

☒ **Több intézményegység működik**

Például általános iskola és gimnázium is tartozik az intézményhez.

☒ **Eltérő csengetési rendet használunk**

Egyes feladatellátási helyek vagy intézményegységek tanórai eltérő időpontokban kezdődnek.

☒ **Váltakozó A/B heti rendet használunk**

Az A és B tanítási hét órárendje eltér egymástól.

Nem vagy biztos benne? Hagyd „Nem” állásban. Minden beállítást később is módosíthatsz az Adatok és Kapcsolatok oldalakon.

Induló beállítások

A jelenlegi válaszaid alapján ezekkel a beállításokkal indul a projekt. Később mindent módosíthatsz.

☒ **Intézményi szerkezet**

1 feladatellátási hely · 1 intézményegység

☒ **Órarendi profil**

1 közös profil

Alapértelmezett tanítási rend

Ezekkel a beállításokkal jön létre az első órarendi profil. A pontos tanítási napokat és csengetési rendet a következő lépésekben állíthatod be.

Tanítási napok száma

Utolsó tanítási óra

Mégse

Tovább a részletekhez >

9. ábra – Az induláshoz szükséges adatok és ajánlott beállítások.

5.2. Intézményi szerkezet

1. Adja meg az intézményegység nevét, feladatellátási helyét és óvodai/iskolai jellegét a tényleges felület szerint.
2. Több egység esetén minden sort külön ellenőrizzen.
3. Döntse el, hogy az egységek közös vagy külön órarendi profilt használnak-e.
4. Rögzítse a közös erőforrásokat ugyanabban a projektben.

Projekt adatai

Alapvető információk

2

Intézményi szerkezet

Intézményegységek és feladatellátási helyek

3

Tanítási napok és A/B hét

Profilonkénti heti rend

4

Csengetési rend

Órák időpontjai

5

Összegzés

Ellenőrzés és létrehozás

2. lépés – Intézményi szerkezet

Állítsd össze az intézményegységeket, feladatellátási helyeket és profil-hozzárendeléseket.

Intézményegységek

Feladatellátási helyek

Intézményegységek

Intézményegység hozzáadása

Név	Típus	Feladatellátási hely	Órarendi profil	Műveletek
...	Általános iskola	Főépület	Általános iskola	
...	Gimnázium	Főépület	Gimnázium	

Órarendi profilok

2 külön profil

Közös profil minden intézményegységnél

Elterő profilok intézményegységenként

Projekt áttekintése

Az összegzés a megadott beállítások alapján folyamatosan frissül.

Intézmény

Példa Általános Iskola és Gimnázium

Intézményi szerkezet

Több intézményegység vagy feladatellátási hely

2

Feladatellátási helyek

Főépület

1

Órarendi profilok

Általános iskola, Gimnázium

2

Az intézményi szerkezet, a feladatellátási helyek és az órarendi profilok a projekt létrehozása után is módosíthatók az Adatok oldalon.

Mégse

Vissza

Tovább

10. ábra – Intézményegységek és feladatellátási helyek beállítása.

5.3. Tanítási napok és A/B hét

Jelölje ki a tanítási napokat. Ha az intézmény váltakozó rendet használ, kapcsolja be a **Váltakozó A/B heti rend használata** beállítást, és adja meg a tanévhez illeszkedő A/B hét rendjét. A váltás később az órakártyák láthatóságát és a szabályokat is befolyásolja.

Projekt adatai

Alapvető információk

Intézményi szerkezet

Intézményegységek és feladatellátási helyek

3

Tanítási napok és A/B hét

Profilonkénti heti rend

4

Csengetési rend

Órák időpontjai

5

Összegzés

Ellenőrzés és létrehozás

3. lépés – Tanítási napok és A/B hét

Állítsd be, hogy az adott órarendi profilban mely napokon van tanítás, és használ-e az intézmény váltakozó A/B hetet.

Melyik órarendi profilt szeretnéd beállítani?

Általános iskola

Mely napokon van tanítás?

Hétfő

Kedd

Szerda

Csütörtök

Péntek

Szombat

Vasárnap

Heti rend

Minden tanítási hét azonos

Váltakozó A/B heti rend

A tanév első tanítási hete

A

Az A/B hetek sorrendje

Igy váltakozik az A és B hét a tanév kezdetétől.

1. hét A

2. hét B

3. hét A

4. hét B

5. hét A

6. hét B

Projekt áttekintése

Az összegzés a megadott beállítások alapján folyamatosan frissül.

Intézmény

Példa Általános Iskola és Gimnázium

Órarendi profilok

Általános iskola, Gimnázium

2

Tanítási napok

Hétfő, Kedd, Szerda, Csütörtök, Péntek

Az intézményi szerkezet, a feladatellátási helyek és az órarendi profilok a projekt létrehozása után is módosíthatók az Adatok oldalon.

Mégse

Vissza

Tovább

11. ábra – A projektvarázsló tanítási nap és A/B hét lépése.

5.4. Órarendi profilok és csengetési rend

Az órarendi profil határozza meg, mely napok és csengetési időszakok alkotnak egy órarendi rácsot. Ne hozzon létre külön profilt pusztán elnevezési okból; akkor indokolt, ha a napok vagy az időrend ténylegesen különböznek. A **Csengetési rend** táblázatban állítsa be az órák kezdetét és végét.

Projekt adatai

Alapvető információk

Intézményi szerkezet

Intézményegységek és feladatellátási helyek

Tanítási napok és A/B hét

Profilonkénti heti rend

4 Csengetési rend

Órák időpontjai

5 Összegzés

Ellenőrzés és létrehozás

4. lépés – Órarendi profilok és csengetési rend

Általános iskola 1-7. óra

Gimnázium 1-7. óra

Uj profil

Általános iskola

Nincs

7. óra

Csengetési rend

Csengetési rend átvétele másik profilból

Óra	Megnevezés	Kezdés	Befejezés	Időtartam
1	1. óra	08:00	08:45	45 perc
2	2. óra	09:00	09:45	45 perc
3	3. óra	09:55	10:40	45 perc
4	4. óra	10:50	11:35	45 perc
5	5. óra	11:45	12:30	45 perc
6	6. óra	12:45	13:30	45 perc
7	7. óra	13:45	14:30	45 perc

Mikor szükséges külön órarendi profil?

Külön profil akkor szükséges, ha például az általános iskola és a gimnázium eltérő tanítási napokon vagy eltérő csengetési rend szerint működik. Ha minden intézményegységnél azonosak az időpontok, elegendő egy közös profil.

Projekt áttekintése

Az összegzés a megadott beállítások alapján folyamatosan frissül.

Intézmény

Példa Általános Iskola és Gimnázium

Órarendi profilok

Általános iskola, Gimnázium 2

Tanítási napok

Hétfő, Kedd, Szerda, Csütörtök, Péntek

Csengetési rend

Általános iskola: 1-7. óra
Gimnázium: 1-7. óra

Az intézményi szerkezet, a feladatellátási helyek és az órarendi profilok a projekt létrehozása után is módosíthatók az Adatok oldalon.

Mégse

Vissza

Tovább

12. ábra – Profil és csengetési időszakok beállítása.

5.5. Létrehozás és későbbi módosítás

Az **Összegzés** oldalon tekintse át az OM-azonosítót, a tanévet, a napokat, a profilokat és a szerkezetet. Csak ezután válassza a **Projekt létrehozása** gombot. Később az **Adatok** oldal **Alapadatok**, **Intézményegységek**, **Feladatellátási helyek**, **Tanítási idők** és **Órarendi profilok** lapjain módosíthatók a vonatkozó beállítások. Nagy szerkezeti változás előtt készítsen másolatot.

Projekt adatai

Alapvető információk

Intézményi szerkezet

Intézményegységek és feladatellátási helyek

Tanítási napok és A/B hét

Profilonkénti heti rend

Csengetési rend

Órák időpontjai

5 Összegzés

Ellenőrzés és létrehozás

5. lépés – Összegzés

Ellenőrizd a beállításokat a projekt létrehozása előtt.

Minden kötelező adat megadva. A projekt létrehozható.

Intézmény és projekt

Intézmény neve
Példa Általános Iskola és Gimnázium

OM-azonosító
Nincs megadva

Tanítási napok

Tanítási időszakok
Általános iskola
Egész tanév · 2026-09-01 – 2027-06-18

Gimnázium
Egész tanév · 2026-09-01 – 2027-06-18

Intézményegységek

Általános iskola

Főépület · Általános iskola

Gimnázium

Főépület · Gimnázium

Órarendi profilok összefoglalója

Általános iskola

7 tanóra / nap · Váltakozó A/B hetek

Gimnázium

7 tanóra / nap · Váltakozó A/B hetek

Projekt áttekintése

Az összegzés a megadott beállítások alapján folyamatosan frissül.

Intézmény

Példa Általános Iskola és Gimnázium

OM-azonosító

Nincs megadva

Projekt neve

2026/2027. tanévi órarend

Tanév

2026/2027

Rövid név

PÉLDA

Intézményi szerkezet

Több intézményegység vagy feladatellátási hely 2

Megjegyzés

Kizárólag dokumentációs célú, fiktív projekt.

Feladatellátási helyek

Főépület 1

Órarendi profilok

Az intézményi szerkezet, a feladatellátási helyek és az órarendi profilok a projekt létrehozása után is módosíthatók az Adatok oldalon.

Mégse

Vissza

Projekt létrehozása

13. ábra – A létrehozás előtti ellenőrző összegzés.

X

1 Projekt adatai
Alapvető információk

2 Intézményi szerkezet
Intézményegységek és feladatellátási helyek

3 Tanítási napok és A/B hét
Profilonkénti heti rend

4 Csengetési rend
Órák időpontjai

5 Összegzés
Ellenőrzés és létrehozás

1. lépés – Projekt adatai

Add meg a projekt és az intézmény alapvető adatait.

Intézmény neve *

Projekt / órarend neve *

Tanév *

Rövid név

OM-azonosító (opcionális)

Intézményi szerkezet

☐ **Egyszerű intézmény**
Egy intézményegység közös beállításokkal.

☒ **Több intézményegység vagy feladatellátási hely**
Például általános iskola és 8 évfolyamos gimnázium.

Megjegyzés

Projekt áttekintése

Az összegzés a megadott beállítások alapján folyamatosan frissül.

Intézmény

Példa Általános Iskola és Gimnázium

OM-azonosító

Nincs megadva

Projekt neve

2026/2027. tanévi órarend

Tanév

2026/2027

Rövid név

PÉLDA

Intézményi szerkezet

Több intézményegység vagy feladatellátási hely 2

Megjegyzés

Kizárólag dokumentációs célú, fiktív projekt.

Az intézményi szerkezet, a feladatellátási helyek és az órarendi profilok a projekt létrehozása után is módosíthatók az Adatok oldalon.

Mégse

< Vissza

Tovább >

14. ábra – Intézménynév, OM-azonosító, tanév és órarendnév megadása.

Alapbeállítások

Projektadat · A módosítások mentése az aktív projekt állapotát módosítja.

Intézményi adatok

Intézmény neve:

Projekt neve:

Tanév:

Tanítási napok:

Órák naponta:

Heti rend

☐ Nulladik óra
☐ A/B hét
☐ Hétvégi tanítás

Csengetési rend

Óra	Kezdés	Befejezés
1.	08:00	08:45
2.	08:55	09:40
3.	09:50	10:35
4.	10:50	11:35
5.	11:45	12:30
6.	12:40	13:25

Mégse

Alkalmazás

15. ábra – Intézményi, heti és csengetési alapbeállítások egy helyen.

6. Első órarendem KAPOCS-ban

6.1. A cél és az előfeltételek

Ez a fejezet egy teljes, biztonságos útvonalat ad az üres kezdőképernyőtől az ellenőrzött PDF-ig és a KRÉTA-nak szánt XLSX-fájlig. A rövid folyamat nem helyettesíti a részletes fejezeteket: minden lépésnél szerepel, hol talál további magyarázatot.

Készítse elő az intézmény nevét, a tanévet, az órarendi profilokat, a csengetési rendet és – ha importál – a megfelelő KRÉTA tantárgyfelosztás XLSX-fájlt. Döntse el előre, hogy az intézményegységek közös projektben dolgoznak-e, illetve használnak-e A/B hetet vagy több feladatellátási helyet.

6.2. A teljes gyorsfolyamat

1. A **Kezdőlap** oldalon válassza az **Új projekt** lehetőséget. A vezetett kérdések után adja meg az intézmény alapadatait, majd az ötoldalas varázslóban a szerkezetet, profilokat, tanítási időszakot és csengetési rendet.
2. Az összegzésnél még egyszer ellenőrizze a profilt és a napokat, majd válassza a **Projekt létrehozása** gombot. Az új fájl olyan intézményi mappába mentse, amelyről biztonsági másolat készül.
3. Az adatbetöltésnél válassza a TTF-importot vagy a kézi útvonalat. TTF esetén ellenőrizze a felismert fájlt; kézi bevétel esetén a Tanárok, Osztályok, Csoportok, Termek és Tantárgyak lépésein haladjon végig.
4. A TTF **Döntés szükséges** elemeinél ne fogadjon el találatot csak névhasználat alapján. Többosztályos csoportnál jelölje ki az összes forrásosztályt, vagy tudatosan válassza az import kihagyását.
5. Az **Adatok** oldalon ellenőrizze legalább a tanárok, osztályok, csoportok, tantárgyak, termék és tanítási feladatok számát. A hibás törzsadatot még az órákártyák elhelyezése előtt javítsa.
6. Az **Iskola** nézetben ellenőrizze az intézményegységeket, feladatellátási helyeket és órarendi profilokat. Több hely esetén rögzítse az irányított utazási időket mindkét irányban.
7. A **Kapcsolatok** oldalon állítsa be először a valóban nem sérthető feltételeket. A minőségi kívánságokat **Nagyon fontos**, **Lehetőleg** vagy **Enyhe preferencia** erősséggel vegye fel.
8. Nyissa meg az **Ellenőrzések** oldalt, és válassza az **Ellenőrzés futtatása** műveletet. A blokkoló hibákat javítsa; a figyelmeztetést csak indokolt esetben és kötelező indoklással hagyja figyelmen kívül.
9. Az **Órarend** oldalon válassza a megfelelő profilt, A/B hetet, nézettípust és célt. Ellenőrizze az elhelyezetlen órákártyák paneljét.
10. Nyissa meg az automatikus tervezést, válassza az **Elhelyezés** módot, állítsa be a hatókört és – ha kell – a meglévő elhelyezések védelmét. Készítse el a tervet.
11. Olvassa el az eredménylistát és a **Tanácsadó** megállapításait. A terv csak előnézet: a projektet a **Terv alkalmazása** módosítja.
12. A kézi finomításnál jelölje ki az órákártyát, majd kattintással, húzással vagy a billentyűzettel helyezze el. Kötelező ütközést ne kényszerítsen át; ajánlott eltérésnél olvassa el a figyelmeztetést.
13. Futtassa újra az **Ellenőrzések** oldalt. A javítás után ismételje meg a futtatást, mert a lista nem frissül minden módosítás után automatikusan.
14. A **Nyomtatás** oldalon válasszon A4-es egyéni vagy A3-as összesítő kimenetet, készítsen **Előnézetet**, majd használja a **Mentés PDF-ként** műveletet.
15. Az **Export** oldalon adja meg az exportálandó profilt és az érvényességet. Tekintse át a problémákat, majd csak megfelelő előellenőrzés után válassza az **XLSX-fájl létrehozása** gombot.
16. Mentse a projektet a **Ctrl+S** billentyűvel, és készítsen külön **.kapocs** másolatot. A PDF-et és az XLSX-et nyissa meg, és mintavétellel ellenőrizze a neveket, napokat, időket, heteket és termeket.

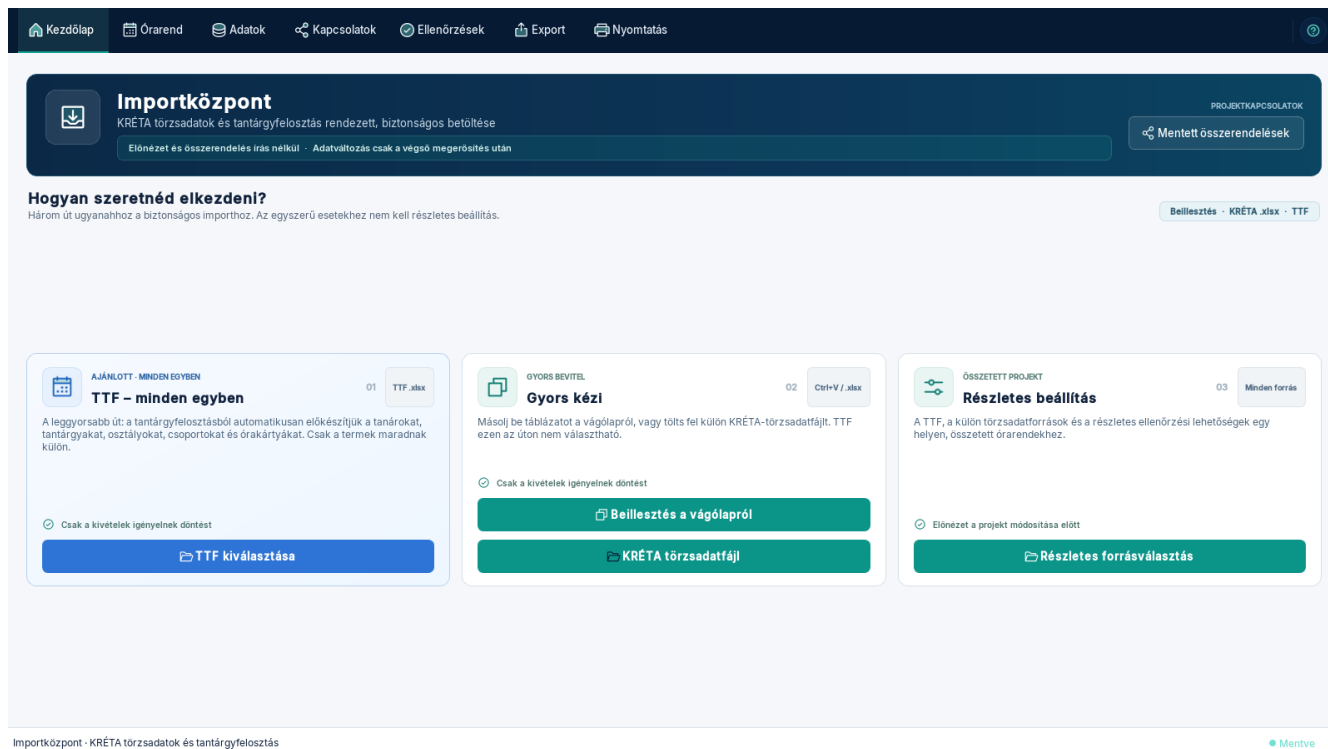
6.3. Mikor tekinthető késznek az első órarend?

Nem az elhelyezési százalék az egyetlen sikerkritérium. A terv akkor kiadható, ha a kívánt hatókör minden órája elhelyezett, nincs nyitott blokkoló ellenőrzés, az A/B hét és a profil helyes, a többidősávú blokkok folytonosak, a nyomtatási kép olvasható, és a kimeneti fájl külön is ellenőrizte.

Tipp: Az első sikeres állapotnál készítsen dátummal ellátott **Mentés másként** példányt. Így a későbbi optimalizálás vagy kézi finomítás kockázat nélkül összehasonlítható.

7. Kézi adatbevitel és törzsadat-import

Az új projekt létrejötte után az **Importközpont** három gyakorlati utat kínál: **TTF – minden egyben**, **Gyors kézi** és a projekt folytatása a **Részletes bevitel** területén.



16. ábra – Importközpont: TTF, gyors kézi vagy részletes bevitel.

7.1. Mikor melyiket válassza?

- Válassza a **TTF – minden egyben** utat, ha rendelkezésére áll a megfelelő KRÉTA tantárgyfelosztás-fájl, és a tanár-tantárgy-osztály/csoport kapcsolatok nagy részét egyszerre szeretné beolvasni.
- Válassza a **Gyors kézi** utat, ha kevés adat van, vagy ellenőrzött sorrendben szeretné felépíteni az alaplístákat.
- Használja a részletes **Adatok** és **Kapcsolatok** oldalakat hiánypótlásra, javításra és összetett intézményi szerkezetekhez.

Az egyik módszer nem zárja ki a másikat. Import után is felvehet kézzel hiányzó elemeket; kézi kezdés után is importálhat TTF-fájlt. Újrimportálás előtt azonban mentse a projektet, és ellenőrizze az előnézetet.

7.2. A kézi adatbevitel menete

A vezetett folyamat öt adattípust kér sorrendben: **Tanárok, Osztályok, Csoportok, Termek, Tantárgyak**. A felső lépéssáv mutatja, hol tart; az alsó gombbal átléphet a következő oldalra. Az egyes lapokon választhat új elem felvételét, több elem bevitelét vagy – ahol elérhető – KRÉTA-fájlból történő betöltést.

1. Vegye fel előbb az önálló törzsadatokat.
2. Ellenőrizze a kódokat és a rövid neveket; ezek segítik a táblázatok azonosítását.
3. A csoportot kapcsolja a megfelelő osztályhoz vagy osztályokhoz.
4. A termeknél adjon meg kapacitást és szükség esetén feladatellátási helyet.
5. A tantárgyaknál használjon következetes nevet és rövidítést.
6. A végén válassza a továbblépést a tanítási feladatokhoz vagy a részletes szerkesztőhöz.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Adatok megadása lépésről lépésre

1. Tanárok

2. Osztályok

3. Csoportok

4. Termek

5. Tantárgyak

Tanárok megadása

Adj hozzá tanárokat egyenként, listából vagy KRÉTA-fájlból.

Tanárok hozzáadása egyenként

A hozzáadott tanárok azonnal megjelennek az alábbi előnézeti listában.

34 tanár

Új tanár

Tanár szerkesztése

Tanár törlése

Tanár neve	További adatok
Farkas Anna	tanító, magyar
Kiss Bálint	tanító, matematika
Nagy Csenge	tanító, természetismeret
Szabó Dániel	tanító, digitális kultúra
Tóth Eszter	angol nyelv
Fekete Ferenc	angol nyelv
Kovács Gréta	matematika

Több tanár hozzáadása egyszerre

Adatok beillesztése a vágólapról

KRÉTA-fájl kiválasztása

< Előző lépés

> Tovább az osztályokhoz

17. ábra – Kézi adatbevitel, 1/5: Tanárok. Forrás: Alap demó-munkapéldány.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Adatok megadása lépésről lépésre

1. Tanárok

2. Osztályok

3. Csoportok

4. Termek

5. Tantárgyak

Osztályok megadása

Adj hozzá osztályokat egyenként, listából vagy KRÉTA-fájlból.

Osztályok hozzáadása egyenként

A hozzáadott osztályok azonnal megjelennek az alábbi előnézeti listában.

16 osztály

Új osztály

Osztály szerkesztése

Osztály törlése

Osztály neve	További adatok
1.A	1.A
1.B	1.B
2.A	2.A
2.B	2.B
3.A	3.A
3.B	3.B
4.A	4.A

Több osztály hozzáadása egyszerre

Adatok beillesztése a vágólapról

KRÉTA-fájl kiválasztása

< Előző lépés

> Tovább a csoportokhoz

18. ábra – Kézi adatbevitel, 2/5: Osztályok.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Adatok megadása lépésről lépésre

1. Tanárok

2. Osztályok

3. Csoportok

4. Termek

5. Tantárgyak

Csoportok megadása

Adj hozzá csoportokat, majd ellenőrizd a kapcsolódó osztályokat.

Csoportok hozzáadása egyenként

A hozzáadott csoportok azonnal megjelennek az alábbi előnézeti listában.

Új csoport

Csoport szerkesztése

Csoport törlése

Csoport neve	További adatok
5.A angol csoport	5A-ANG · 1 kapcsolt osztály
5.A német csoport	5A-NÉM · 1 kapcsolt osztály
5.A technika csoport	5A-TECH · 1 kapcsolt osztály
5.A digitális kultúra csoport	5A-DIG · 1 kapcsolt osztály
5.B angol csoport	5B-ANG · 1 kapcsolt osztály
5.B német csoport	5B-NÉM · 1 kapcsolt osztály
5.B technika csoport	5B-TECH · 1 kapcsolt osztály

Több csoport hozzáadása egyszerre

Adatok beillesztése a vágólapról

KRÉTA-fájl kiválasztása

< Előző lépés

> Tovább a termékhez

19. ábra – Kézi adatbevitel, 3/5: Csoportok.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Adatok megadása lépésről lépésre

1. Tanárok

2. Osztályok

3. Csoportok

4. Termek

5. Tantárgyak

Termek megadása

Adj hozzá termeket egyenként, listából vagy KRÉTA-fájlból.

Termek hozzáadása egyenként

A hozzáadott termék azonnal megjelenik az alábbi előnézeti listában.

Új terem

Terem szerkesztése

Terem törlése

Terem neve	További adatok
1.A osztályterme	A1A
1.B osztályterme	A1B
2.A osztályterme	A2A
2.B osztályterme	A2B
3.A osztályterme	A3A
3.B osztályterme	A3B
4.A osztályterme	A4A

Több terem hozzáadása egyszerre

Adatok beillesztése a vágólapról

KRÉTA-fájl kiválasztása

< Előző lépés

> Tovább a tantárgyokhoz

20. ábra – Kézi adatbevitel, 4/5: Termek.

kapocs.net

24 / 110

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Adatok megadása lépésről lépésre

1. Tanárok

2. Osztályok

3. Csoportok

4. Termek

5. Tantárgyak

Tantárgyak megadása

Adj hozzá tantárgyakat egyenként vagy egyszerre több sorból.

Tantárgyak hozzáadása egyenként

A hozzáadott tantárgyak azonnal megjelennek az alábbi előnézeti listában.

29 tantárgy

Új tantárgy

Tantárgy szerkesztése

Tantárgy törlése

Tantárgy neve	További adatok
Magyar nyelv és irodalom	MAGY
Matematika	MAT
Környezetismeret	KÖR
Természettudomány	TERM
Történelem	TÖR
Angol nyelv	ANG
Német nyelv	NÉM

Több tantárgy hozzáadása egyszerre

Adatok beillesztése a vágólapról

KRÉTA-fájl kiválasztása

< Előző lépés

> Tovább az adatellenőrzéshez

21. ábra – Kézi adatbevitel, 5/5: Tantárgyak.

7.3. Hiányzó adattípus és lezárás

Egy üres lapot akkor hagyjon ki, ha az adott adattípus valóban nem szükséges a következő lépéshez. A hiányzó tanár, osztály/csoport vagy tantárgy később megakadályozza a tanítási feladat létrehozását. A hiányzó terem nem minden feladatnál blokkoló, de a teremütközések és nyomtatások pontosságát rontja.

8. KRÉTA tantárgyfelosztás-import (TTF)

8.1. A megfelelő fájl előkészítése

A KRÉTA rendszerből olyan tantárgyfelosztás-exportot készítsen, amely tartalmazza a pedagógus, tantárgy, osztály vagy csoport és óraszám mezőket. Ne szerkessze át a fejléceket vagy a munkalap szerkezetét az import előtt. Ha a fájl több intézményegység adatait vegyesen tartalmazza, előbb döntse el a célzott importthatókört.

Fontos: A KAPOCS a fájl szerkezetét felismeri, de a pedagógiai jelentést nem találhatja ki. A bizonytalan vagy többértelmű hozzárendeléseket Önnek kell jóváhagynia.

8.2. TTF-fájl kiválasztása és felismerése

1. Nyissa meg az **Importközpontot**, majd válassza a **TTF kiválasztása** lehetőséget.
2. Tallózza be az XLSX-fájlt.
3. Ellenőrizze a felismert importcél, a feladatellátási helyet és az órarendi profilt.
4. Olvassa el a **Feldolgozás eredménye** összesítőit: felismerve, automatikusan rendezve, kézi döntés és valódi hiba.

1 / 3 · Hatókör és feldolgozás

1 Hatókör és feldolgozás

2 Csoportkapcsolatok

3 Import összegzése

1. Hatókör és feldolgozás

Válassz ki, melyik intézményegységhez kerüljenek az importált adatok, majd nézd át a feldolgozás eredményét.

Import célja

Intézményegység *

Feladatellátási hely *

Órarendi profil

1. Intézmény

1. feladatellátási hely

Közös órarendi profil

Feldolgozás eredménye

Feldolgozva

1

Automatikusan rendezve

1

Kézi ellenőrzés

0

Valódi hiba

0

Minden kapcsolat automatikusan rendezve.

Mégse

Tovább az összegzéshez >

22. ábra – Szintetikus, személyes adatot nem tartalmazó TTF-fájl felismerve. Forrás: külön fiktív állapot.

8.3. Csoportkapcsolatok és kézi döntések

A **Csoportkapcsolatok** lépésben rendelje a forrásban szereplő elnevezést a megfelelő KAPOCS-osztályhoz vagy -csoporthoz. A zöld jelzés automatikus vagy már elfogadott kapcsolatot, a figyelmeztető állapot kézi döntést igénylő sort jelent. Ne fogadjon el hasonló nevű elemet csak azért, mert ez az első javaslat.

kapocs.net

26 / 110

2 / 3 · Csoportkapcsolatok

Hatókör és feldolgozás

2 Csoportkapcsolatok

3 Import összegzése

2. Csoportkapcsolatok

Ellenőrizd a csoportok és osztályok kapcsolatát. A biztos javaslatokat jóváhagyhatod, a bizonytalan kapcsolatokat kézzel pontosíthatod.

Döntés szükséges 1

Javaslat ellenőrzése 0

Tanár, tantárgy, osztály vagy csoport keresése...

Szintetikus nyelvi fakultáció
 Szintetikus Tanár · Szintetikus fejlesztés · 1 óra/hét
 4 órakártyát érint

Kapcsolt osztályok

10.B x 9.A x

Vissza

0 / 1 kapcsolat rendezve

Tovább az összegzéshez

23. ábra – Bizonytalan hozzárendelés felülvizsgálata. Forrás: külön fiktív állapot.

8.4. Összegzés és végrehajtás

Az **Import összegzése** oldalon ellenőrizze a létrejövő, frissülő, kihagyott és hibás elemek számát. A program csak az **Importálás** megerősítésekor írja a projektet. Siker után nyissa meg az **Adatok**, **Kapcsolatok** és **Tanítási feladatok** nézetet, és ellenőrizze a darabszámokat.

3 / 3 · Import összegzése

Hatókör és feldolgozás

Csoportkapcsolatok

3 Import összegzése

3. Import összegzése

Ellenőrizd röviden, mi kerül a projektbe. Az import csak a végső megerősítés után módosítja az adatokat.

Minden szükséges döntés elkészült. Az importálás biztonságosan elindítható.

Új törzsadat
0

Új órakártya
1

Frissítés
0

Kihagyás
0

Import összegzés

1. Intézmény · 1. feladatellátási hely · Közös órarendi profil

1 forrástétel · Projekt: KAPOCS mintaórarend

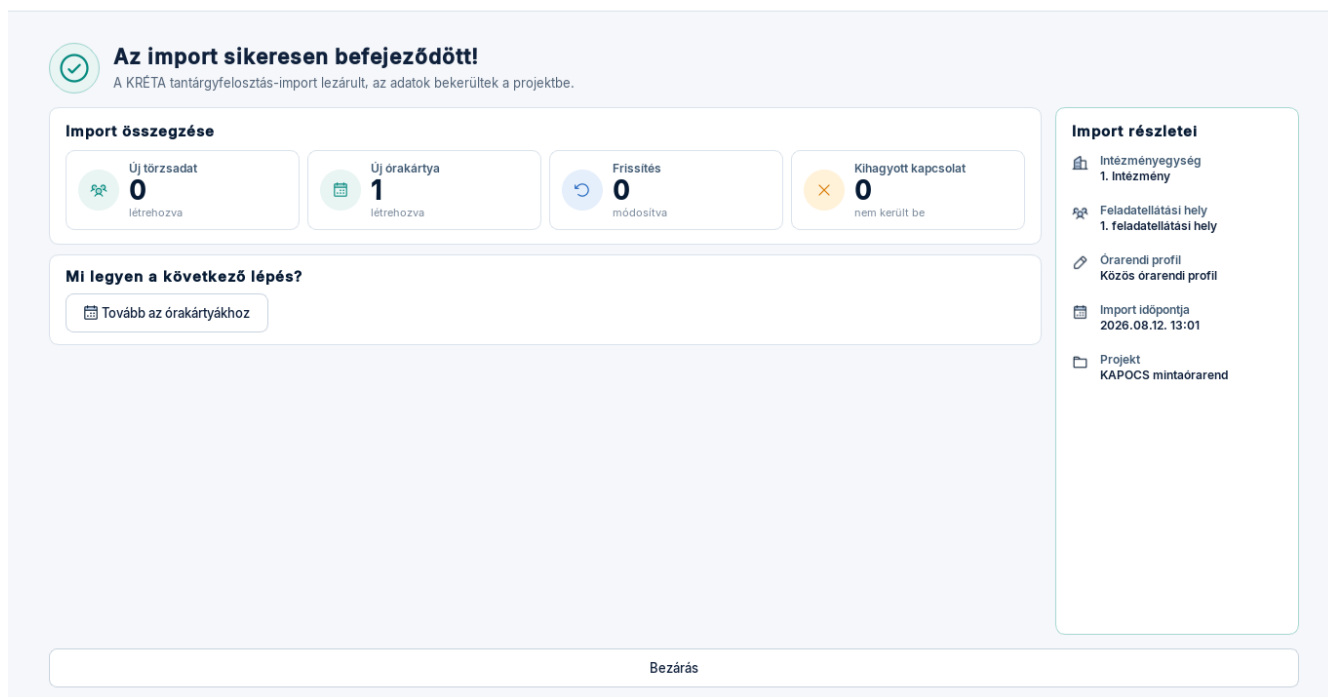
Tanár	Tantárgy	Osztály / csoport	Profil	Heti érték	Hétminta	Meglevo	Új	Módosítás	Állapot
Bíró D.	Matematika	10.B	Közös óraren...	0,5	függő ...	0	1	0	Importálásra kész

Mégse

Vissza

Importálás

24. ábra – Megoldott hozzárendelések utáni import-összegzés.



25. ábra – Sikeres import eredménye és következő lépések.

8.5. Újabb fájl, több egység és újraimportálás

Több intézményegységnél importálhat külön TTF-fájlt egységenként, de minden futás előtt ellenőrizze a célzott **Intézményegységet**, **Feladatellátási helyet** és **Órarendi profilt**. Újraimportáláskor a meglévő adatokkal való egyezés és módosítás előnézete a döntő; ne feltételezze, hogy a program minden sort újként kezel.

8.6. Gyakori importhibák

Tünet	Valószínű ok	Teendő
A fájl nem ismerhető fel	eltérő export vagy módosított fejléc	készítsen új KRÉTA-exportot, ne nevezze át az oszlopokat
Sok kézi döntés	eltérő rövidítések, hiányzó törzsadat	vegye fel vagy pontosítsa az elemeket, majd ismétlje meg a felülvizsgálatot
Nulla importálható sor	rossz hatókör vagy üres munkalap	ellenőrizze a munkalapot és a célprofil
Duplázódás veszélye	ugyanaz a tartalom más azonosítóval	szakítsa meg az importot, készítsen másolatot, majd rendezze az egyezéseket
Hiba után nincs változás	az import tranzakciója visszagördült	javítsa a forrásproblémát; ne próbálja kézzel javítani a .kapocs fájlt

9. Törzsadatok részletesen

9.1. Az oldal felépítése

Az **Adatok** oldal felső lapjai között az **Alapadatok**, az intézményi szerkezet, a tanítási idők, az órarendi profilok és a törzsadatlisták érhetők el. A törzsadatlapok bal oldalán a kereshető, szűrhető lista, jobb oldalán a kijelölt elem részletei és műveletei láthatók.

9.2. Tanárok, osztályok, csoportok, termék és tantárgyak

- **Tanárok:** név, rövid név vagy tantárgyi jelleg; a kapcsolatok és elérhetőség később külön is pontosíthatók.
- **Osztályok:** név, rövidítés, évfolyam, intézményegység/feladatellátási hely és aktív állapot.
- **Csoportok:** név, rövidítés, típus és kapcsolt osztályok.
- **Termék:** név, kód, kapacitás, típus és feladatellátási hely.
- **Tantárgyak:** név, rövid név és kapcsolati adatok.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Tanárok

Osztályok

Csoportok

Tantárgyak

Termék

Órákártyák

Iskola

Tanárok

Pedagógusok és egyéb oktatók kezelése

Keresés név vagy szak szerint...

Import

Új tanár

Név	Szak / tantárgy	Állapot	Művelet
Balázs Eszter	testnevelés	Aktív	...
Benkő János	magyar nyelv és irodalom	Aktív	...
Bodnár Ferenc	robotika, digitális kultúra	Aktív	...
Bérczi Dániel	gyógyypedagógus	Aktív	...
Biró Bálint	földrajz	Aktív	...
Csanádi Anna	történelem	Aktív	...
Farkas Anna	tanító, magyar	Aktív	...
Fehér Hunor	tanító	Aktív	...
Fekete Ferenc	angol nyelv	Aktív	...
Fodor Anna	napközi, tanító	Aktív	...
Horváth Hunor	magyar nyelv és irodalom	Aktív	...
Juhász Ilona	matematika	Aktív	...
Összesen: 34 fő			

Kiválasztott tanár

Balázs Eszter

Aktív

Szak / tantárgy

testnevelés

Szerkesztés

Másolat készítése

Elérhetőség és terhelés

Inaktíválás

Végleges törlés

A tanárhoz órákártyák kapcsolódnak, ezért nem törölhető véglegesen. Az inaktíválás biztonságosan elvégezhető.

Adatok - Tanárok

Mentve

26. ábra – Tanárlista kereséssel és részletpanellel. Forrás: Alap demó.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomatás

Tanárok

Osztályok

Csoportok

Tantárgyak

Termek

Órákártyák

Iskola

Osztályok

Osztályok és évfolyamok kezelése

Keresés név vagy rövidítés szerint...

Minden intézményi

Minden feladatellátási h

Import

Új osztály

Osztály neve	Rövidítés	Évfolyam	Intézményegység	Feladatellátási hely	Osztályfőnök	Csoporto	Állapot	Műveletek
1.A	1.A	1	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Farkas Anna	5	Aktív	...
1.B	1.B	1	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Kiss Bálint	5	Aktív	...
2.A	2.A	2	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Nagy Csenge	5	Aktív	...
2.B	2.B	2	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Szabó Dániel	5	Aktív	...
3.A	3.A	3	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Fodor Anna	6	Aktív	...
3.B	3.B	3	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Oláh Bálint	6	Aktív	...
4.A	4.A	4	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Müller Csenge	6	Aktív	...
4.B	4.B	4	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Reiner Dániel	6	Aktív	...
5.A	5.A	5	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Horváth Hunor	9	Aktív	...
5.B	5.B	5	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Kovács Gréta	9	Aktív	...
6.A	6.A	6	Nyolc évfolyamos ...	Napraforgó utcai s...	Varga Ilona	9	Aktív	...
Összesen: 16 osztály								

Kiválasztott osztály

1.A

Évfolyam 1

Intézményegység Nyolc évfolyamos általános iskola

Feladatellátási h Napraforgó utcai székhely

Osztályfőnök Farkas Anna

Létszám 21

Csoportok 5

Napi maximum Nincs külön korlát

Szín Automatikus

Szerkesztés

Másolat készítése

Kapcsolódó csoportok

Órarendi korlátok

Inaktíválás

Végleges törlés

Kapcsolt adatok miatt véglegesen nem törölhető, az inaktíválás biztonságos.

Adatok - Osztályok

Mentve

27. ábra – Osztálylista és a kijelölt osztály összefoglalója.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomatás

Tanárok

Osztályok

Csoportok

Tantárgyak

Termek

Órákártyák

Iskola

Csoportok

Tanulócsoporthok, bontások és összevonások kezelése

Keresés csoport vagy forrásos...

Minden forrás

Minden intézményi

Minden típus

Import

Új csoport

Csoport neve	Rövidítés	Típus	Forrásosztályok	Tantárgy	Tanár	Létszám	Állapot	Műveletek
1. évfolyamos n...	1-NAP	Összevont csoport	1.A, 1.B	Napközi	Fodor Anna	38	Aktív	...
1. évfolyam matemat...	1-FELZ	Évfolyamcsoport	1.A, 1.B	Felzárkóztatás	Végh János	10	Aktív	...
1. évfolyam tehetség...	1-TEH	Évfolyamcsoport	1.A, 1.B	Tehetséggondozás	Petőfi Eszter	12	Aktív	...
2. évfolyamos napközi	2-NAP	Összevont csoport	2.A, 2.B	Napközi	Oláh Bálint	38	Aktív	...
2. évfolyam matemat...	2-FELZ	Évfolyamcsoport	2.A, 2.B	Felzárkóztatás	Végh János	10	Aktív	...
2. évfolyam tehetség...	2-TEH	Évfolyamcsoport	2.A, 2.B	Tehetséggondozás	Petőfi Eszter	12	Aktív	...
3. évfolyamos napközi	3-NAP	Összevont csoport	3.A, 3.B	Napközi	Müller Csenge	38	Aktív	...
3. évfolyam matemat...	3-FELZ	Évfolyamcsoport	3.A, 3.B	Felzárkóztatás	Végh János	10	Aktív	...
3. évfolyam tehetség...	3-TEH	Évfolyamcsoport	3.A, 3.B	Tehetséggondozás	Petőfi Eszter	12	Aktív	...
4. évfolyamos napközi	4-NAP	Összevont csoport	4.A, 4.B	Napközi	Reiner Dániel	38	Aktív	...
4. évfolyam matemat...	4-FELZ	Évfolyamcsoport	4.A, 4.B	Felzárkóztatás	Végh János	10	Aktív	...
Összesen: 58 csoport								

Kiválasztott csoport

1. évfolyamos napközi

Típus Összevont csoport

Intézményegység Nyolc évfolyamos általános iskola

Tantárgy Napközi

Tanár Fodor Anna

Létszám 38

Órákártyák 5

Automatikus elh Kézi elhelyezés

Szerkesztés

Másolat készítése

Kapcsolódó órákártyák

Órarendi beállítások

Inaktíválás

Végleges törlés

Kapcsolt adatok miatt véglegesen nem törölhető, az inaktíválás biztonságos.

Adatok - Csoportok

Mentve

28. ábra – Csoportok és kapcsolt osztályok.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomatás

Tanárak

Osztályok

Csoportok

Tantárgyak

Termek

Órákártyák

Iskola

Termek

Termek és helyiségek kezelése

Keresés név, rövid...

Minden feladatellát

Minder

Import

Új terem

Név	Rövidítés	Feladatellátási hely	Osztály terme	Típus	Kapacitás	Órákártyák	Állapot	Művelet
1.A osztályterme	A1A	Napraforgó utcai székely	1.A	Osztályterem	30	20	Aktív	...
1.B osztályterme	A1B	Napraforgó utcai székely	1.B	Osztályterem	30	15	Aktív	...
2.A osztályterme	A2A	Napraforgó utcai székely	2.A	Osztályterem	30	20	Aktív	...
2.B osztályterme	A2B	Napraforgó utcai székely	2.B	Osztályterem	30	15	Aktív	...
3.A osztályterme	A3A	Napraforgó utcai székely	3.A	Osztályterem	30	20	Aktív	...
3.B osztályterme	A3B	Napraforgó utcai székely	3.B	Osztályterem	30	15	Aktív	...
4.A osztályterme	A4A	Napraforgó utcai székely	4.A	Osztályterem	30	20	Aktív	...
4.B osztályterme	A4B	Napraforgó utcai székely	4.B	Osztályterem	30	15	Aktív	...
5.A osztályterme	A5A	Napraforgó utcai székely	5.A	Osztályterem	30	16	Aktív	...
5.B osztályterme	A5B	Napraforgó utcai székely	5.B	Osztályterem	30	16	Aktív	...
6.A osztályterme	A6A	Napraforgó utcai székely	6.A	Osztályterem	30	16	Aktív	...
6.B osztályterme	A6B	Napraforgó utcai székely	6.B	Osztályterem	30	16	Aktív	...
Összesen: 22 terem								

Kiválasztott terem

1.A osztályterme

RövidítésA1A

Feladatellátási helyNapraforgó utcai székely

Osztály terme1.A

TípusOsztályterem

Kapacitás30

Órákártyák20 · 20 elhelyezve

Tiltott időszavok0

MegjegyzésAz osztály elsődleges, saját tanterme.

Szerkesztés

Másolat készítése

Elérhetőség

Inaktíválás

Végleges törlés

Osztályterem- vagy órákártya-kapcsolat miatt csak inaktíválható.

Adatok · Termek

Mentve

29. ábra – Termek kapacitással, típussal és helyadatokkal.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomatás

Tanárak

Osztályok

Csoportok

Tantárgyak

Termek

Órákártyák

Iskola

Tantárgyak

Tantárgyak és tantárgyi társadatok kezelése

Keresés név, rövid név vagy kapcsolat szerint...

Import

Új tantárgy

Név	Rövid név	Kapcsolt tanárok	Kapcsolt osztályok / csoportok	Állapot	Művelet
Angol nyelv	ANG	Tóth Eszter	1.A, 1.B, 2.A, 2.B, 3.A, 3.B, 4.A, 4.B, 5.A, ...	Aktív	...
Biológia	BIO	Molnár Anna	5.A, 5.B, 6.A, 6.B, 7.A, 7.B, 8.A, 8.B	Aktív	...
Digitális kultúra	DIG	Bodnár Ferenc, Lendvai Csenge	5.A, 5.B, 6.A, 6.B, 7.A, 7.B, 8.A, 8.B · 8 cs...	Aktív	...
Dráma és színház	DRÁMA	Petőfi Eszter	7.A, 7.B, 8.A, 8.B · 1 csoport	Aktív	...
Etika	ETI	Benkő János, Farkas Anna, Fodor Anna, ...	1.A, 1.B, 2.A, 2.B, 3.A, 3.B, 4.A, 4.B, 5.A, ...	Aktív	...
Felzárkóztatás	FELZ	Kovács Gréta, Végh János	1.A, 1.B, 2.A, 2.B, 3.A, 3.B, 4.A, 4.B, 5.A, ...	Aktív	...
Fizika	FIZ	—	—	Aktív	...
Földrajz	FÖL	Biró Bálint	5.A, 5.B, 6.A, 6.B, 7.A, 7.B, 8.A, 8.B	Aktív	...
Komplex természettudomány	KOMPL	—	—	Aktív	...
Kémia	KÉM	—	—	Aktív	...
Kórus	KÓR	Petőfi Eszter	1.A, 1.B, 2.A, 2.B, 3.A, 3.B, 4.A, 4.B · 1 cs...	Aktív	...
Magyar nyelv és irodalom	MAG	Fodor Anna, Fodor Anna, Fodor Anna, ...	1.A, 1.B, 2.A, 2.B, 3.A, 3.B, 4.A, 4.B, ...	Aktív	...
Összesen: 29 tantárgy					

Kiválasztott tantárgy

Angol nyelv

Rövid névANG

TanárakTóth Eszter

Osztályok1.A, 1.B, 2.A, 2.B, 3.A, 3.B, 4.A, 4.B, 5.A, 5.B, 6.A, 6.B, 7.A, 7.B, 8.A, 8.B

Csoportok8

Órákártyák32 · 25 elhelyezve

Órarendi korláto0

SzínAutomatikus

Szerkesztés

Másolat készítése

Órarendi korlátok

Inaktíválás

Végleges törlés

Kapcsolt csoport vagy órákártya miatt véglegesen nem törölhető, az inaktíválás biztonságos.

Adatok · Tantárgyak

Mentve

30. ábra – Tantárgylista és kapcsolati összefoglaló.

9.3. Keresés, szűrés, rendezés és műveletek

Írjon a keresőmezőbe névrészletet vagy kódot, majd használja a rendelkezésre álló intézményegység-, hely-, profil- vagy állapotszűrőt. A táblázat fejléce az elérhető oszlopok szerint rendezhet. Kijelölés után a jobb oldali panelen válassza a **Szerkesztés** műveletet; új elemhez használja az adott lap **Új ...** gombját.

Tömeges művelet csak ott tekinthető elérhetőnek, ahol a jelenlegi felület többes kijelölést és külön parancsot mutat. A kézikönyv nem feltételez általános tömeges szerkesztést.

9.4. Szerkesztés és törlés következményei

Egy törzsadat módosítása hatással lehet a tanítási feladatokra, kapcsolatokra, órakártyákra, szabályokra és elhelyezésekre. Törlés vagy inaktiválás előtt olvassa el az előnézeti összeggést. Ha a program blokkol, előbb bontsa vagy javítsa a függő kapcsolatot.

Figyelmeztetés: Ne kerülje meg a felület ellenőrzéseit a `.kapocs` fájl közvetlen szerkesztésével. A projektfájl egy verziózott adatbázis, nem kézi szerkesztésre szolgáló munkafüzet.



Tanár szerkesztése

A változások csak megerősítés után kerülnek a projektbe.

Név *

Szak / tantárgy

Állapot

Aktív

Mégse

Módosítások mentése

31. ábra – Tanár szerkesztése fiktív névvel és demó e-mail-címmel.



Osztály szerkesztése

Add meg az osztály adatait. A csillaggal jelölt mezők kötelezők.

Osztály neve *	10.B
Rövidítés *	10.B
Évfolyam	
Intézményegység *	Általános iskolai képzés
Feladatellátási hely *	Központi telephely
Osztályfőnök	Nincs megadva
Létszám	Nincs megadva
Állapot	Aktív
Megjegyzés	

Szín

Mégse

Alkalmazás

32. ábra – Osztály, órarendi profil és feladatellátási hely beállítása.



Csoport szerkesztése

Add meg a csoport adatait. A csillaggal jelölt mezők kötelezők.

Csoport neve *

Évfolyam projekt

Rövidítés *

PROJ

Típus *

Évfolyamcsoport

Tantárgy

Kémia

Tanár

Molnár G.

Létszám

22

Állapot

Aktív

Megjegyzés

Valós schema-3 kapcsolat.

Forráosztályok *

Mégse

Alkalmazás

33. ábra – Két forráosztályhoz tartozó fiktív csoport.



Új tantárgy

Add meg a tantárgy adatait. A csillaggal jelölt mezők kötelezők.

Név *

Médiatudatosság

Rövid név *

MÉDIA

Állapot

Aktív

Szín



☒ Automatikus szín ☐ Egyéni szín

Szín módosítása

#3F789F

Másik automatikus szín

Mintaóra

5.A · Kovács Anna

Mégse

Alkalmazás

34. ábra – Tantárgynév, kód és megjelenítési szín.



Terem szerkesztése

Add meg a terem adatait. A csillaggal jelölt mezők kötelezők.

Név *	F1
Rövidítés *	F1
Feladatellátási hely *	1. feladatellátási hely
Típus	Tanterem
Osztály terme	Nem osztályterem
Kapacitás	Nincs megadva
Állapot	Aktív
Megjegyzés	

35. ábra – Terem és feladatellátási hely összerendelése.



Végleges törlés

Ellenőrizd a kijelölt elemet a végleges művelet előtt.

Biztosan véglegesen töröld ezt az elemet?

36. ábra – Hivatkozott rekord törlése előtti következményvizsgálat; a művelet nem lett végrehajtva.

10. Intézmény, feladatellátási hely és órarendi profil

10.1. Több intézményegység közös projektben

Közös projektben a KAPOCS össze tudja vetni a tanárok, osztályok/csoportok, termék és időpontok használatát. Az **Adatok** oldalon az **Intézményegységek** és **Feladatellátási helyek** lapokon rögzítse a szerkezetet, majd rendelje hozzá az osztályokat és termeket.

The screenshot shows the 'Adatok' (Data) section of the KAPOCS application. The 'Iskola' (School) tab is active, displaying the 'Alapadatok' (Basic Data) section. The data is organized into a grid with the following fields:

- Intézmény neve:** Napraforgó Általános Iskola
- Rövid név:** NAPRAFORGÓ
- OM-azonosító:** —
- Projekt neve:** Napraforgó Általános Iskola – demóprojekt
- Tanév:** 2026/2027
- Megjegyzés:** Egyszerű, valószínű 1-8. évfolyamos általános iskolai demóprojekt napközivel, csoportbontásokkal és 0. órával.

Below the grid, there are four summary cards:

- Intézményegységek:** 1 rögzítve
- Feladatellátási helyek:** 1 rögzítve
- Órarendi profilok:** 1 rögzítve
- Termék:** 22 rögzítve

The top navigation bar includes links for Kezdőlap, Órarend, Adatok, Kapcsolatok, Ellenőrzések, Export, and Nyomtatás. The left sidebar shows navigation options for Tanárok, Osztályok, Csoportok, Tantárgyak, Termék, Órákártyák, and Iskola.

37. ábra – Több intézményegység és feladatellátási hely. Forrás: Szakértői demó.

10.2. Közös és külön órarendi profilok

Közös profilt használjon, ha a napok és csengetési időszakok azonosak. Külön profilt használjon, ha az időrács ténylegesen eltér. Az **Órarend** fejlécében a profilválasztóval és az A/B hét kapcsolóval ellenőrizze, melyik rendet látja.

38. ábra – A/B hét és órarendi profilok a Kombinált demóban.

10.3. Áttanító pedagógusok, közös termék és utazás

Ha egy pedagógus több feladatellátási helyen tanít, rögzítse a helyek közötti utazási időt. Ugyanez érvényes a helyhez kötött, közösen használt termekre. A tervező és az ellenőrzések ezeket az adatokat a szomszédos elhelyezések vizsgálatakor használják.

39. ábra – Utazási időmátrix. Forrás: Szakértői demó.

Fontos: A nullás vagy hiányzó utazási idő nem feltétlenül jelenti azt, hogy két hely azonos. A valós közlekedési időket intézményi szabályként rögzítse.

kapocs.net

37 / 110

10.4. Profilváltás és ütközések

Profilváltáskor a nézet szűkülhet, de az ugyanabban a projektben szereplő közös erőforrások ütközése nem válik érvénytelenné. Ellenőrzés előtt mindig futtassa le az összes érintett profil vizsgálatát, és nézze meg a feladatellátási helyek közötti utazási hibákat is.



Órarendi profil szerkesztése

Tanítási napok és pontos időszávok egy profilban.

Adatok

Időszávok

Órarendi alapelvek

Név *

Közös órarendi profil

Rövid név

KÖZÖS

Hétciklus

Egyhetes rend

Első hét

A hét

Állapot

Aktív

Megjegyzés

Tanítási napok

☒ Hétfő

☒ Kedd

☒ Szerda

☒ Csütörtök

☒ Péntek

☐ Szombat

☐ Vasárnap

Mégse

Alkalmazás

40. ábra – Profiladatok, időszávok és alapelvek.

11. Tanítási feladatok és órákártyák

11.1. Mi a tanítási feladat?

A tanítási feladat egy pedagógiai kapcsolat és óraszám: tanár, tantárgy, osztály vagy csoport, szükség esetén terem, hétmód, óraszám és alkalmak szerkezet. Mentése után a KAPOCS létrehozza a tervezhető órákártyákat.

11.2. Új tanítási feladat létrehozása

1. Nyissa meg az **Adatok** oldal **Órákártyák** vagy tanítási feladatok részét.
2. Válassza az **Új ...** parancsot.
3. Adja meg a tanárt, tantárgyat, osztályt/csoportot és – ha szükséges – termet.
4. Állítsa be a heti óraszámot és a hétmódot: minden hét, A hét, B hét vagy a felület által kínált függő döntés.
5. Válassza ki az alkalmak szerkezetét: különálló, dupla, tripla vagy támogatott összetett minta.
6. Tekintse át az összegzést, majd mentse a feladatot.

The screenshot displays the 'Órákártyák' (Lesson Cards) section of the KAPOCS application. At the top, there's a navigation bar with icons for 'Kezdőlap', 'Órarend', 'Adatok', 'Kapcsolatok', 'Ellenőrzések', 'Export', and 'Nyomtatás'. Below this is a sub-navigation bar with icons for 'Tanárok', 'Osztályok', 'Csoportok', 'Tantárgyak', 'Termek', 'Órákártyák', and 'Iskola'. The 'Órákártyák' tab is active.

The main area shows a summary of lesson cards: 475 összesen, 415 elhelyezve, 60 elhelyezetlen, and 0 TTF-ből. There's a search bar and several filters: 'Minden osztály/csoport', 'Minden tantárgy', 'Minden forrás', 'Minden hétmód', 'Osztály/csoport szerint', and a 'Szűrők törlése' button. A 'Szűrt kártyák módosítása (475)' button is also present.

The table below lists the lesson cards:

Órákártya	Osztály / csoport	Tanár	Elhelyezés	Forrás	Hét
Matematika fel...	1. évfolyam matema...	Végh János	Kedd · 8. óra	Kézi	Minden hét
Tehetség gondozás	1. évfolyam tehetsé...	Petőfi Eszter	Péntek · 7. óra	Kézi	Minden hét
Napközi	1. évfolyamos napk...	Fodor Anna	Hétfő · 7. óra	Kézi	Minden hét
Napközi	1. évfolyamos napk...	Fodor Anna	Péntek · 6. óra	Kézi	Minden hét
Napközi	1. évfolyamos napk...	Fodor Anna	Szerda · 7. óra	Kézi	Minden hét
Napközi	1. évfolyamos napk...	Fodor Anna	Csütörtök · 6. óra	Kézi	Minden hét
Napközi	1. évfolyamos napk...	Fodor Anna	Kedd · 7. óra	Kézi	Minden hét
Angol nyelv	1.A	Tóth Eszter	Szerda · 5. óra	Kézi	Minden hét
Etika	1.A	Farkas Anna	Szerda · 3. óra	Kézi	Minden hét
Összesen: 475 órákártya					

On the right, a sidebar shows details for a selected lesson card: 'Matematika felzárkóztatás'. It includes fields for 'Cél', 'Tanár', 'Időrend', 'Hely', and a summary of the weekly schedule: 'A heti órák elosz 1 alkalom · 1 egyszeres · összesen 1 tanóra 1'. There are buttons for 'Tanítási feladat másolása', 'Megmutatás az órarendben', 'Tanítási feladat szerkesztése', and 'Tanítási feladat törlése'.

At the bottom left, it says 'Adatok · Órákártyák'. At the bottom right, there's a 'Mentve' (Saved) button.

41. ábra – Tanítási feladatok, szűrők és órákártya-összegzés. Forrás: Kombinált demó.

11.3. Óraszám, alkalmak és tört érték

A heti óraszám félórás egységet is kifejezhet, ha a felület az adott feladatnál felajánlja. A **0,5** érték nem „fél kártyát”, hanem támogatott félórás időtartamot jelent. Dupla vagy tripla alkalomnál a kártya összefüggő időszakokat foglal; csak olyan célhelyre tehető, ahol a teljes időszáv szabad és használható.

11.4. Módosítás és törlés

Egy feladat módosításakor a program előnézetben jelezheti, mely órákártyák jönnek létre, módosulnak vagy szűnnek meg, és mely meglévő elhelyezések érintettek. Mentés előtt ellenőrizze a hatást. Törléskor az órákártyák és elhelyezések is elveszhetnek; előbb készítsen projektmásolatot.

Heti óraszám *	1 óra
Foglalkozás típusa *	Tanóra – beleszámít a napi órászámkorlátba
Elsődleges terem	☐ Nincs osztályterem beállítva Nincs rögzített terem
További terem	Nincs további terem

A heti órák elosztása

Add meg, hogy a heti órászám hány különálló, dupla vagy tripla órából álljon. A dupla és tripla órák egyetlen, egyben elhelyezhető órákártyaként jönnek létre.

☒ 1 különálló óra · 1

☐ Egyéni elosztás

1 alkalom · 1 egyszeres · összesen 1 tanóra

Párhuzamos kapcsolat

A kijelölt foglalkozások csak azonos időpontban tarthatók meg.

☒ Párhuzamos szabálykapcsolat létrehozása

További csoportok	Szintetikus bontás 2
További tagok tanárai	Farkas J.

Létrejön · 2 csoporttag · 2 órákártya · 1 kötelező párhuzamos szabálykapcsolat. Kiválasztott további tanárok: 1.

A rendszer egyetlen visszavonható lépésben létrehoz: 1 alkalom · 1 egyszeres · összesen 1 tanóra, 2 csoporttag közös előadásra, kötelező

MégseTanítási feladat létrehozása

42. ábra – Párhuzamos foglalkozás bekapcsolva egy fiktív feladatban.

12. Kapcsolatok és konfliktuscsoportok

12.1. A Kapcsolatok oldal felépítése

A **Kapcsolatok** oldal az órarendi elemek közötti összefüggéseket és szabályokat egy helyen mutatja. A felső összesítő az állapotokat, a táblázat a szabály típusát, érintettjeit, leírását, prioritását és érvényességét jelzi. A jobb oldali panel a kijelölt kapcsolat részleteit és műveleteit tartalmazza.

The screenshot displays the 'Kapcsolatok' (Connections) interface. At the top, there are filters for 'Összes kapcsolat' (47), 'Kötelező' (8), 'Ajánlott' (39), 'Inaktív' (0), and 'Aktuális sértések' (0). Below these are search and filter options. The main table lists connections with columns: Név, Típus, Leírás, Érintettek, Szint, Állapot, Aktuális sérté, and Módosítva. The right panel shows details for a selected connection, including its type, level, description, and actions like 'Szerkesztés', 'Másolat készítése', 'Inaktíválás', and 'Végleges törlés'.

43. ábra – Kapcsolatok és szabályok listája. Forrás: Kombinált demó.

12.2. Kapcsolatok és elérhetőség

Ellenőrizze különösen:

- a tanár–tantárgy–osztály/csoport kapcsolatot;
- a csoportok kapcsolt osztályait;
- a terem és feladatellátási hely kapcsolatát;
- a tanári elérhetőséget;
- a napi és heti terhelési határokat;
- az órák elosztását és egymásutániségét;
- az A/B heti korlátozásokat;
- a helyek közötti utazási időket.

12.3. Új szabály létrehozása

A szabályvarázsló négy lépése:

1. **Szabálytípus:** válassza ki, mire vonatkozik és melyik szabályt szeretné létrehozni.
2. **Érintettek:** jelölje ki a tanárokat, osztályokat, csoportokat, termeket vagy más elemeket.
3. **Beállítások:** adja meg a szintet, értéket és érvényességet.
4. **Összegzés:** ellenőrizze a hatókört és mentse a kapcsolatot.

1. Szabálytíp...

2. Érintettek

3. Beállítások

4. Összegzés

1. Szabálytípus

Válassz a támogatott sablonokból.

Milyen területre vonatkozik?

Tanár

Melyik szabályt szeretnéd létrehozni?

Tanár napi minimuma

Tanár napi minimuma

Mégse

Vissza

Tovább

44. ábra – Szabályvarázsló, 1/4: szabálytípus. Forrás: külön fiktív állapot.

1. Szabálytípus

2. Érintett...

3. Beállítások

4. Összegzés

2. Érintettek

Jelöld ki a szabály valódi célpontjait.

Tanárok

1 kijelölve

☒ Bíró D.

☐ Farkas J.

☐ Horváth P.

☐ Kiss M.

☐ Kovács I.

☐ Molnár G.

☐ Nagy É.

☐ Oláh R.

☐ Papp T.

☐ Szabó A.

Mégse

Vissza

Tovább

45. ábra – Szabályvarázsló, 2/4: érintettek.

1. Szabálytípus

2. Érintettek

3. Beállítás...

4. Összegzés

3. Beállítások

Add meg a típushoz tartozó paramétereket.

Név *

Szint

Állapot ☒ Aktív

Elsőbbség **Normál** Ha több kapcsolat egyszerre alkalmazható, a nagyobb elsőbbségű kerül előrébb.

Minimum napi óraszám
A kijelölt tanárnak egy tanítási napon legalább ennyi órája legyen.

7 óra

^

v

Megjegyzés

Mégse

Vissza

Tovább

46. ábra – Szabályvarázsló, 3/4: szint és érték.

1. Szabálytípus

2. Érintettek

3. Beállítások

4. Összegz...

4. Összegzés

Ellenőrizd a kapcsolatot mentés előtt.

Pedagógus napi terhelése

Bíró D. tanítási napján lehetőleg legalább 7 órát tartson.

Szint: Kötelező
Elsőbbség: Legalacsonyabb
Jelenleg érintett órák: 2
Jelenlegi sértések: 2
Direkt konfigurációs ellentmondás: nincs

Mégse

Vissza

Kapcsolat mentése

47. ábra – Szabályvarázsló, 4/4: mentés előtti összegzés.

12.4. Kötelező és ajánlott szabály

A **Kötelező szabály** érvénytelen célhelyet vagy exportot is blokkolhat. Az **Ajánlott szabály** a terv minőségét befolyásolja, és megsértése figyelmeztetésként jelenhet meg. Ne változtasson kötelező szabályt ajánlottra csak azért, hogy az automatikus tervezés gyorsabban találjon eredményt; előbb ellenőrizze, hogy a feltétel pedagógiailag valóban engedhető-e.

12.5. Hibás kapcsolat javítása

Válassza ki az ellenőrzésben jelzett sort, nyissa meg a kapcsolódó elemet, majd javítsa az azonosítást, hatókört vagy értéket. Ezután futtassa újra az **Ellenőrzéseket**. Egy kapcsolat törlése előtt nézze meg, mely tanítási feladatokat és elhelyezéseket érinti.

12.6. Konfliktuscsoportok

A **Konfliktuscsoportok** külön lap olyan tanulói csoportokat kezel, amelyek közös tanulók miatt nem kaphatnak egyidejű foglalkozást. Ez nem azonos a **Párhuzamos csoportok** szabállyal: a párhuzamos kapcsolat azonos időpontot kér, a konfliktuscsoport az egyidejűséget tiltja.

Új elemhez válassza az **Új konfliktuscsoport** gombot. A szerkesztő lépései: **1. Alapadatok**, **2. Csoportok**, **3. Összegzés**. Adjon egyértelmű nevet, válasszon legalább két kompatibilis csoportot, tekintse át az összegzést, majd használja a **Konfliktuscsoport mentése** műveletet.

A lista műveletei: **Szerkesztés**, **Másolat készítése**, **Inaktíválás**, **Érintett órák megmutatása**, **Ellenőrzések megnyitása** és **Végleges törlés**. Diagnosztikához előbb inaktíváljon; végleges törlést csak a hivatkozások és az érintett órák áttekintése után végezzen.

Konfliktuscsoportok

Az itt összekapcsolt csoportokban lehetnek közös tanulók, ezért a foglalkozásaik nem kerülhetnek azonos időpontra. A KAPOCS ehhez nem tárol tanulói személyes adatokat.

Keresés név vagy érintett csoport szerint...

Név	Tagok	Érintett órákártyák	Osztályok /	Állapot	Aktuális ütközés	Figyelmezt
11. évfolyam fakultációi	3	3	11.S (szint...	Aktív	0	—
Digitális-természettudományos sáv	2	2	11.S (szint...	Aktív	0	—

Összesen: 2 konfliktuscsoport

Kiválasztott konfliktuscsoport
11. évfolyam fakultációi Aktív

Tagok: 3
Érintett órákártya: 3
Közvetlen konfli: 3
Aktuális ütközés: 0
Megjegyzés: Kizárólag stabil KAPOCS-csoport azonosítók.

Kapcsolódó elemek: 3
Emelt matematika
Biológia fakultáció
Magyar fakultáció

Szerkesztés
Másolat készítése
Inaktíválás
Érintett órák megmutatása
Ellenőrzések megnyitása
Végleges törlés

Kapcsolatok · Órarendi szabályok

Mentetlen módosítások

48. ábra – A külön lapon kezelhető konfliktuscsoportok és műveleteik.



Konfliktuscsoport

Az itt összekapcsolt csoportokban lehetnek közös tanulók, ezért a foglalkozásaik nem kerülhetnek azonos időpontra. A KAPOCS ehhez nem tárol tanulói személyes adatokat.

1. Alapadatok

2. Csoportok

3. Összegzés

Válassz legalább két meglévő KAPOCS-csoportot. A kijelölés nem hoz létre tanulói névsort és nem következtet tagságra.

☐ Csak aktív csoportok

- ☒ **Biológia fakultáció**
F4-BIO · 11.S (szintetikus) · Szintetikus tantárgy · Szintetikus oktató · 1 órákártya · Aktív
- ☒ **Fizika fakultáció**
F4-FIZ · 11.S (szintetikus) · Szintetikus tantárgy · Szintetikus oktató · 1 órákártya · Aktív
- ☐ **Magyar fakultáció**
F4-MAG · 11.S (szintetikus) · Szintetikus tantárgy · Szintetikus oktató · 1 órákártya · Aktív

3 csoport kiválasztva

Mégse

Vissza

Tovább

49. ábra – Két csoport kiválasztása a háromlépéses szerkesztőben.

13. Tervezési szabályok – teljes referenciakatalógus

13.1. A szabályok közös működése

A **Kapcsolatok** → **Órarendi szabályok** lapon válassza az **Új kapcsolat** gombot. A varázsló négy lépése: **1. Szabálytípus**, **2. Érintettek**, **3. Beállítások**, **4. Összegzés**. Adja meg a célt, az A/B heti hatókört, az erősséget és a típusspecifikus paramétert, majd az összegzésből mentse.

A **Kötelező** szabály nem sérthető: a kézi elhelyezés, az automatikus tervezés vagy egy kimeneti előellenőrzés blokkolhat. A **Nagyon fontos**, **Lehetőleg** és **Enyhe preferencia** ajánlott szintek minőségi célként pontozhatók. Ha minden kívánságot kötelezővé tesz, könnyen megvalósíthatatlan modellt hoz létre.

13.2. Teljes katalógus

13.2.1. Tanári terhelés és munkanapok

Pontos szabálynév	Mire való és példa	Mire figyeljen
Tanár napi minimuma	A kijelölt tanár tanítási napján elvárt legalacsonyabb óraszám. Példa: ha bejön, legalább 2 órát tanítson.	Kötelező minimum kevés óraszám vagy sok tiltás mellett lehetetlen lehet.
Tanár napi maximuma	Felső határt ad a napi tanítási órák számára. Példa: legfeljebb 6 óra.	A többidősávós blokk minden érintett periódust terhel.
Tanár heti tanítási napjainak maximuma	Meghatározza, hány külön napon taníthat a pedagógus.	A túl alacsony érték ütközhet a tantárgyi elosztással és elérhetőséggel.
Tanár egymást követő óráinak maximuma	Korlátozza a megszakítás nélküli tanítási sorozatot.	A csengetési szünet önmagában nem feltétlenül szakítja meg a periódussorozatot.
Tanár napi lyukasóráinak maximuma	Egy napon engedett köztes üres periódusok felső határa.	Minőségi célként rugalmasabb; kötelezőként szűkítheti a keresést.
Tanár heti lyukasóráinak maximuma	A teljes hét köztes üres periódusait korlátozza.	A napi és heti lyukszabályt együtt, következetes értékekkel állítsa be.
Tanár napi helyszínváltásainak maximuma	Egy nap feladatellátásihely-váltásainak számát korlátozza.	Előbb töltsse ki az irányított utazási időket.
Tanár heti helyszínváltásainak maximuma	Heti összesítésben korlátozza a helyek közötti váltást.	A napi maximum mellett is külön minőségi célt jelent.

13.2.2. Osztály, elérhetőség és csoportkapcsolat

Pontos szabálynév	Mire való és példa	Mire figyeljen
Osztály napi maximuma	Az osztály vagy csoport napi óraszámának felső korlátja.	A nulladik és késői időszakokkal együtt vizsgálja.
Tanár nem tanítható időszaka	Tiltott napot vagy periódust rögzít, A/B heti hatókörrel.	A képernyőn a tiltott cellákat pontosan ellenőrizze; másolás után is nézze át.
Terem nem használható időszaka	Karbantartás, külső foglalás vagy más ok miatt tiltja a termet.	A 2.0.0-s ablak egyes celláiban pontatlan „Nem tanítható” szöveg látszhat; a szabály a terem használhatóságára vonatkozik.
Párhuzamos csoportok	A kijelölt csoportok óráit azonos időpontra kéri.	A résztvevő tanárokhoz és termekhez külön erőforrás kell; a sablonkapcsolat legyen teljes.

Pontos szabálynév	Mire való és példa	Mire figyeljen
Ütközési csoport	Közös tanulók miatt megakadályozza a kijelölt csoportok egyidejűségét.	Ne keverje a párhuzamos szabállyal: ez éppen az egyidejűséget tiltja.

13.2.3. Tantárgy, időablak és minőségi elosztás

Pontos szabálynév	Mire való és példa	Mire figyeljen
Tantárgyi időablak	A tantárgy alkalmait legkorábbi és legkésőbbi periódus közé szorítja.	Szűk ablak és több heti alkalom együtt túlkorlátozható.
Egymást követő órák szükségesek	Dupla vagy tripla foglalkozást folytonos blokkban kér.	Az órakártya-struktúrájának és a profil hosszának is támogatnia kell.
Egymást követő órák kerülendő	A kiválasztott alkalmak közvetlen egymás mellé kerülését próbálja elkerülni.	Általában ajánlott szabályként célszerű.
Kijelölt időablak óráinak heti maximuma	Például a korai vagy késői órák heti számát korlátozza.	Az időablakot és az érintett tanárt/célkört pontosan válassza ki.
Ebédszünet biztosítása	Kijelölt napszakban minimális összefüggő szabad időt kér.	Percben értelmezett cél; a csengetési rend hossza meghatározó.
Délutáni terhelés maximuma	A délutáni kezdések vagy órák számát korlátozza.	Határozza meg következetesen, mely periódustól számít délutánnak.
Napi terhelés kiegyensúlyozása	A heti napok terhelése közötti eltérést csökkenti.	Minőségi cél; ne várjon azonos óraszámot, ha más kötelező feltételek ezt kizárják.
Izolált késői foglalkozás kerülése	Nagy lyuk után egyedül álló késői órát próbál elkerülni.	Elsősorban optimalizálási cél; a szükséges órák ettől még elhelyezhetők.
Legkésőbbi megengedett óra	A célkör kezdése vagy befejezése ne nyúljon a megadott perióduson túl.	Többperiódusos blokknál a befejezést is ellenőrizze.
Késői kezdések heti maximuma	Korlátozza, hány napon indulhat későn a célkör órarendje.	A „késői” küszöb és a heti darabszám együtt értendő.
Tantárgy heti elosztása	Minimum külön napot, napközti vagy napi alkalommaximumot ad meg.	A heti órászámmal és A/B gyakorisággal összhangban álló értéket használjon.

13.2.4. Időkapcsolat, blokk és automatikus csoportelhelyezés

Pontos szabálynév	Mire való és példa	Mire figyeljen
Két foglalkozás időkapcsolata	Két alkalom között minimális távolságot, közvetlen követést vagy nem szomszédos elhelyezést ír elő.	A két cél sorrendjét és heti előfordulását is ellenőrizze.
Blokk megengedett kezdési periódusai	Megadja, mely periódusokban indulhat dupla vagy tripla blokk.	Olyan kezdést ne engedjen, amely túlnyúlik a profil utolsó óráján.
Blokk ne menjen át kijelölt szüneten	Megakadályozza, hogy a blokk egy meghatározott csengetési szünetet metsszen.	A szünetet a profil csengetési rendjéhez igazítsa.
Csoport automatikus elhelyezése	A csoportot engedett periódusokra vagy a forrásosztály utolsó órája után, megadott ráhagyással helyezi.	Többszintű csoportnál minden forrásosztályt és profilt ellenőrizzen; a szerkesztő végső művelete Beállítások mentése.

13.3. Szabálykarbantartás és diagnosztika

A listában a **Szerkesztés**, **Másolat készítése**, **Inaktíválás** és **Végleges törlés** műveletek érhetők el. Inaktíváláskor a szabály megmarad, de nem vesz részt a tervezésben; ez jó diagnosztikai módszer. Végleges törlés előtt ellenőrizze a hatást. Egy túl szűk modellnél először a céltévesztett vagy duplikált kötelező szabályt keresse, majd csak tudatos döntéssel enyhítse az erősséget.

Bíró D.

Add meg az elérhetőségét, terhelési határait és az utazási korlátait.

Másolás más tanárookra...

Órarendi profil

Közös órarendi profil

Elérhetőség

Terhelés és utazás

Heti elérhetőség

Kijelölt nap engedélyezése
Kijelölt nap tiltása
Saját tiltások törlése

	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
1. 08:00–08:45	Nem tanítható	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető
2. 08:55–09:40	Elérhető	Nem tanítható	Elérhető	Elérhető	Elérhető
3. 09:50–10:35	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető
4. 10:50–11:35	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető
5. 11:45–12:30	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető
6. 12:40–13:25	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető

Mégse

Beállítások alkalmazása

50. ábra – Tanítható és tiltott időszakok fiktív heti mintán.

F1

Jelöld meg, mikor nem használható a terem. Az automatikus terv és az ellenőrzés ezeket az időpontokat kizárja.

Órarendi profil

Közös órarendi profil

Heti használhatóság

Kijelölt nap engedélyezése
 Kijelölt nap tiltása
 Saját tiltások törlése

	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
1. 08:00–08:45	Nem tanítható	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető
2. 08:55–09:40	Elérhető	Elérhető	Nem tanítható	Elérhető	Elérhető
3. 09:50–10:35	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető
4. 10:50–11:35	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető
5. 11:45–12:30	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető
6. 12:40–13:25	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető	Elérhető

Használható · Nem használható · Közös tiltás. Kattintás vagy Szóköz váltja a kijelölt időpontot.

Mégse
 Beállítások alkalmazása

51. ábra – A terem használhatóságának heti rácsa.

10.B órarendi korlátai

Az automatikus tervező és az ellenőrzés ezt a napi terhelési határt egyaránt figyelembe veszi.

Napi tanórák maximuma

Legfeljebb 6 tanóra

Korlát erőssége

Ajánlott – eltérés jelezhető

A félórás órákártya is egy tanórának számít ennél a korlátnál, mert egy teljes órarendi helyet foglal.

Mégse
 Alkalmazás

52. ábra – Napi maximum és további osztályszintű korlátok.



Délutáni szakkör órarendi beállításai

Állítsd be az automatikus elhelyezést és az együtt futó csoportokat.

Automatikus elhelyezés

Párhuzamos órák

Elhelyezés módja

Csak kijelölt periódusokba

Szabály erőssége

Kötelező – nem sérthető meg

Érvényes hét

Minden effektív hét

Engedélyezett napok

☒ H ☒ K ☒ Sze ☒ Cs ☒ P ☐ Szo ☐ V

Engedélyezett periódusok

Periódus keresése...

Órarendi profil szűrése...

☒ 1. · 08:00–08:45 · Közös órarendi profil

☐ 2. · 08:55–09:40 · Közös órarendi profil

Érintett óráktyúk: 0 · Forrásosztályok: 10.B · A teljes órablokknak a kijelölt periódusokban és napokon belül kell maradnia.

Mégse

Alkalmazás

53. ábra – Többosztályos csoport elhelyezési beállításai.

14. Órarendi nézetek

14.1. A munkatér részei

Felül a nézetmód és a dimenzió (**Osztály**, **Tanár**, **Tantárgy**, **Terem**) választható; középen az órarendi rács, jobb oldalon az **Órákártyák** panel, alul állapot- és zoomvezérlő található. A **Nézetvezérlők** további kapcsolókat nyitnak meg.

14.2. Egyedi és teljes nézet

Az **Egyedi nézet** egy kiválasztott osztály, tanár, tantárgy vagy terem heti órarendjét mutatja, ezért kézi szerkesztésre alkalmas. A **Teljes nézet** sok entitást fog össze mátrixban; áttekintésre, összehasonlításra és nagyobb átrendezések követésére használja.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Nézetvezérlők

Egyedi nézet

Teljes nézet

Osztály

Tanár

Tantárgy

Terem

1.A

↺

↻

🔍

🔄

🔧

	Hétfő	Kedd	Szerda	Csütörtök	Péntek
0. óra 07:10-07:55					
1. óra 08:00-08:45	Matematika · Matematika · 1/1 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Testnevelés · Testnevelés · 1/1 1.A · Tornaterem Farkas Anna	Osztályfőnöki · Osztályfőnöki · 1/1 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Magyar nyelv és irodalom · Magyar ... 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Vizuális kultúra · Vizuális kultúra · 1/1 1.A · Művészeti szaktanterem Farkas Anna
2. óra 08:55-09:40	Környezetismeret · Környezetismer... 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Testnevelés · folytatás 1.A · Tornaterem Farkas Anna	Magyar nyelv és irodalom · Magyar ... 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Magyar nyelv és irodalom · Magyar ... 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Ének-zene · Ének-zene · 1/1 1.A · Művészeti szaktanterem Farkas Anna
3. óra 09:50-10:35	Magyar nyelv és irodalom · Magyar ... 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Magyar nyelv és irodalom · Magyar ... 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Étika · Étika · 1/1 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Matematika · Matematika · 1/1 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Matematika · Matematika · 1/1 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna
4. óra 10:50-11:35	Magyar nyelv és irodalom · Magyar ... 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Technika és tervezés · Technika és ... 1.A · Technikaterem Farkas Anna	Matematika · Matematika · 1/1 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Magyar nyelv és irodalom · Magyar ... 1.A · 1.A osztályterme Farkas Anna	Ének-zene · Ének-zene · 1/1 1.A · Művészeti szaktanterem Farkas Anna
5. óra 11:45-12:30			Angol nyelv · Angol nyelv · 1/1 1.A · 1.A osztályterme Tóth Eszter		
6. óra 12:40-13:25				Napközi · Napközi · 1/1 1. evfolyamos napközi · 1.A osztályterme Fodor Anna	Napközi · Napközi · 1/1 1. evfolyamos napközi · 1.A osztályterme Fodor Anna
7. óra 13:35-14:20	Napközi · Napközi · 1/1 1. evfolyamos napközi · 1.A osztályterme Fodor Anna	Napközi · Napközi · 1/1 1. evfolyamos napközi · 1.A osztályterme Fodor Anna	Napközi · Napközi · 1/1 1. evfolyamos napközi · 1.A osztályterme Fodor Anna	Alsós kórus · Alsós kórus · 1/1 Alsós kórus · Művészeti szaktanterem Petőfi Eszter	Tehetséggondozás · Tehetséggondoz... 1. evfolyamos tehetséggondozás · Csoport- és Petőfi Eszter
8. óra 14:30-15:15		Matematika felzárkóztatás · Matem... 1. evfolyamos matematika felzárkóztatás · Csoj Végh János			Alsós sakk szakkör · Alsós sakk sz... Alsós sakk szakkör · Csoport- és fejlesztőre Végh János

Szerkesztő · Válassz órákártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

Mentve

100%

54. ábra – Egyedi osztályórarend órákártya-panellel. Forrás: Alap demó.

[Kezdőlap](#)[Órarend](#)[Adatok](#)[Kapcsolatok](#)[Ellenőrzések](#)[Export](#)[Nyomatás](#)

Nézetvezérlők

Egyedi nézet

Teljes nézet

Osztály

Tanár

Tantárgy

Terem

16 aktív osztály

Részletes

Kompakt

Teljes hét

Osztály	Hétfő								Kedd								Szerda														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3
1.A		Mate...	Körny...	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...			Napközi			Testne...	Testne...	Magyar nyelv ...	Techni... és ...			Napközi	Mate... felzár...		Osztál...	Magyar nyelv ...	Etika	Mate...	Angol nyelv ...		Napközi			Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...	Mate...
1.B		Testne...	Testne...	Testne...	Testne...	Ének-zene		Napközi			Magyar nyelv ...	Mate...	Magyar nyelv ...	Mate...			Napközi	Mate... felzár...		Mate...	Techni... és ...	Etika	Körny...			Napközi			Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...
2.A		Magyar nyelv ...	Mate...	Magyar nyelv ...	Ének-zene			Napközi	Mate... felzár...		Körny...	Mate...	Mate...	Magyar nyelv ...		Napközi	Tehets...		Testne...	Testne...	Testne...		Ének-zene	Vizuális kultúra		Napközi			Etika	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...
2.B		Mate...	Vizuális kultúra	Mate...				Napközi	Mate... felzár...		Magyar nyelv ...	Etika	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...		Napközi	Tehets...		Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...		Osztál...			Napközi			Mate...	Techni... és ...	Testne...
3.A		Magyar nyelv ...	Mate...	Techni... és ...	Etika			Napközi			Körny...	Ének-zene	Vizuális kultúra	Vizuális kultúra	Testne...		Napközi	Képző... szakkör		Mate...	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...				Napközi			Mate...	Mate...	Magyar nyelv ...
3.B		Magyar nyelv ...	Mate...	Osztál...	Körny...			Napközi			Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...				Napközi	Képző... szakkör		Magyar nyelv ...	Mate...	Techni... és ...				Napközi			Vizuális kultúra	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...
4.A		Etika	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...				Napközi			Mate...	Mate...	Mate...				Napközi	Képző... szakkör		Magyar nyelv ...	Ének-zene	Magyar nyelv ...	Techni... és ...	Mate... felzár...	Tehets...	Napközi			Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...	Mate...
4.B		Magyar nyelv ...	Osztál...	Magyar nyelv ...				Napközi			Vizuális kultúra	Mate...	Magyar nyelv ...				Napközi	Képző... szakkör		Mate...	Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...		Mate... felzár...	Tehets...	Napközi			Magyar nyelv ...	Mate...	Mate...
5.A		Etika	Tech... Digitá...	Osztál...	Mate...	Testne...	Ének-zene	Testne...	Felső... roboti...				Angol... Ném...					Képző... szakkör					Angol... Ném...			Tehets...	Mate... felzár...		Történ...	Angol... Ném...	Digitális kultúra
5.B		Mate...	Angol... Ném...	Vizuális kultúra	Digitális kultúra	Magyar nyelv ...	Mate...		Felső... roboti...		Mate...	Termé...	Magyar nyelv ...	Osztál...	Történ...	Testne...	Testne...	Képző... szakkör		Tech... Digitá...	Magyar nyelv ...	Etika	Magyar nyelv ...	Földrajz	Biológia	Tehets...	Mate... felzár...		Angol... Ném...	Ének-zene	Mate...
6.A		Termé...	Magyar nyelv ...	Földrajz	Osztál...	Biológia			Felső... roboti...		Tech... Digitá...	Mate...	Történ...	Magyar nyelv ...				Képző... szakkör		Angol... Ném...	Angol... Ném...	Angol... Ném...	Testne...	Testne...	Testne...	Testne...			Történ...	Digitális kultúra	Termé...
6.B				Angol... Ném...	Angol... Ném...			Felső... roboti...		Mate...	Mate...	Mate...	Digitális kultúra	Osztál...	Vizuális kultúra	Magyar nyelv ...		Képző... szakkör		Földrajz	Termé...	Ének-zene	Etika	Termé...	Mate...				Magyar nyelv ...	Magyar nyelv ...	Történ...
7.A		Angol... Ném...	Történ...	Magyar nyelv ...	Termé...			7-8. évfoly...	Felső... roboti...					Angol... Ném...	Angol... Ném...					Magyar nyelv ...	Földrajz	Mate...	Történ...	Etika				Termé...	Mate...	Vizuális kultúra	
7.B				Angol... Ném...				7-8. évfoly...	Felső... roboti...		Magyar nyelv ...	Angol... Ném...	Földrajz	Termé...	Etika	Biológia	Magyar nyelv ...			Történ...	Digitális kultúra	Termé...	Mate...	Mate...	Magyar nyelv ...	Vizuális kultúra			Tech... Digitá...	Osztál...	

Testnevelés

Ének-zene

Testnevelés

Testnevelés

Vizuális kultúra

Testnevelés

Vizuális kultúra

Angol nyelv

Ének-zene

Testnevelés

Ének-zene

Testnevelés

Ének-zene

Testnevelés

Angol nyelv

Angol nyelv

Vizuális kultúra

Testnevelés

Biológia

Alsós kórus

Testnevelés

Ének-zene

Keresés az órák között...

60

Szerkesztő · Válassz órakártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

Mentve 100%

55. ábra – Teljes nézet, osztályok. Forrás: Alap demó.

[Kezdőlap](#)
[Órarend](#)
[Adatok](#)
[Kapcsolatok](#)
[Ellenőrzések](#)
[Export](#)
[Nyomatás](#)
Nézetvezérlők

Egyedi nézet
Teljes nézet
Osztály
Tanár
Tantárgy
Terem
30 aktív tanár
Részletes
Kompakt
Teljes hét

Tanár	Hétfő								Kedd								Szerda																
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3		
Farkas Anna		1.A	1.A	1.A	1.A						1.A	1.A	1.A	1.A							1.A	1.A	1.A	1.A							1.A	1.A	1.A
Kiss Bálint		1.B	1.B	1.B	1.B	1.B					1.B	1.B	1.B	1.B							1.B	1.B	1.B	1.B							1.B	1.B	1.B
Nagy Csenge		2.A	2.A	2.A	2.A						2.A	2.A	2.A	2.A							2.A	2.A	2.A	2.A	2.A						2.A	2.A	2.A
Szabó Dániel		2.B	2.B	2.B							2.B	2.B	2.B	2.B							2.B	2.B	2.B	2.B							2.B	2.B	2.B
Tóth Eszter		7.A	5.B	7.B	6.B	6.B					8.A	7.B	5.A	7.A	7.A						6.A	6.A	6.A	5.A	1.A						5.B	5.A	8.B
Kovács Gréta		5.B	8.A				5.B				5.B	6.A		5.B		8.A + 8.B						8.A	8.A	7.B	7.B		5.A + 5.B						5.B
Horváth Hunor			6.A	5.A	8.A	5.B	8.A + 8.B				7.B		5.B	6.A	7.B		7.B					5.B	5.B	5.B	8.A	7.B	5.A + 5.B				8.A		8.A
Varga Ilona					6.A								6.A		5.B					7.B			8.A							6.A			
Papp János		6.A		8.A									5.B		7.B	6.B							7.B									8.A	6.A
Molnár Anna						6.A										7.B				8.A					5.B								
Biró Bálint				6.A									7.B							6.B	7.A			5.B							7.B		
Lendvai Csenge		8.B	5.A		5.B	8.A					6.A	8.A								5.B	7.B									7.B	6.A		
Szűcs Dániel				8.B									8.A	8.A									6.A	6.A	6.A	6.A							
Balázs Eszter																5.B	5.B													8.B	8.B		

Testnevelés 7.B Dupla - 2 óra
Ének-zene 4.B x2 1 óra
Testnevelés 7.A Dupla - 2 óra
Testnevelés 4.A x3 1 óra
Vizuális kultúra 4.B 1 óra
Testnevelés 2.B Dupla - 2 óra
Vizuális kultúra 2.A 1 óra
Angol nyelv 3.A 1 óra
Ének-zene 2.B x2 1 óra

Testnevelés 1.A x3 1 óra
Ének-zene 3.A 1 óra
Testnevelés 2.A x2 1 óra
Ének-zene 3.B x2 1 óra
Testnevelés 2.B 1 óra
Testnevelés 5.A Dupla - 2 óra
Testnevelés 3.A x2 1 óra
Tehetséggondozás 6. évfolyam teh... 1 óra
Ének-zene 1.B 1 óra

Testnevelés x3
Angol nyelv
Angol nyelv
Vizuális kultúra x2
Testnevelés
Biológia
Aisós kórus
Testnevelés x3
Ének-zene

Keresés az órák között...
60

Szerkesztő · Válassz órakártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

Mentve 100% +

56. ábra – Teljes nézet, tanárok.

Szerkesztő · Válassz órákártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

57. ábra – Teljes nézet, tantárgyak.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomatás

Nézetvezérlők

Egyedi nézet

Teljes nézet

Osztály

Tanár

Tantárgy

Terem

22 aktív terem

Részletes

Kompakt

Teljes hét

Tanterem	Hétfő								Kedd								Szerda														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3	4	5	6	7	8	0	1	2	3
1.A osztályterme		1.A	1.A	1.A	1.A			1.A + 1.B					1.A				1.A + 1.B			1.A	1.A	1.A	1.A	1.A		1.A + 1.B			1.A	1.A	1.A
1.B osztályterme											1.B	1.B	1.B	1.B						1.B		1.B	1.B						1.B	1.B	1.B
2.A osztályterme		2.A	2.A	2.A				2.A + 2.B			2.A	2.A	2.A	2.A		2.A + 2.B										2.A + 2.B			2.A	2.A	2.A
2.B osztályterme		2.B		2.B							2.B	2.B	2.B	2.B						2.B	2.B	2.B	2.B						2.B		
3.A osztályterme		3.A	3.A		3.A			3.A + 3.B			3.A						3.A + 3.B			3.A	3.A	3.A				3.A + 3.B			3.A	3.A	3.A
3.B osztályterme		3.B	3.B	3.B	3.B						3.B	3.B	3.B							3.B	3.B									3.B	3.B
4.A osztályterme		4.A	4.A	4.A				4.A + 4.B			4.A	4.A	4.A				4.A + 4.B			4.A		4.A				4.A + 4.B			4.A	4.A	4.A
4.B osztályterme		4.B	4.B	4.B								4.B	4.B							4.B	4.B	4.B							4.B	4.B	4.B
5.A osztályterme		5.A		5.A	5.A								5.A										5.A						5.A	5.A	
5.B osztályterme		5.B	5.B			5.B	5.B				5.B		5.B	5.B	5.B						5.B	5.B	5.B	5.B					5.B		5.B
6.A osztályterme			6.A	6.A	6.A							6.A	6.A	6.A						6.A	6.A	6.A							6.A		
6.B osztályterme					6.B	6.B					6.B	6.B	6.B			6.B	6.B		6.B					6.B				6.B	6.B	6.B	
7.A osztályterme		7.A	7.A	7.A										7.A	7.A					7.A	7.A	7.A	7.A	7.A						7.A	
7.B osztályterme				7.B							7.B	7.B	7.B			7.B	7.B		7.B				7.B	7.B	7.B				7.B		

Testnevelés

7.B

Dupla - 2 óra

Ének-zene

4.B

x2

1 óra

Testnevelés

7.A

Dupla - 2 óra

Testnevelés

4.A

x3

1 óra

Vizuális kultúra

4.B

1 óra

Testnevelés

2.B

Dupla - 2 óra

Vizuális kultúra

2.A

1 óra

Angol nyelv

3.A

1 óra

Ének-zene

2.B

x2

1 óra

Testnevelés

1.A

x3

1 óra

Ének-zene

3.A

1 óra

Testnevelés

2.A

x2

1 óra

Ének-zene

3.B

x2

1 óra

Testnevelés

2.B

1 óra

Testnevelés

5.A

Dupla - 2 óra

Testnevelés

3.A

x2

1 óra

Tehetség gondozás

6. évfolyam teh...

1 óra

Ének-zene

1.B

1 óra

Testnevelés

x3

Angol nyelv

Angol nyelv

Vizuális kultúra

x2

Testnevelés

Biológia

Aisós kórus

Testnevelés

x3

Ének-zene

🔍

Keresés az órák között...

60

...

➔

Szerkesztő · Válassz órákártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

Mentve 100%

58. ábra – Teljes nézet, termék.

14.3. Keresés, szűrés, zoom és profil

A jobb oldali kereső az órákártyák között szűr. A mellette lévő szűrőgombokkal állapot, hétmód vagy más elérhető jellemző szerint szűkíthet. A profil- és A/B hét választó a fejlécben határozza meg a látható időrácsot. Az alsó csúszka és a $-$ / $+$ gomb a zoomot módosítja; a módosítás nem változtatja meg az órarendet.

The screenshot displays the KAPOCS scheduling software interface. At the top, there is a navigation bar with options: Kezdőlap, Órarend, Adatok, Kapcsolatok, Ellenőrzések, Export, and Nyomtatás. Below this, a toolbar shows 'Egyedi nézet', 'Teljes nézet' (selected), 'Osztály', 'Tanár' (selected), 'Tantárgy', 'Terem', and '44 aktív tanár'. The main area shows a weekly timetable for teachers, with columns for days (0-10) and rows for teachers. The timetable is divided into three sections: Hétfő, Kedd, and Szerda. The bottom section shows a search bar with the text 'Keresés az órák között...' and a list of search results, including 'Angol nyelv', 'Történelem', 'Matematika', and 'Testnevelés'.

Szerkesztő · Válassz órákártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

195 ... >

59. ábra – Órarendi profil és A/B hét megjelenítése. Forrás: Kombinált demó.

15. Kézi órarendszerkesztés

15.1. Órakártya kijelölése és célhely

1. Válassza az **Egyedi nézetet**, majd a megfelelő dimenziót és entitást.
2. Kattintson a jobb oldali **Órakártyák** panel egy kártyájára.
3. Figyelje a rácson megjelenő lehetséges célhelyeket és az alsó állapotsort.
4. Kattintson a megfelelő cellára, vagy húzza oda a kártyát.
5. Ellenőrizze a megjelenő elhelyezést és a mentési állapotot.

Szerkesztő · Válassz órakártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

● Nincs mentve — 100% +

60. ábra – Kijelölt órakártya és célhely-információ. Forrás: Alap demó.

15.2. Áthelyezés, panelre visszahelyezés és csere

Már elhelyezett kártyát fogjon meg és húzzon érvényes célcellára. Ha vissza szeretné tenni az elhelyezetlen kártyák közé, húzza a panelre vagy használja az adott kártya rendelkezésre álló műveletét. Foglalt célhely esetén a program csak akkor ajánl biztonságos cserét, ha az érintett erőforrások és teljes időávok érvényesek.

Dupla vagy tripla kártyánál a teljes időtartamnak el kell férnie. A blokkolt cella oka lehet profilidő, tanár-, osztály/csoport- vagy teremütközés, elérhetetlenség, utazási idő vagy kötelező szabály.

15.3. Elhelyezés és visszavonás

Szerkesztő · Válassz órakártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

● Mentetlen módosítások — 100% +

61. ábra – Fiktív, elhelyezhető kártya célhelyre mozgatva. Forrás: külön fiktív állapot; produkciós felület.

Az utolsó műveletet a balra mutató **Visszavonás** gombbal vagy **Ctrl+Z** billentyűvel vonhatja vissza. Az **Ismétlés** gomb, a **Ctrl+Y** vagy a szabványos ismétlési billentyű a visszavont műveletet újra alkalmazza, ha közben nem történt összeférhetetlen módosítás.

Szerkesztő · Válassz órakártyát, majd célcellát · J: hely ajánlása · Enter: elhelyezés · N: következő kártya

● Mentetlen módosítások — 100% +

62. ábra – Az előző elhelyezés visszavonva. Forrás: külön fiktív állapot; produkciós felület.

15.4. Mentési állapot és Mentés másként

Az alsó állapotsor jelzi, hogy a projekt mentett-e. Mentéshez használja a **Ctrl+S** billentyűt. Új fájlnevhez vagy másik célmappához válassza a **Mentés másként** műveletet, majd ellenőrizze, hogy az új **.kapocs** projekt nyílt-e meg. Bezáráskor a **Mentés**, **Mentés nélkül** és **Mégse** döntések közül választhat.

Mérföldkő előtti gyors ellenőrzés:

1. Mentse az aktuális projektet **Ctrl+S** billentyűvel.
2. A **Mentés másként** paranccsal készítsen dátumozott munkapéldányt.
3. Ellenőrizze az alsó állapotsoron a **Mentve** jelzést.
4. Futtassa le az **Ellenőrzéseket**, és jegyezze fel az elhelyezési arányt.
5. Csak ezután indítson nagy importot, tömeges szerkezeti módosítást vagy automatikus újratervezést.

16. Automatikus elhelyezés

16.1. A munkatér megnyitása és módjai

Az **Órarend** oldalon nyissa meg az **Automatikus tervezés** munkatérét. A jelenlegi felület három fő feladatot választ szét:

- **Elhelyezés:** elhelyezetlen órakártyákhoz keres célhelyet;
- **Optimalizálás:** meglévő elhelyezések minőségét javítja;
- **Újratervezés:** kijelölt vagy érintett kört tervez újra.

[Kezdőlap](#) [Órarend](#) [Adatok](#) [Kapcsolatok](#) [Ellenőrzések](#) [Export](#) [Nyomtatás](#) [Általános iskolai pr...](#) [?](#)

Automatikus tervezés

Órákártyák automatikus elhelyezése és megvalósíthatósági vizsgálata.

[Elhelyezés](#) [Optimalizálás](#) [Újratervezés](#)

Horizont Többcélú Oktatási Központ – szakértői demóprojekt · 2026/2027 Készen áll

[Szűrők és beállítások](#) [Tanácsadó](#)

A rendszer először elhelyezési tervet készít, majd szükség esetén a kiválasztott mélységig további megoldásokat keres és feltárja a blokkoló okokat. A projekt csak a Terv alkalmazása művelettel változik.

Tervbe kerül
0

Elhelyezetlen marad
0

Eredmény
—

Érintett órák

Minden ▾



Még nincs terv

Indítsd el a tervezést az elhelyezések és a kimaradó órák megjelenítéséhez.

Összesítés és Tanácsadó

Még nincs terv

Készíts tervet az elhelyezések és a kimaradó órák okainak megjelenítéséhez.

Még nincs feltárt ok vagy tanács.

[Érintett elem megnyitása](#)

[< Vissza az órarendhez](#) [Előnézet](#) [Terv készítése](#) [Terv alkalmazása](#)

Automatikus tervezés · A meglévő elhelyezések védve

[Mentve](#)

63. ábra – Automatikus tervezés kiindulóállapota. Forrás: Szakértői demó.

16.2. Érintett kör és meglévő elhelyezések

Állítsa be, hogy minden elhelyezetlen órát, kijelölt elemeket vagy egy szűkebb kört szeretne feldolgozni. Ha a már bevált órákat meg szeretné őrizni, zárolja vagy védje az elhelyezéseket az elérhető beállítással. A keresési mélység és keret nagyobb értéke több lehetőséget vizsgálhat, de hosszabb futást jelent.

Tipp: Előbb kis, jól meghatározott körön készítsen tervet. Ha a blokkoló ok tiszta, csak ezután növelje a keresési keretet.

16.3. Terv készítése és futás megszakítása

1. Válassza az **Elhelyezés**, **Optimalizálás** vagy **Újratervezés** módot.
2. Adja meg az érintett kört és a védelmi beállításokat.
3. Válassza a **Terv készítése** gombot.
4. Futás közben figyelje a feldolgozott elemeket és az állapotüzenetet.
5. Ha a keresést meg kell szakítani, használja a felületen megjelenő megszakítási lehetőséget. A megszakítás nem alkalmaz félkész tervet.

64. ábra – Keresési folyamat és állapotjelzés. Forrás: külön fiktív állapot.

16.4. Eredmény, Tanácsadó és blokkoló okok

Az elkészült eredménylistában különítse el a tényleges tervet, a figyelmeztetést és a bizonyított blokkoló okot. A **Tanácsadó** a feltételek alapján azonosított szűk keresztmetszetet és lehetséges intézkedést mutat; nem írja felül automatikusan az intézményi szabályokat.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Automatikus tervezés

Órákártyák automatikus elhelyezése és megvalósíthatósági vizsgálata.

Elhelyezés

Optimalizálás

Újratevés

KAPOCS mintaórarend · 2026/2027

Készen áll

Szűrők és beállítások

Tanácsadó

A rendszer először elhelyezési tervet készít, majd szükség esetén a kiválasztott mélységig további megoldásokat keres és feltárja a blokkoló okokat. A projekt csak a Terv alkalmazása művelettel változik.

Tervbe kerül

6

Elhelyezetlen marad

0

Eredmény

Megvalósítható

Érintett órák

Q

Keresés az eredmények között...

Minden

Órákártya	Profil	Célhely	Hét	Állapot	Kategória	Megjegyzés
Angol nyelv · 10.B	Közös órarendi profil	Péntek · 6. (12:40–13:25)	Minden hé...	Tervbe kerül	Megfelel	
Történelem · 10.B	Közös órarendi profil	Szerda · 6. (12:40–13:25)	Minden hé...	Tervbe kerül	Megfelel	
Magyar irodalom · 10.B	Közös órarendi profil	Csütörtök · 4. (10:50–11:35)	Minden hé...	Tervbe kerül	Megfelel	
Matematika · 10.B	Közös órarendi profil	Hétfő · 5. (11:45–12:30)	Minden hé...	Tervbe kerül	Megfelel	
Biológia · 10.B	Közös órarendi profil	Kedd · 3. (09:50–10:35)	Minden hé...	Tervbe kerül	Megfelel	
Fizika · 10.B	Közös órarendi profil	Kedd · 4. (10:50–11:35)	Minden hé...	Tervbe kerül	Megfelel	

Vissza az órarendhez

Előnézet

Terv készítése

Terv alkalmazása

Összesítés és Tanácsadó

Megvalósítható

Minden vizsgált órákártyához készült ellenőrzött elhelyezési terv.

Tervbe kerül: 6 · Elhelyezetlen marad: 0

Nincs kimaradó kártya

Megvizsgált lehetőségek: 12 · Időtartam: 0,0 mp

Még nincs feltárt ok vagy tanács.

Érintett elem megnyitása

Automatikus tervezés · A meglévő elhelyezések védve

Nincs mentve

65. ábra – Eredménylista elkészült tervvel.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Automatikus tervezés

Órákártyák automatikus elhelyezése és megvalósíthatósági vizsgálata.

Elhelyezés

Optimalizálás

Újratevés

KAPOCS mintaórarend · 2026/2027

Megoldás keresése...

Szűrők és beállítások

Tanácsadó

A rendszer először elhelyezési tervet készít, majd szükség esetén a kiválasztott mélységig további megoldásokat keres és feltárja a blokkoló okokat. A projekt csak a Terv alkalmazása művelettel változik.

Tervbe kerül

1

Elhelyezetlen marad

0

Eredmény

Megvalósítható

Érintett órák

Q

Keresés az eredmények között...

Minden

Órákártya	Profil	Célhely	Hét	Állapot	Kategória	Megjegyzés
Matematika · 10.B	Közös órarendi profil	Szerda · 6. (12:40–13:25)	Minden hé...	Tervbe kerül	Megfelel	

Vissza az órarendhez

Előnézet

Terv készítése

Terv alkalmazása

Összesítés és Tanácsadó

Megvalósítható

Minden vizsgált órákártyához készült ellenőrzött elhelyezési terv.

Tervbe kerül: 1 · Elhelyezetlen marad: 0

Nincs kimaradó kártya

Megvizsgált lehetőségek: 7 · Időtartam: 0,0 mp

Még nincs feltárt ok vagy tanács.

Érintett elem megnyitása

Automatikus tervezés · A meglévő elhelyezések védve

Nincs mentve

66. ábra – Bizonyítékalapú Tanácsadó és javaslat. Forrás: külön fiktív állapot.

16.5. Előnézet és alkalmazás

Terv alkalmazása előtt nyissa meg az előnézetet. Ellenőrizze, hány kártya mozdul, keletkezik-e új szabálysértés, és megmaradnak-e a védett elhelyezések. Csak az **Alkalmazás** után módosul a projekt; ezután futtassa újra az **Ellenőrzéseket** és mentse a projektet.

16.6. Már nem aktuális terv

Ha a projekt a terv elkészülte után megváltozott, az eredmény **már nem aktuális** állapotú lehet. Ilyenkor ne próbálja alkalmazni; készítsen új tervet az aktuális projektállapotra.

kapocs.net

63 / 110

16.7. „A keresési keretben nem bizonyítható megoldás”

Ez az üzenet nem azonos a bizonyított lehetetlenséggel. A megadott idő-, mélység- vagy jelöltkeretben a motor nem tudott érvényes tervet bizonyítani. Előbb vizsgálja meg a Tanácsadót és a kötelező szabályokat; ezután növelheti a keretet, szűkítheti az érintett kört, vagy intézményi döntés alapján módosíthat egy szabályt.

17. Megvalósíthatóság és a Tanácsadó értelmezése

17.1. Mit jelent a megvalósíthatóság?

A 2.0.0-s felületen a megvalósíthatóság nem külön negyedik tervezési mód. Az **Elhelyezés**, **Optimalizálás** vagy **Újratervezés** futása, az eredményállapot és a **Tanácsadó** együtt ad információt arról, hogy a beállított keresési keretben készült-e használható terv.

A program determinisztikus heurisztikát és korlátos visszalépéses keresést használ. Ezért a „nem született biztos eredmény” nem matematikai bizonyíték arra, hogy a teljes probléma megoldhatatlan; azt jelenti, hogy az adott hatókörrel, korlátokkal és keresési keretben nem jött létre bizonyítottan alkalmazható terv.

17.2. A Tanácsadó olvasási sorrendje

1. Először a kötelező blokkolókat nézze: hiányzó cél, tiltott időszáv, erőforrásütközés, profilhiba, terem vagy utazási idő.
2. Ezután vizsgálja az elhelyezetlen kártyák közös jellemzőit: ugyanaz a tanár, terem, csoport vagy szűk időablak.
3. Ellenőrizze, hogy a hatókör nem hagyott-e túl kevés mozgatható kártyát a környezetben.
4. Csak az adat- és szabályhiba kizárása után növelje a keresési mélységet vagy bővítse a mozgatható kört.
5. Minden módosítás után készítsen új tervet; a korábbi előnézet elavulttá válhat.

17.3. Javítási sorrend részleges eredménynél

Javítsa a hiányzó vagy inaktív hivatkozásokat, majd a profil- és időszávhibákat. Ezután ellenőrizze a tanári és teremelérhetőséget, a csoportütközést, a többidősávós blokkokat és az utazási időt. Végül vizsgálja felül a kötelező minőségi korlátokat. Az ajánlott célok súlyát csak akkor módosítsa, ha érti, melyik kompromisszumot engedi meg.

Fontos: A keresési idő növelése nem javít hibás törzsadatot vagy logikailag ellentmondó kötelező feltételt.

67. ábra – A korlátos keresésben nem született biztosan alkalmazható terv.

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Automatikus tervezés

Órákártyák automatikus elhelyezése és megvalósíthatósági vizsgálata.

KAPOCS mintaórarend · 2026/2027

Tervezőnézet megnyitva

Ehelyezés

Optimalizálás

Újratervezés

Szűrők és beállítások

Tanácsadó

A rendszer először elhelyezési tervet készít, majd szükség esetén a kiválasztott mélységig további megoldásokat keres és feltárja a blokkoló okokat. A projekt csak a Terv alkalmazása művelettel változik.

Tervebe kerül

0

Ehelyezetlen marad

0

Eredmény

—

Érintett órák

Q

Keresés az eredmények között...

Minden

▼

Még nincs terv

Indítsd el a tervezést az elhelyezések és a kimaradó órák megjelenítéséhez.

Összesítés és Tanácsadó

Még nincs terv

Készíts tervet az elhelyezések és a kimaradó órák okainak megjelenítéséhez.

Még nincs feltárt ok vagy tanács.

Érintett elem megnyitása

< Vissza az órarendhez

Előnézet

Terv készítése

Terv alkalmazása

Automatikus tervezés · A meglévő elhelyezések védve

Nincs mentve

68. ábra – A projekt változása miatt elavult, ezért nem alkalmazható előnézet.

kapocs.net

66 / 110

18. Optimalizálás és részleges újratervezés

18.1. Optimalizálás

Az **Optimalizálás** meglévő, kötelező szempontból érvényes alapállapotból indul. A kijelölt mozgatható órák áthelyezésével a pontozott minőségi eltéréseket csökkenti, miközben minden kötelező szabályt újraellenőriz. Előtte futtassa az **Ellenőrzések** oldalt; kötelező hibás alapállapotból az optimalizálás nem indul.

Válassza ki a hatókört, adja meg a változtatási keretet, és jelölje a megőrzendő órákat védettként vagy zároltként. A terv előnézetében ne csak a javulási pontszámot, hanem a konkrét áthelyezéseket is vizsgálja meg. Ha nincs jobb terv, az nem hiba: a kiválasztott keretben nem talált jobb, minden kötelező feltételt teljesítő változatot.

18.2. Részleges újratervezés

Az **Újratervezés** akkor hasznos, ha egy változás – például tanári elérhetőség, teremkiesés vagy csengetési rend – csak az órarend egy részét érinti. Adja meg a kiinduló kört, a védett órákat és az automatikus bővítés engedélyét. A program a kapcsolt atomi egységeket, például blokkot vagy párhuzamos struktúrát együtt kezelheti.

Az előnézet mutatja a mozgatott, változatlan és elhelyezetlen elemeket. Az eredmény csak a **Terv alkalmazása** után kerül a projektbe. Ha közben bármilyen érintett adat megváltozik, a terv **Már nem aktuális** állapotú lehet; ilyenkor készítsen újat.

18.3. Döntési segédlet

Helyzet	Javasolt mód
Üres vagy részben üres órarend feltöltése	Elhelyezés
Érvényes, de sok lyukasórát vagy késői kezdést tartalmazó terv	Optimalizálás
Helyi változás után egy rész újraszervezése	Újratervezés
Kötelező hiba vagy hiányzó adat	Előbb Ellenőrzések és adatjavítás

[Kezdőlap](#)
[Órarend](#)
[Adatok](#)
[Kapcsolatok](#)
[Ellenőrzések](#)
[Export](#)
[Nyomtatás](#)

Automatikus tervezés

A már elhelyezett órák minőségének javítása a védett órák megtartásával.

Elhelyezés
Optimalizálás
Újratervezés

Javítható-e a jelenlegi órarend minősége a kijelölt, mozgatható órák áthelyezésével? Minden kötelező szabályt újraellenőriz, és a pontozott ajánlott eltérések össz súlyát csökkenti.

Súlyos eltérések

0 → 0

Elhelyezetlen órák

6 → 6

Megváltozott órák

1

Javasolt változtatások

Q

Keresés az eredmények között...

Minden

Óra / feladat	Profil	Korábbi hely	Új javaslat	Állapot	Kötelező szabály	Megjegyzés
Matematika - 9.A	Közös órarendi p...	Hétfő - 1. (08:00–08:45)	Csütörtök - 5. (11:45–1...	Áthelyezés	Megfelel	A terv részeként hozzájárul a közös ajánlási eltérés javulásához, ...

Összesítés és Tanácsadó

Javított terv készült

Javított terv készült; teljes kötelező újraellenőrzésen megfelelt.

Kötelező hibák: 0 → 0 · Elhelyezetlen órák: 6 → 6 · Súlyos eltérések: 0 → 0 · Tanuló minőség: 0 → 0 · Tanári minőség: 0 → 0 · Terem és utazás: 0 → 0 · Az érintett órákon kívüli módosítás: 0 · Változtatlanul védett órák: 1 · Megvizsgált lehetőségek: 240 · Időtartam: 0,2 mp

Okok (0)
Tanácsok (1)

A védelem szűkíti a lehetséges javításokat

[Vissza az órarendhez](#)

Előnézet

Optimalizálás indítása

Terv alkalmazása

Automatikus tervezés · A meglévő elhelyezések véde

Nincs mentve

69. ábra – A minőségi javításra javasolt áthelyezések előnézete.

kapocs.net

67 / 110

Kezdőlap

Órarend

Adatok

Kapcsolatok

Ellenőrzések

Export

Nyomtatás

Automatikus tervezés

A kijelölt részterület teljes újratervezése rögzített környezetben.

KAPOCS mintaórarend · 2026/2027

Tervelőnézet megnyitva · minden kötelező szabály teljesül

Elhelyezés

Optimalizálás

Újratervezés

Szűrők és beállítások

Tanácsadó

Újratervezhető-e a kijelölt terület úgy, hogy minden azon kívüli és külön védett óra változatlan maradjon?

Súlyos eltérések
0 → 0

Elhelyezetlen órák
6 → 6

Megváltozott órák
1

Újratervezési javaslatok

Q

Keresés az eredmények között...

Minden

▼

Óra / feladat	Profil	Korábbi hely	Új javaslat	Állapot	Kötelező szabály	Megjegyzés
Matematika · 9.A	Közös órarendi p...	Hétfő · 1. (08:00–08:45)	Csütörtök · 5. (11:45–1...	Áthelyezés	Megfelel	A terv részeként hozzájárul a közös ajánlási eltérés javulásához, ...

Összesítés és Tanácsadó

Javított részterv készült

Javított részterv készült; az elhelyezett darabszám nem csökkent.

Kötelező hibák: 0 → 0 · Elhelyezetlen órák: 6 → 6 · Súlyos eltérések: 0 → 0 · Tanulói minőség: 0 → 0 · Tanári minőség: 0 → 0 · Terem és utazás: 0 → 0 · Az érintett órákon kívüli módosítás: 0 · Változtatlanul védett órák: 1 · Megvizsgált lehetőségek: 360 · Időtartam: 0,2 mp

Okok (0)

Tanácsok (1)

A védelem szűkíti a lehetséges javításokat

Érintett elem megnyitása

< Vissza az órarendhez

Előnézet

Újratervezés indítása

Terv alkalmazása

Automatikus tervezés · A meglévő elhelyezések védve

Nincs mentve

70. ábra – A kijelölt kör újratervezési változásai alkalmazás előtt.

19. Ellenőrzések és hibajavítás

19.1. Az oldal felépítése

Az **Ellenőrzések** oldal felső kártyái az összes hibát, figyelmeztetést és más állapotokat összegzik. A táblázatban típus, kategória, leírás, érintett elem, időpont és állapot szerint vizsgálhatja a problémákat. A jobb oldali panel a kiválasztott sor részleteit és javítási műveleteit mutatja.

The screenshot displays the 'Ellenőrzések' (Checks) interface. At the top, there are four summary cards: 'Hibák' (Errors) with 1 item, 'Figyelmeztetések' (Warnings) with 30 items, 'Javaslatok' (Suggestions) with 0 items, and 'Összes tétel' (Total items) with 31 items. Below these are filters for 'Minden súlyosság' (All severity), 'Minden kategória' (All category), and 'Minden státusz' (All status), along with a search bar 'Keresés a problémák között...' (Search among problems) and an 'Ellenőrzés futtatása' (Run check) button. The main table lists the following data:

Súlyosság	Típus	Kategória	Leírás	Érintettek	Időpont	Státusz	
Hiba	Elhelyezetlen óra	KRÉTA-ex...	195 szükséges órákártya még nincs elhelyezve.	195	—	Nyitott	
Figyelme...	Egymást követő órák kerüldők	Párosítás	Az egymást követő órákra vonatkozó feltétel sérül.	31	08:05-13:30	Nyitott	
Figyelme...	Egymást követő órák kerüldők	Párosítás	Az egymást követő órákra vonatkozó feltétel sérül.	31	08:00-13:25	Nyitott	
Figyelme...	Egymást követő órák kerüldők	Párosítás	Az egymást követő órákra vonatkozó feltétel sérül.	31	08:05-13:30	Nyitott	
Figyelme...	Egymást követő órák kerüldők	Párosítás	Az egymást követő órákra vonatkozó feltétel sérül.	31	08:00-12:30	Nyitott	
Figyelme...	Egymást követő órák kerüldők	Párosítás	Az egymást követő órákra vonatkozó feltétel sérül.	31	08:00-13:25	Nyitott	
Figyelme...	Egymást követő órák kerüldők	Párosítás	Az egymást követő órákra vonatkozó feltétel sérül.	31	08:00-13:25	Nyitott	
Figyelme...	Egymást követő órák kerüldők	Párosítás	Az egymást követő órákra vonatkozó feltétel sérül.	31	08:00-14:20	Nyitott	
Figyelme...	group_placement_period_violation	Csoport e...	A csoportos foglalkozás teljes időtartama nem fér bele a k...	18	08:05-08:...	Nyitott	
Figyelme...	group_placement_period_violation	Csoport e...	A csoportos foglalkozás teljes időtartama nem fér bele a k...	18	08:05-10:40	Nyitott	
Figyelme...	group_placement_period_violation	Csoport e...	A csoportos foglalkozás teljes időtartama nem fér bele a k...	18	09:00-09:...	Nyitott	

At the bottom of the table, it says 'Összesen: 31 probléma' (Total: 31 problems). On the right sidebar, the selected problem is '195 szükséges órákártya még nincs elhelyezve.' (195 required hour cards have not yet been placed). It shows details like 'Súlyosság: Hiba' (Severity: Error), 'Kategória: KRÉTA-export' (Category: KRÉTA-export), 'Időpont: —' (Time point: —), and 'Státusz: Nyitott' (Status: Open). It also lists 'Kapcsolódó elemek' (Related elements) with 195 items, including 'Angol nyelv - 4.B', 'Angol nyelv - 6.B', 'Történelem - 7.C', 'Angol nyelv - 2.B', and 'Természettudománv - 7.C'. Action buttons include 'Megmutatás az órarendben' (Show in timetable), 'Hasonló problémák szűrése' (Filter similar problems), and 'Ellenőrzés újrafuttatása' (Re-run check).

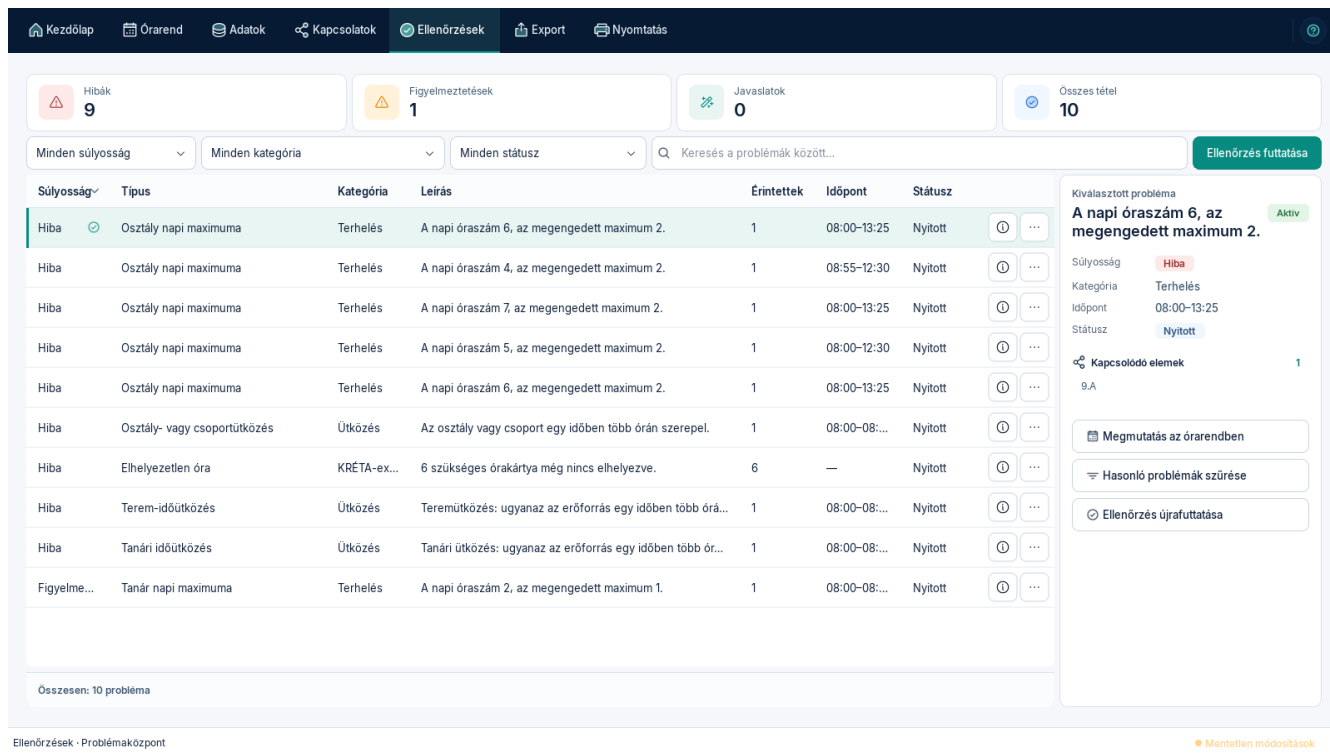
71. ábra – Ellenőrzési lista és összesítő. Forrás: Szakértői demó.

19.2. Problématípusok

- tanári időütközés;
- osztály- vagy csoportütközés;
- teremütközés vagy hiányzó teremkapcsolat;
- kötelező vagy ajánlott szabály megsértése;
- hiányzó törzsadat vagy kapcsolat;
- elhelyezetlen órákártya;
- feladatellátási helyek közötti elégtelen utazási idő;
- exportot blokkoló formai vagy tartalmi hiba.

19.3. Hibajavítási folyamat

1. Futtassa az **Ellenőrzések** vizsgálatát.
2. Szűrjön először a hibákra és az exportot blokkoló problémákra.
3. Jelölje ki a sort, és olvassa el a részletes magyarázatot.
4. Válassza az érintett elem megnyitását, ha a művelet elérhető.
5. Javítsa az órarendi elhelyezést, törzsadatot, kapcsolatot vagy szabályt.
6. Futtassa újra az ellenőrzést; a régi lista nem bizonyítja az aktuális állapotot.



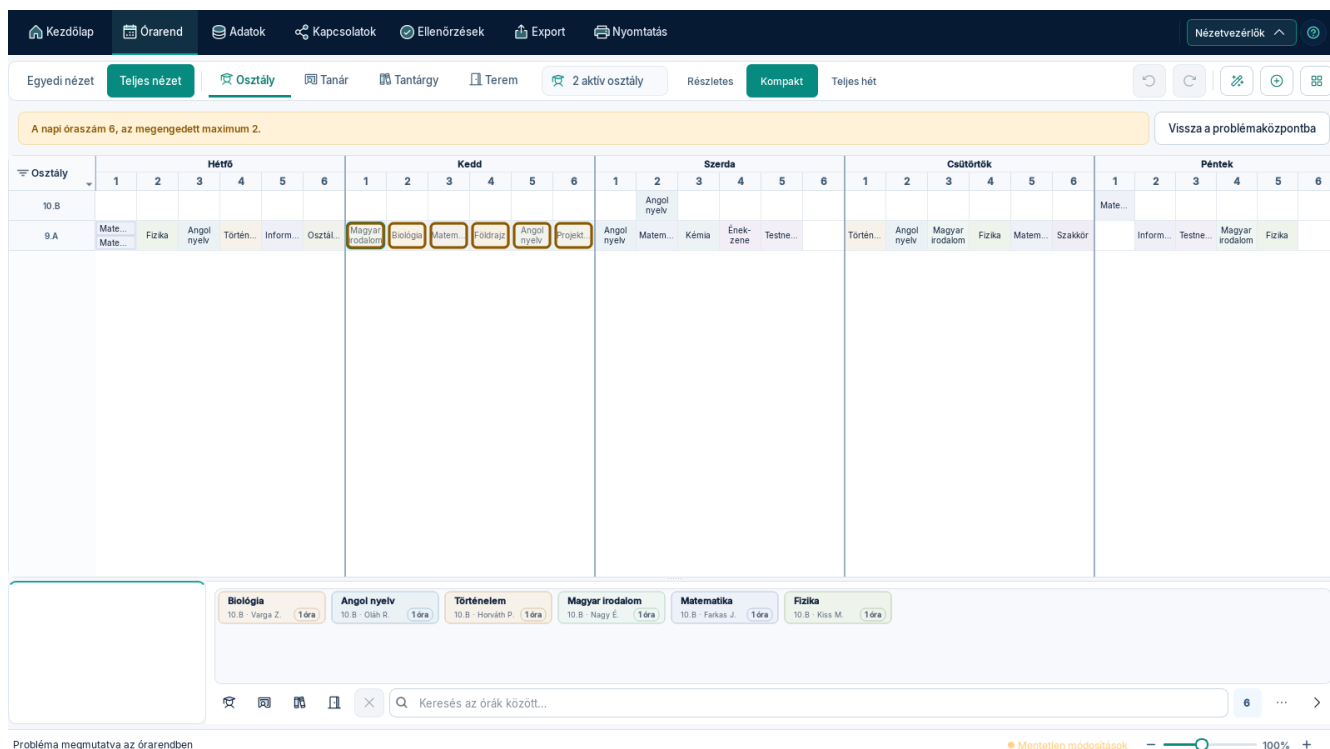
The screenshot displays the 'Ellenőrzések' (Checks) section of the KAPOCS system. At the top, there are summary cards for 'Hibák' (Errors: 9), 'Figyelmeztetések' (Warnings: 1), 'Javaslatok' (Suggestions: 0), and 'Összes tétel' (Total items: 10). Below these are filters for 'Minden súlyosság' (All severity), 'Minden kategória' (All category), and 'Minden státusz' (All status), along with a search bar 'Keresés a problémák között...' (Search among problems) and an 'Ellenőrzés futtatása' (Run check) button.

The main table lists problems with columns: Súlyosság (Severity), Típus (Type), Kategória (Category), Leírás (Description), Érintettek (Affected), Időpont (Time), and Státusz (Status). The first problem is highlighted: 'Hiba' (Error), 'Osztály napi maximuma' (Class daily maximum), 'Terhelés' (Load), 'A napi óraszám 6, az megengedett maximum 2.' (Daily class count is 6, the allowed maximum is 2.), 1 affected, 08:00-13:25, 'Nyitott' (Open).

On the right, the 'Kiválasztott probléma' (Selected problem) panel shows details for 'A napi óraszám 6, az megengedett maximum 2.' (Daily class count 6, allowed maximum 2.). It includes fields for 'Súlyosság' (Severity: Hiba), 'Kategória' (Category: Terhelés), 'Időpont' (Time: 08:00-13:25), and 'Státusz' (Status: Nyitott). Below this are buttons for 'Megmutatás az órarendben' (Show in timetable), 'Hasonló problémák szűrése' (Filter similar problems), and 'Ellenőrzés újrafuttatása' (Re-run check).

At the bottom left, it says 'Összesen: 10 probléma' (Total: 10 problems). At the bottom right, there is a 'Mentetlen módosítások' (Unsaved changes) indicator.

72. ábra – Kiválasztott probléma és részletes magyarázat. Forrás: külön fiktív állapot.



This screenshot shows the 'Kiválasztott probléma' (Selected problem) panel in more detail. The top navigation bar includes 'Kezdőlap', 'Órarend', 'Adatok', 'Kapcsolatok', 'Ellenőrzések', 'Export', and 'Nyomtatás'. The 'Ellenőrzések' tab is active, showing 'Egyedi nézet' (Individual view), 'Teljes nézet' (Full view), 'Osztály' (Class), 'Tanár' (Teacher), 'Tantárgy' (Subject), 'Terem' (Room), and '2 aktív osztály' (2 active classes). The 'Részletes' (Detailed) view is selected, showing a 'Kompakt' (Compact) view of the timetable.

The main area displays a timetable for '10. B' and '9. A' classes. The '9. A' class is highlighted, showing a conflict with 'Magyar irodalom' (Hungarian literature) on Tuesday, 10:00-11:00. The conflict is resolved by moving the 'Magyar irodalom' class to a different time slot.

Below the timetable, there is a list of 'Probléma megmutatva az órarendben' (Problem shown in the timetable) with details for 'Biológia' (Biology), 'Angol nyelv' (English), 'Történelem' (History), 'Magyar irodalom' (Hungarian literature), 'Matematika' (Mathematics), and 'Fizika' (Physics). Each entry includes the teacher's name and the duration of the class.

At the bottom right, there is a 'Mentetlen módosítások' (Unsaved changes) indicator and a zoom level of 100%.

73. ábra – Érintett órarendi elem kiemelve.

19.4. Felülbírálnak és nem felülbírálnak problémák

A figyelmeztetés intézményi döntéssel elfogadható lehet, de az elfogadás okát dokumentálja. A kötelező szabály, alapvető ütközés vagy exportkontrakts hibája nem kerülhet meg pusztán felülbírálással. Ha a felület nem kínál felülbírási műveletet, a problémát javítani kell.

19.5. Az ellenőrzési folyamat

Válassza az **Ellenőrzés futtatása** gombot vagy az **F5** billentyűt. A felső mérők a **Hibák**, **Figyelmeztetések**, **Javaslatok** és **Összes tétel** számát mutatják. Szűrhet súlyosság, kategória és státusz szerint, a **Ctrl+F** pedig a keresőt fókuszálja.

A **Megmutatás az órarendben**, **Tanár órarendje**, **Utazási idők szerkesztése** és **Hasonló problémák szűrése** műveletek a javítási helyre visznek. A **Hiba** súlyosságú tétel nem nyomható el. Figyelmeztetés vagy javaslat a **Figyelman kívül hagyás** művelettel, kötelező **Indoklás** megadásával kezelhető; később a **Visszaállítás** visszanyitja.

19.6. A 18 beépített ellenőrzéstípus

Pontos név	Mit jelez	Első javítási lépés
Tanári időütközés	Egy tanár átfedő elhelyezései.	Nyissa meg a tanár órarendjét; helyezze át az egyik kártyát.
Terem-időütközés	Egy terem átfedő foglalásai.	Adjon másik termet vagy időpontot.
Osztály- vagy csoportütközés	Azonos tanulói kör egyidejű foglalkozásai.	Ellenőrizze a csoporttagságot és az ütközési kapcsolatot.
Érvénytelen profil-idősáv	Elhelyezés nem aktív profilperióduson van.	Javítsa a profil hozzárendelését vagy az elhelyezést.
Hiányzó vagy inaktív hivatkozás	A kártya kötelező célja hiányzik vagy inaktív.	Állítsa helyre a törzsadatot vagy rendeljen érvényes célt.
Érvénytelen profil-hozzárendelés	A kártya és az időrács profilja nem egyezik.	Ellenőrizze az osztály/csoport és a feladat profilját.
Hiányos exportbeállítás	A KRÉTA-kimenethez szükséges projektadat hiányzik.	Nyissa meg az Export problémalistáját, és pótolja a mezőt.
Függő A/B hét	A váltakozó rendszerű kártya nincs A vagy B héthez rendelve.	Rendelje a megfelelő héthez; ne exportálja függő állapotban.
Elhelyezetlen óra	Az export hatókörében egy alkalomnak nincs helye.	Helyezze el kézzel vagy automatikusan.
Hiányzó helyiség	A kimenethez nincs megfelelő terem.	Adjon termet a feladathoz vagy az elhelyezéshez.
Azonos megjelenített név	A kimenetben két entitás összetéveszhető.	Tegye egyértelművé a megjelenített nevet vagy kódot.
Hiányzó érvényesség	Az export kezdő- vagy záródátuma nincs meg.	Adjon érvényes dátumtartományt.
Eltérő érvényesség	Az exportidőszak eltér a projekt tanítási időszakától.	Javítsa a dátumot, vagy tudatosan hagyja jóvá az eltérést.
Nem folytonos többidősávós blokk	Dupla/tripla kártya periódusai nem egymást követők.	Helyezze vissza és tegye le folytonos blokkban.
Hiányos párhuzamos sablonkapcsolat	A párhuzamos struktúra egyik tagja hiányzik.	Javítsa a tanítási feladat vagy szabály érintettjeit.
Élgtelen helyszíneközi utazási idő	A két hely közötti rés rövidebb a rögzített útnál.	Mozgassa az egyik órát, vagy ellenőrizze az irányított időt.
Hiányzó helyszíneközi utazási idő	Külön helyek között nincs beállított irányított idő.	Adja meg az utazási mátrix megfelelő irányát.
Feloldhatatlan órahelyszín	Terem, osztály és kapcsolat alapján sem állapítható meg a hely.	Rendeljen egyértelmű termet vagy feladatellátási helyet.

19.7. Dinamikus ellenőrzések

Az aktív szabályok megsértései a szabály pontos katalógusnévvel jelenhetnek meg. Emellett a projekt tartalmától függően órastruktúra-integritási, konfliktuscsoport- és KRÉTA-előellenőrzési tételek is létrejönnek. Ezek szövege az érintett elemek nevét és a konkrét értéket tartalmazhatja, ezért nem zárt, előre rögzített lista.

A futtatás nem módosítja az órarendet, de az eredmény munkamenethez kötött. Javítás után válassza újra az **Ellenőrzés futtatása** műveletet. A 2.0.0-s felület egyik technikai problémája angol azonosítóként, `group.placement period violation` formában jelenhet meg; ezt csoportelhelyezési periódussértésként értelmezze.

20. Nyomtatás

20.1. A Nyomtatás oldal

A **Nyomtatás** oldal két fő kiadványtípust kezel:

- **Egyéni A4:** osztály-, tanár- és teremórarend; a választóban további elérhető entitástípus is megjelenhet.
- **Összesítő A3:** entitásoldalak, napi áttekintés vagy heti áttekintés.

A jelenlegi műveletek: **Előnézet**, **Mentés PDF-ként** és **Nyomtatás**.

Nyomtatási kör A teljes projekt vagy egy/több intézményegység külön nyomtatási blokkokban. Teljes projekt

Egyéni órák (A4) **Összesített órák (A3)**

Nyomtatandó órák 16 óránd kiválasztva

Válassz típust, majd a lenyíló listában egy vagy több órarendet.

Osztály Kiválasztva: 16 Beállítások

Előnézet Mentés PDF-ként Nyomtatás

Nyomtatás - A4/A3 előnézetek, PDF-ek és nyomtatási csomagok Mentve

74. ábra – Egyéni órarendek A4-es beállításai. Forrás: Alap demó.

Nyomtatási kör A teljes projekt vagy egy/több intézményegység külön nyomtatási blokkokban. Teljes projekt

Egyéni órák (A4) **Összesített órák (A3)**

Összesített órák (A3) 40 óránd

Összes osztály Nagyított egyéni órák Beállítások

Várható oldalszám: 40 · egy óránd egy nagyított oldalon Jól olvasható

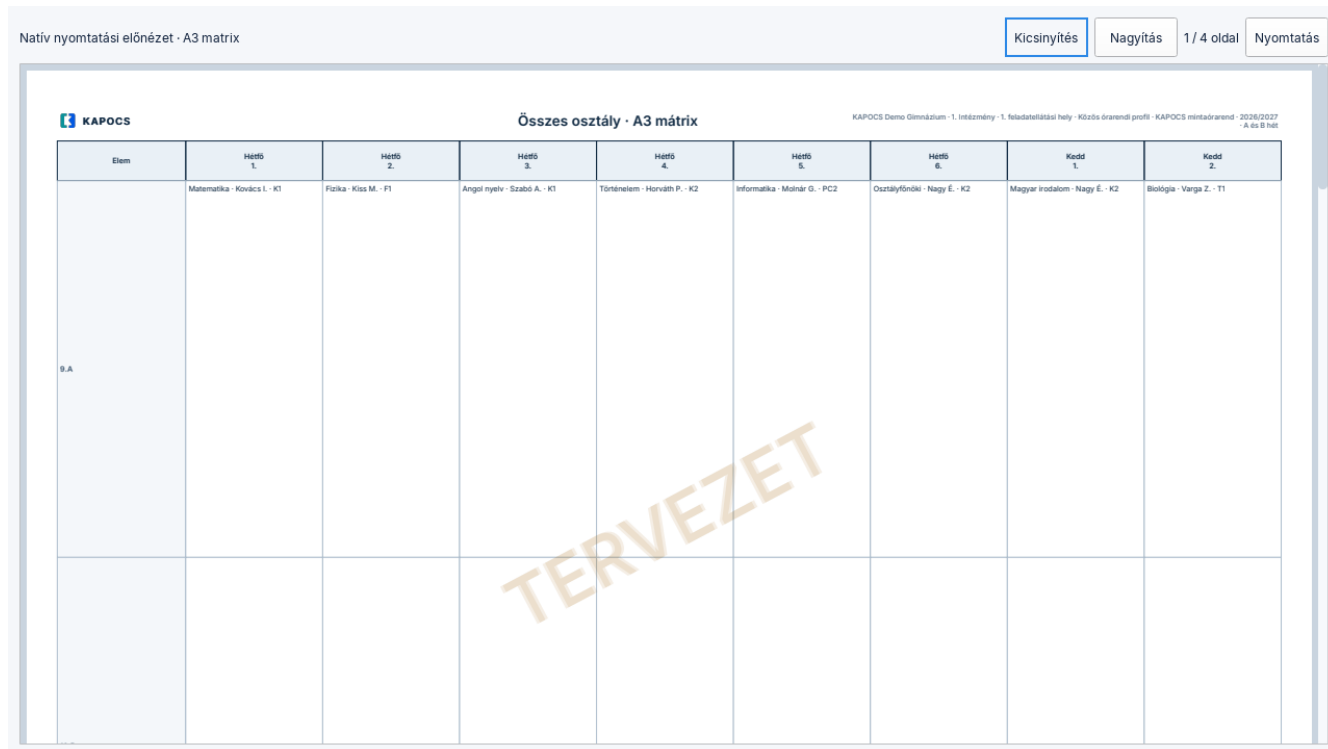
Előnézet Mentés PDF-ként Nyomtatás

Nyomtatás - A4/A3 előnézetek, PDF-ek és nyomtatási csomagok Mentve

75. ábra – Összesítő órarend A3-as beállításai. Forrás: Szakértői demó.

20.2. Előnézet, PDF és nyomtató

1. Válassza ki az órarend típusát és az érintett elemet vagy összesítést.
2. Állítsa be a papírméretet, tájolást, hetet/profilt és a felületen elérhető megjelenítési opciókat.
3. Nyissa meg az **Előnézetet**, és lapozza végig a kiadványt.
4. PDF-hez válassza a **Mentés PDF-ként** gombot, adjon egyértelmű fájlnévet és célmappát.
5. Papírhoz válassza a **Nyomtatás** gombot, majd a Windows nyomtatási párbeszédablakban ellenőrizze a nyomtatót és a papírt.



76. ábra – A3-as összesítő natív előnézete. Forrás: külön fiktív állapot.

20.3. Gyakori nyomtatási problémák

Tünet	Teendő
túl apró tartalom	válasszon A3-as összesítőt vagy kevesebb elemet oldalanként
levágott szél	ellenőrizze a papírméretet, tájolást és a nyomtató margóit
nem a megfelelő A/B hét	ellenőrizze a hét- és profilválasztót az előnézet előtt
üres lap	ellenőrizze, hogy van-e az adott nézetben elhelyezett óra
demó vízjel	ez a demó kimenet szándékos jelölése; teljes kiadáshoz érvényes licenc szükséges

21. PDF-export

21.1. Hol készül a PDF?

A PDF nem az **Export** fülön, hanem a **Nyomtatás** munkaterületen készül. Állítsa össze ugyanazt a tartalmat, amelyet papírra nyomtatna, készítsen **Előnézetet**, majd válassza a **Mentés PDF-ként** műveletet.

21.2. Lépések

1. Válassza ki az A4-es egyéni vagy A3-as összesítő típust.
2. Állítsa be a profilt, a hetet, a célokat, a tájolást és a megjelenést.
3. Ellenőrizze az oldalszámbecslést és a minimális betűméretet.
4. Nyissa meg az **Előnézetet**, és lapozza végig a kimenetet.
5. Válassza a **Mentés PDF-ként** gombot, adjon beszédes fájlnévet, majd várja meg a befejezést.
6. Nyissa meg a kész fájlt, és ellenőrizze a címeket, az első és utolsó oldalt, valamint néhány sűrű órarendet.

A generált PDF szövege kereshető marad; a táblázatos tartalom és a feliratok élesen nyomtathatók. Demó módban minden lap **KAPOCS DEMO** vízjelet kap. Ha a kép túl sűrű, ne a PDF-et nagyítsa utólag: térjen vissza a Wordtől független KAPOCS **Nyomtatás** beállításaihoz, csökkentse a hatókört vagy válasszon más formátumot.

22. KRÉTA-nak szánt XLSX-export

22.1. Mire szolgál az Export oldal?

A jelenlegi **Export** főoldal profilhoz kötött, KRÉTA-nak szánt XLSX-et készít. A PDF a **Nyomtatás** oldalon, a szerkeszthető KAPOCS-projekt pedig a **Mentés** vagy **Mentés másként** művelettel jön létre. A forrásban létező általános, „emberi XLSX” varázslóhoz a 2.0.0-s aktuális navigációban nincs igazolt belépési pont, ezért az nem része ennek a felhasználói folyamatnak.

22.2. Profil és érvényesség

1. Nyissa meg az **Export** fület, és az **Exportálandó órarend** választóban adja meg a profilt.
2. Töltse ki az **Érvényesség kezdete** * és **Érvényesség vége** * mezőt.
3. Ha a tartomány eltér a projekt tanítási időszakától, ellenőrizze az okot, majd csak tudatos döntéssel használja az **Eltérő időszak jóváhagyása** lehetőséget.
4. Tekintse át az **Exportálható órák**, **Akadályozott órákártyák**, **Blokkoló okok**, **Ellenőrzési hibák**, **Figyelmeztetések** és **Javaslatok** mérőit.

Az oldal állapota először **Ellenőrzésre vár**, majd **Minden kötelező ellenőrzés rendben** vagy **Az export jelenleg nem indítható** lehet. A **Problémák áttekintése** a javítandó tételekhez vezet.

22.3. Előellenőrzés és felülbírálás

Az előellenőrzés többek között a profilt, napot és időszávot, a hivatkozásokat, az elhelyezést, a függő hetet, a termet, a többidősávós blokkot, a kemény ütközést és az érvényességet vizsgálja. A legbiztonságosabb eljárás a hibák kijavítása és az ellenőrzés újrafuttatása.

Bizonyos, kifejezetten engedett állapotoknál megjelenhet **A felsorolt blokkoló hibák ellenére is exportálok** jelölés és az **Exportálás a hibák ellenére...** gomb. Ez nem általános hibaátugrás: csak a felület által felülbírálnak jelölt helyzetben, dokumentált intézményi döntéssel használja. Ha a vezérlő nem jelenik meg, a hibát javítani kell.

22.4. Fájl létrehozása és ellenőrzése

Válassza az **XLSX-fájl létrehozása** gombot. A mentési ablak címe **KRÉTA-nak szánt órarend-XLSX mentése**; meglévő célnál a **Létező fájl felülírása** döntés jelenhet meg. Siker után a **Most létrehozott exportfájlok** listában a **Fájl megnyitása** és **Megjelenítés a mappában** művelet használható.

A fő munkalap tíz oszlopa:

Sorrend	Oszlop
1.	Óra érvényességének kezdete
2.	Óra érvényességének vége
3.	Hetirend
4.	Nap
5.	Óra (adott napon belül)
6.	Osztály
7.	Csoport
8.	Tantárgy
9.	Tanár
10.	Helyiség

A munkafüzet keresőlapokat és adatérvényesítést is tartalmazhat. Többperiódusos blokk periódusonként külön sorokra bővül. Nyissa meg a fájlt, és mintavétellel ellenőrizze a dátumot, hetet, napot, órát, tanulói kört, tanárt és helyiséget; ne mentse át más formátumba a célrendszerbe történő import előtt.

22.5. Demókorlát és külső elfogadás

Demó módban az XLSX legfeljebb az első 20 adatsort tartalmazza. A fájl **KRÉTA-nak szánt**, és a KAPOCS saját előellenőrzésén megy át, de a külső KRÉTA-rendszer aktuális elfogadása helyben nem bizonyított. Különösen többidősávós blokknál végezzen intézményi próbafeltöltést, mielőtt a fájlt véglegesnek tekinti.

KezdőlapÓrarendAdatokKapcsolatokEllenőrzésekExportNyomatás

Exportálandó órarend

Több órarendi profil esetén válassz ki, melyik kerüljön a KRÉTA-fájlbba.

Általános iskolai órarend

Exportálható órák

415

Akadályozott órákártyák

124

Blokkoló okok

2

Ellenőrzési hibák

—

Figyelemztetések

—

Javaslatok

—

Az órarend érvényességi időszaka

Add meg, hogy az exportált órarend mettől meddig legyen érvényes. A két dátum minden létrehozott órasorba bekerül.

Érvényesség kezdete *

2026. 09. 01.

Érvényesség vége *

2027. 06. 18.

Az export jelenleg nem indítható

124 órákártyát 2 blokkoló ok érint.

☐ A felsorolt blokkoló hibák ellenére is exportálok

Problémák áttekintése

Exportálás a hibák ellenére...

Most létrehozott exportfájlok

Fájl megnyitásaMegjelenítés a mappában

Fájlnév	Érvényesség	Elkészült	Sorok	Állapot	Művelet
---------	-------------	-----------	-------	---------	---------

Még nem készült exportfájl.

Export · Órarend exportálása XLSX-be

Mentve

77. ábra – Profil, érvényesség, készenléti mérők és exportművelet.

KezdőlapÓrarendAdatokKapcsolatokEllenőrzésekExportNyomatás

Exportálandó órarend

Több órarendi profil esetén válassz ki, melyik kerüljön a KRÉTA-fájlbba.

Közös órarendi profil

Exportálható órák

364

Akadályozott órákártyák

0

Blokkoló okok

6

Ellenőrzési hibák

0

Figyelemztetések

0

Javaslatok

0

Az órarend érvényességi időszaka

Add meg, hogy az exportált órarend mettől meddig legyen érvényes. A két dátum minden létrehozott órasorba bekerül.

Érvényesség kezdete *

2026. 09. 01.

Érvényesség vége *

2027. 06. 18.

Az export jelenleg nem indítható

0 órákártyát 6 blokkoló ok érint.

☐ A felsorolt blokkoló hibák ellenére is exportálok

Problémák áttekintése

Exportálás a hibák ellenére...

Most létrehozott exportfájlok

Fájl megnyitásaMegjelenítés a mappában

Fájlnév	Érvényesség	Elkészült	Sorok	Állapot	Művelet
---------	-------------	-----------	-------	---------	---------

Még nem készült exportfájl.

Export · Órarend exportálása XLSX-be

Mentve

78. ábra – Az előellenőrzés által blokkolt, még nem kiadható állapot.

KezdőlapÓrarendAdatokKapcsolatokEllenőrzésekExportNyomtatás

Exportálandó órarend

Több órarendi profil esetén válaszd ki, melyik kerüljön a KRETA-fájliba.

Közös órarendi profil

Exportálható órák370

Akadályozott órákártyák0

Blokkoló okok0

Ellenőrzési hibák0

Figyelmeztetések0

Javaslatok0

Az órarend érvényességi időszaka

Add meg, hogy az exportált órarend mettől meddig legyen érvényes. A két dátum minden létrehozott órasorba bekerül.

Ervényesség kezdete *2026. 09. 01.

Ervényesség vége *2027. 06. 18.

Minden kötelező ellenőrzés rendben

370 óra exportálható.

XLSX-fájl létrehozása

Most létrehozott exportfájlok

Fájl megnyitásaMegjelenítés a mappában

Fájlnév	Érvényesség	Elkészült	Sorok	Állapot	Művelet
KAPOCS_Minta_KRETA_2026-09-01_2027-06-18.xlsx	2026.09.01. – 2027.06.18.	2026.08.12. 12:...	370	Elkész...	Megnyitás

Export · Órarend exportálása XLSX-be

Mentve

79. ábra – A létrehozott XLSX-fájl és az elérhető utóműveletek.

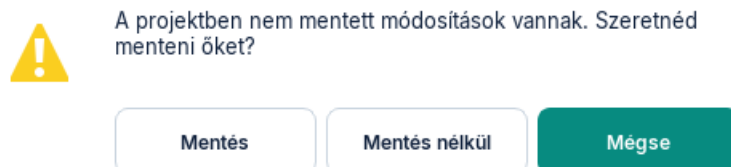
23. KAPOCS-projektfájl, biztonsági másolat és gépcsere

23.1. Mentés és Mentés másként

A projekt szerkesztésekor az alsó állapotsor jelzi a mentetlen módosítást. A **Ctrl+S** az aktuális **.kapocs** fájlt menti. A **Mentés másként** új fájlt hoz létre; használja mérőföldkő, nagy import, szabályátszervezés vagy automatikus terv alkalmazása előtt.

Ajánlott név: **intezmeny_tanev_allapot_YYYY-MM-DD.kapocs**. A fájlnevében ne tároljon érzékeny személyes adatot.

23.2. Mentetlen módosítások kezelése



80. ábra – **Mentés**, **Mentés nélkül** és **Mégse** bezáráskor.

- **Mentés:** írja ki a módosításokat, majd folytatja a bezárást vagy projektváltást.
- **Mentés nélkül:** elveti az aktuális munkamenet mentetlen módosításait.
- **Mégse:** visszatér a projektbe.

23.3. Helyreállítható munka



81. ábra – Korábbi nem mentett projektállapot visszaállítása vagy elvetése.

Helyreállítás után azonnal tekintse át a projektet, majd **Mentés másként** paranccsal készítsen külön fájlt. Csak ezután döntsön az eredeti felülírásáról.

23.4. Megszakadt vagy sérült megnyitás

Ha a projekt nem nyílik meg:

1. ne próbálja ismételtten ugyanarra a fájlra menteni;
2. készítsen másolatot a hibásnak tűnő **.kapocs** fájlról;
3. próbálja meg a legutóbbi biztonsági másolatot vagy helyreállítható állapotot;
4. jegyezze fel a verziót és a pontos hibaüzenetet;
5. a másolattal és a leírással forduljon a támogatáshoz.

23.5. Projektformátum frissítése és régi projekt

A 2.0.0 alkalmazás 21-es projektformátumot használ, és a korábbi támogatott formátumokhoz egymásra épülő migrációkat tartalmaz. A frissítés csak explicit megnyitási jóváhagyással indul. Az 1.0.1-ből származó projektet is kizárólag másolaton próbálja megnyitni; a tényleges elfogadhatóságot a fájl belső formátuma dönti el, nem pusztán a fájlnev.

23.6. Biztonsági másolat és átvitel másik gépre

1. Mentse és zárja be a projektet.
2. Másolja a **.kapocs** fájlt egy másik, hozzáférés-védett meghajtóra vagy intézményi tárhelyre.
3. Másik gépen telepítse a kompatibilis KAPOCS-verziót és aktiválja a megfelelő OM-licencet.

4. A **Korábbi projekt megnyitása** paranccsal nyissa meg a másolatot.
5. Ellenőrizze a darabszámokat, profilokat, elhelyezési arányt és ellenőrzési eredményt.

Figyelmeztetés: A [.kapocs](#) fájl intézményi és munkaszervezési adatokat tartalmazhat. Csak jóváhagyott adathordozón és jogosult személyek között továbbítsa.

24. Több intézményegység és több feladatellátási hely

24.1. A modell négy szintje

Az **intézmény** a projekt gazdája. Az **intézményegység** szervezeti tagolás, a **feladatellátási hely** fizikai hely, az **órarendi profil** pedig önálló nap- és időrács. Ezek nem felcserélhető fogalmak. Két épület lehet egy egységhez tartozó két hely, és két egység használhat közös profilt, ha valóban azonos a csengetési rendjük.

24.2. Mikor legyen közös projekt?

Használjon közös projektet, ha az egységek tanárt, termet, tanulói csoportot, csengetési korlátot vagy utazási kapcsolatot osztanak meg. Külön projekt akkor áttekinthetőbb, ha az órarendek teljesen függetlenek, és nincs közös erőforrás. A döntést a projektválasztás előtt hozza meg; egy késői szétválasztás több kézi egyeztetést igényel.

24.3. Eltérő csengetési rend és profil

Minden eltérő időrácsához külön profilt használjon. Az osztályt, csoportot és tanítási feladatot a megfelelő profilhoz rendelje. Profilváltáskor az **Órarend**, **Nyomtatás** és **Export** hatóköre is változhat. Az A/B rendet profilonként, a tanítási időszak kezdőhetével együtt ellenőrizze.

24.4. Áttanító pedagógus és irányított utazás

Az áttanító tanár egyetlen tanárrekord legyen, ne helyenként duplikált személy. A feladatokhoz és termekhez rendelt helyek alapján a program meg tudja vizsgálni az utazást. Adja meg az időt minden tényleges irányban: az $A \rightarrow B$ és $B \rightarrow A$ érték nem kötelezően azonos. A 0 perc valós érték, nem „nincs megadva”.

Állítsa be a **Tanár napi helyszínváltásainak maximuma** és szükség esetén a heti párját. Az **Elégtelen helyszínközi utazási idő**, **Hiányzó helyszínközi utazási idő** és **Feloldhatatlan órahelyszín** ellenőrzéseket a teljes projektben javítsa, ne csak az aktív profilban.

24.5. Többszörös TTF és csoportbontás

Importáláskor ellenőrizze, mely intézményegységhez és profilhoz kerül az adat. A többszörös nyelvi, fakultációs vagy bontott csoport összes forrásosztályát rögzítse. Közös tanulóknál használjon konfliktuscsoportot; valóban együtt tartandó bontásoknál párhuzamos kapcsolatot. A két fogalom ellenkező időbeli hatást fejez ki.

24.6. Záró ellenőrzőlista

- Minden osztálynak és csoportnak egyértelmű profilja és helye van.
- Minden áttanító pedagógus egyetlen rekordként szerepel.
- Az utazási mátrix mindkét iránya ki van töltve.
- A külön csengetési rendek külön profilban vannak.
- Az A/B hét kezdete és a függő kártyák rendezettek.
- A konfliktus- és párhuzamos csoportok nem mondanak ellent egymásnak.
- Az **Ellenőrzések** a teljes, nem csak a látható részprojektet lefuttatta.

25. Összetett intézményi esettanulmány

25.1. A fiktív intézmény

A példában a „Tiszaparti Oktatási Központ” általános iskolai és gimnáziumi egységet, főépületet és sporttelepet használ. Két órarendi profilja van eltérő csengetési renddel, az A/B hét a gimnáziumban aktív. A 9.A és 9.B nyelvi bontása közös időszámban fut, a 11. évfolyam fakultációi közös tanulók miatt nem fedhetik egymást. Egy testnevelő mindkét helyen tanít.

25.2. Projektstruktúra

Hozza létre a két intézményegységet és a két feladatellátási helyet, majd a két profilt. A sporttelepet ne önálló intézményegységként, hanem fizikai helyként rögzítse. Töltse ki az $A \rightarrow B$ és $B \rightarrow A$ utazási időt, majd rendelje az osztályokat a megfelelő profilhoz.

25.3. Import és törzsadat-ellenőrzés

Importálja a TTF-et egységenként ellenőrzött hatókörrel. A „9.A–9.B angol” találatnál jelölje ki mindkét forrásosztályt. Ellenőrizze, hogy a tanár nem duplikálódott, a tornaterem a sporttelephez tartozik, és a tanítási feladat megfelelő heti gyakoriságot kapott.

25.4. Kapcsolatok és hat kiválasztott szabály

Hozzon létre párhuzamos kapcsolatot a két nyelvi bontás között. A fakultációs csoportokból készítsen konfliktuscsoportot. Állítsa be az áttanító pedagógus napi helyszínváltásának maximumát, az ebédszünetet, a tantárgy heti elosztását, a blokk megengedett kezdését, a csoport automatikus elhelyezését és – ajánlottként – a napi terhelés kiegyensúlyozását.

25.5. Tervezés és megvalósíthatóság

Futtassa az ellenőrzéseket. Először az **Elhelyezés** móddal készítsen tervet úgy, hogy a már kézzel rögzített intézményi események védettek maradjanak. Részleges eredménynél a Tanácsadó alapján keresse meg, hogy a közös tornaterem, az utazás vagy a fakultációs konfliktus szűkíti-e a kört.

25.6. Minőség és kézi finomítás

Az érvényes tervet alkalmazza, majd **Optimalizálás** módban csökkentse a lyukasórákat és a késői kezdéseket. A megmaradt helyi problémát tanár- és osztálynézetben is ellenőrizze. Áthelyezésnél tartsa együtt a blokkot, és ne bontsa meg a párhuzamos kapcsolatot.

25.7. Ellenőrzés és kiadás

Futtassa újra az **Ellenőrzések** oldalt. Készítsen A3-as összesítőt a teljes projektről, A4-es lapokat a tanároknak, majd PDF-et. Profilonként külön készítse el a KRÉTA-nak szánt XLSX-et; ellenőrizze az érvényességet és az A/B hetet. Végül készítsen dátumozott [.kapocs](#) biztonsági másolatot.

25.8. Mit tanít az eset?

A szervezeti egység, a fizikai hely és az időrács külön modellezése teszi ellenőrizhetővé az összetett projektet. A solver nem pótolja a hiányzó kapcsolatokat: jó terv csak egyértelmű törzsadatból, következetes kötelező feltételekből és tudatos minőségi prioritásokból készül.

26. Gyakori problémák és megoldások

26.1. A program nem indul

Ellenőrizze, hogy Windows 10 vagy újabb, 64 bites rendszert használ-e. Zárja be a beragadt példányt, majd indítsa újra a programot. Ha a telepítés sérültnek tűnik, mentse a projektfájlokat, majd futtassa újra a 2.0.0-s telepítőt. A támogatásnak küldje el a pontos hibaüzenetet és a **Névjegy** szerinti verziót.

26.2. A projekt csak olvasható

Ellenőrizze a licenc érvényességét, türelmi idejét és az OM-azonosító egyezését. Vizsgálja meg azt is, hogy a fájl vagy a mappa írásvédett-e. Ne módosítsa a projekt belső adatbázisát az írásvédelem megkerüléséhez.

26.3. Nem helyezhető el egy órákártya

Válassza ki a kártyát, figyelje a célhely-visszajelzést, majd ellenőrizze a tanár, osztály/csoport, terem, profilidő, hétmód, utazási idő és kötelező szabály feltételeit. Dupla/tripla alkalomnál a teljes időszávnak szabadnak kell lennie. Futtassa az **Ellenőrzéseket**.

26.4. Az automatikus tervezés nem talál tervet

Különböztesse meg a bizonyított blokkoló okot a „keresési keretben nem bizonyítható” állapottól. Használja a **Tanácsadót**, szűkítse az érintett kört, védje a jó elhelyezéseket, és csak indokoltan növelje a keresési mélységet. Kötelező szabály módosítása előtt kérjen intézményi döntést.

26.5. Az export vagy nyomtatás hibás

Futtassa újra az ellenőrzéseket, válassza ki a helyes profilt és A/B hetet, majd készítsen előnézetet. Exportnál ellenőrizze a célfájlt és a blokkoló listát; nyomtatásnál a papírméretet, tájolást és nyomtatómargót.

26.6. Elveszettnek tűnik a munka

Ne hozzon létre azonnal új projektet ugyanazzal a névvel. Nyissa meg a **Kezdőlapot**, ellenőrizze a **Legutóbbi projekteket** és a helyreállítható állapotot. Keresse meg a beállított projektmappát, majd másolaton dolgozzon.

26.7. Gyors diagnosztikai táblázat

Tünet	Első ellenőrzés	Következő lépés
nincs Mentés lehetőség	licenc és OM	mappaírási jogosultság
üres Órákártyák panel	nézet/profil/hét szűrő	tanítási feladatok megléte
sok elhelyezetlen kártya import után	import-összegzés	kapcsolatok és szabályok
eltűnő órák profilváltáskor	kiválasztott profil és hét	kártya hétmódja
utazási hiba	feladatellátási helyek	utazási idő és szomszédos órák
exportgomb inaktív	ellenőrzési számlálók	blokkoló sor megnyitása
régi terv nem alkalmazható	projekt módosult	új terv készítése
PDF levágott	papírméret/tájolás	előnézet és margók

27. GYIK és támogatás

27.1. Rövid kérdések és válaszok

Offline működik a KAPOCS? A projektdatok helyi `.kapocs` fájlban vannak. Egyes licencmódok időszakos online ellenőrzést használhatnak; az aktív állapotot a **Névjegy** ablak mutatja.

Mi a TTF? A KRÉTA tantárgyfelosztás XLSX-állománya, amelyből a KAPOCS tanárokat, osztályokat, csoportokat, tantárgyakat és tanítási feladatokat ismerhet fel.

A program automatikusan ment? A végleges projektmentést a **Mentés** vagy **Ctrl+S** végzi. A helyreállítási állapot biztonsági háló, nem a rendszeres mentés helyettesítője.

Mi a `.kapocs` fájl? A teljes szerkeszthető projekt. Ezt mentse, másolja, archiválja vagy adja át másik, jogosult gépre.

A KAPOCS-export külön menüpont? Nem. A 2.0.0-s felületen a KAPOCS-projektkimenet a **Mentés** és **Mentés másként** művelettel létrejövő `.kapocs` fájl.

Hol készül PDF? A Nyomtatás munkaterületen, a **Mentés PDF-ként** gombbal.

Mire való az Export fül? A jelenlegi fő folyamat profilhoz és érvényességhez kötött, KRÉTA-nak szánt XLSX-fájlt készít.

Van külön „emberi Excel” export? A 2.0.0-s aktuális navigációban nincs igazolt felhasználói belépési pont ilyen varázslóhoz; a kézikönyv ezért nem kezeli elérhető funkcióként.

Garantáltan elfogadja a KRÉTA a fájlt? A KAPOCS KRÉTA-nak szánt XLSX-et készít. A célrendszer aktuális elfogadási szabályait, különösen többidősávós blokknál, az intézményi feltöltés előtt ellenőrizze.

Mit jelent a függő A/B hét? A kártya A vagy B heti besorolása még nincs véglegesítve. Export előtt rendezze.

A „nem született biztos eredmény” azt jelenti, hogy nincs megoldás? Nem feltétlenül. A megadott keresési keretben nem született biztosan alkalmazható terv; először az adatokat és kötelező feltételeket vizsgálja meg.

Mikor használjon Optimalizálást? Ha már van kötelező hibától mentes terv, de javítaná a lyukasórákat, késői kezdést vagy más ajánlott minőségi célt.

Mikor használjon Újratervezést? Ha egy helyi változás után csak az érintett rész környezetét szeretné újraszervezni.

Figyelman kívül hagyható minden ellenőrzés? Nem. A **Hiba** súlyosságú tétel nem nyomható el; figyelmeztetésnél és javaslatnál indoklás szükséges.

Miért nem törölhető egy tanár vagy terem? Valószínűleg más adat hivatkozik rá. Inaktíválja, vagy előbb rendezze a hivatkozásokat. A biztonságos törlési ablakban a 2.0.0-s **Elvetés** felirat végleges törlést jelenthet; csak teljes bizonyossággal használja.

Módosítható az A/B hét később? Igen, de meglévő elhelyezések korlátozhatják a változtatást. Előbb készítsen biztonsági másolatot, és olvassa el a program figyelmeztetését.

Hogyan adjon át hibát támogatásnak? Írja le a dokumentált verziót, a pontos UI-feliratot, a lépéseket, a várt és tényleges eredményt. Projektet vagy képet csak intézményi adatvédelmi szabály szerint, szükség esetén anonimizálva küldjön.

Melyik verziót dokumentálja ez a kiadás? A KAPOCS Órarend 2.0.0-t, 21-es projektformátummal.

27.2. Támogatás

A **Névjegy** ablakból ellenőrizze a verziót és a licencállapotot. Kapcsolat: <https://kapocs.net/kapcsolat/>. Biztonsági vagy licencadatot ne tegyen nyilvános hibaleírásba.

Függelék A. Billentyűparancsok

Billentyű	Művelet	Megjegyzés
Ctrl+N	Új projekt vagy új aktuális adatelem	Kontextusfüggő.
Ctrl+O	Projekt megnyitása vagy importfájl választása	Kontextusfüggő.
Ctrl+S	Mentés	Aktív, írható projektet módosít.
Ctrl+Q	Kilépés	Mentetlen állapotnál döntést kérhet.
Ctrl+Z	Visszavonás	Az utolsó támogatott projektműveletet vonja vissza.
Ctrl+Y, Ctrl+Shift+Z	Ismét	Visszavont művelet ismétlése.
Ctrl+P	Nyomtatási előnézet / Nyomtatás	Az aktív állapottól függ.
Ctrl+E	Export oldal	KRÉTA-nak szánt XLSX főoldala.
Ctrl+L	Legutóbbi projektek fókusza	Kezdőlap.
F11	Teljes képernyő	Be- és kikapcsolás.
F5	Ellenőrzések újrafuttatása	Ellenőrzések oldalon.
Ctrl+F	Kereső fókusza	Ellenőrzések oldalon.
Esc	Órarendi kijelölés törlése	Szerkesztőben.
Delete	Elhelyezett kártya vissza a panelre	Megerősítés/korlát lehetséges.
Enter, Szóköz	Kijelölt kártya elhelyezése	Érvényes célhely szükséges.
J	Javasolt célhely	Szerkesztőben.
N	Következő órakártya	Szerkesztőben.
Alt + nyílbillentyűk	Elhelyezett kártya mozgatása	Az autoritativ elhelyezési ellenőrzés érvényes.

Függelék B. Állapotok és döntések

Állapot	Jelentés	Teendő
Elhelyezetlen	A kártyának nincs napja és periódusa.	Helyezze el kézzel vagy automatikusan.
Elhelyezett	Van érvényes órarendi helye.	Ellenőrizze a szabályokat és kimenetet.
Zárolt / védett	Automatikus változtatástól védett.	Csak tudatosan oldja fel.
Függő hét	A/B besorolás hiányzik.	Export előtt rendezze.
Kötelező hiba	Nem megengedett állapot.	Javítsa; nem nyomható el.
Figyelmeztetés	Kockázat vagy ajánlott eltérés.	Vizsgálja meg; csak indokkal nyomja el.
Javaslat	Minőségi javítási lehetőség.	Mérlegelje a kompromisszumot.
Már nem aktuális terv	Az előnézet óta változott a projekt.	Készítsen új tervet.
Csak olvasható	Licenc-, OM- vagy fájlállapot miatt nincs írás.	Ellenőrizze a Névjegyet, a licencet és a fájlhelyet.

Függelék C. Fogalomtár

Fogalom	Jelentés
A/B hét	Két váltakozó heti órarendi ciklus.
Ajánlott szabály	Pontozott minőségi cél, amelytől indokolt esetben eltérés lehet.
Automatikus Elhelyezés	Elhelyezetlen kártyákból új tervet készítő mód.
Blokk	Egymást követő periódusokat együtt igénylő foglalkozás.
Csengetési rend	Egy profil periódusainak kezdő és befejező időpontjai.
Elhelyezés	Órakártya naphoz, héthez és periódushoz rendelése.
Ellenőrzés	A projektből számított hiba, figyelmeztetés, javaslat vagy tájékoztatás.
Feladatellátási hely	Az oktatás fizikai helye; az utazás egyik végpontja.
Függő hét	Még el nem döntött A/B heti besorolás.
Intézményegység	Az intézmény szervezeti része.
Konfliktuscsoport	Közös tanulók miatt egy időben nem tanítható csoportok köre.
Kötelező szabály	Nem sérthető feltétel.
KRÉTA-nak szánt XLSX	A KAPOCS Export oldalán előállított táblázatos kimenet.
Megvalósíthatóság	Annak értelmezése, hogy a beállított modellben és keresési keretben készülhet-e alkalmazható terv.
Optimalizálás	Érvényes terv minőségi javítása.
Órakártya	Egy tanítási feladat konkrét, elhelyezhető alkalma.
Órarendi profil	Saját tanítási napokkal, időszakokkal és csengetési renddel működő időrács.
Párhuzamos csoportok	Olyan csoportok, amelyek foglalkozásait azonos időpontra kell tenni.
Projektformátum	A .kapocs belső adatsémájának verziója; ebben a kiadásban 21.
Tanácsadó	Az automatikus tervezés eredményét és szűk keresztmetszeteit magyarázó panel.
Tanítási feladat	Ki, mit, mely tanulói körnek, milyen gyakorisággal tanít.
TTF	KRÉTA tantárgyfelosztás-import forrása.
Újratervezés	Egy meglévő órarend kijelölt részének újraszervezése.
Utazási idő	Két feladatellátási hely közötti, iránymenként rögzített időigény.

Függelék D. Adatvédelem és biztonsági mentés

A projekt tanárok és intézményi szereplők adatait tartalmazhatja. A [.kapocs](#), XLSX és PDF fájlokat intézményi adatkezelési szabály szerint tárolja, továbbítja és törölje. Képernyőkép vagy támogatási csomag készítése előtt távolítsa el a nem szükséges személyes adatot. A licencfájl és aktiválási adatot ne ossza meg nyilvánosan.

Legalább minden jelentős import, automatikus terv alkalmazása és tanévi lezárás előtt készítsen külön, dátumozott [.kapocs](#) másolatot. A helyreállítási funkció nem helyettesíti a külső vagy szervezeti biztonsági mentést.

Függelék E. Kiadás előtti ellenőrzőlista

- A megfelelő projekt, profil és A/B hét aktív.
- Minden kiadandó órákártya elhelyezett.
- Nincs nyitott **Hiba** súlyosságú ellenőrzés.
- A figyelmen kívül hagyott tételek indoka továbbra is érvényes.
- A tanárok, osztályok, csoportok, tantárgyak és termek neve egyértelmű.
- A többidősávós blokkok folytonosak.
- A helyek és utazási idők teljesek mindkét irányban.
- A PDF minden oldala olvasható, a profil és hét helyes.
- A KRÉTA-nak szánt XLSX dátumtartománya és tíz oszlopa ellenőrzött.
- A végleges [.kapocs](#) fájlról külön biztonsági másolat készült.

Függelék F. Verzió- és pontossági megjegyzés

Ez a kézikönyv a KAPOCS Órarend 2.0.0, 21-es projektformátumú kiadását dokumentálja. A konkrét minimális hardverkövetelményt a helyi forrás és a vizsgált kiadási anyag nem rögzítette egyértelműen, ezért azt a kézikönyv nem találja ki. A KRÉTA-nak szánt XLSX célrendszerbeli elfogadását az aktuális KRÉTA-környezetben, intézményi feltöltés előtt ellenőrizze.

Függelék G. Tárgymutató

A/B hét: 5., 8., 10–11., 14., 19., 22., 24–25. **automatikus tervezés:** 6., 13., 16–18., 25–26. **biztonsági másolat:** 4., 23., Függelék D–E. **csoportbontás:** 8., 11–13., 24–25. **Ellenőrzések:** 6., 13., 16–19., 22., 24–26. **feladatellátási hely:** 5., 9–10., 13., 19., 24–25. **KRÉTA:** 7–8., 19., 22., 27., Függelék E–F. **licenc:** 2., 23., 26–27. **Mentés másként:** 4., 6., 23. **órákártya:** 6., 8–9., 11., 14–19. **PDF:** 6., 20–21., 25–27. **szabály:** 12–13., 16–19., 24–26. **telephely / feladatellátási hely:** lásd feladatellátási hely. **TTF:** 6–8., 24–26. **utazási idő:** 10., 13., 19., 24–26.

Függelék H. Teljes funkcióreferencia

Ez a függelék az auditált funkcióleltár mind a 352 felhasználói funkció-, állapot-, ellenőrzés- és gyorsbillentyű-tételét egy helyen teszi kereshetővé. A táblázatok a pontos UI-feliratot, a hozzáférési helyet, a célt, az adathatást és a lényeges előfeltételt adják meg. A munkafolyamatok magyarázata és példái a kézikönyv 1–27. fejezetében találhatók.

Megjegyzés: A forrásban létező, de a 2.0.0-s felületről igazoltan el nem érhető örökölt vezérlők nem szerepelnek a 352 felhasználói tételben.

H.1. Indítás, licenc, demó és súgó

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
APP-001 – Alkalmazás indítása	Windows Start menü / parancsikon; UI: KAPOCS Órarend	Betölti a helyi alkalmazást; napló és helyi beállítás olvasása Előfeltétel / kapcsolat: Telepített program; APP-002, LIC-001.
APP-002 – Betöltőképernyő	indítás; UI: KAPOCS Órarend	Indítási állapot visszajelzése; nincs projektmódosítás Előfeltétel / kapcsolat: APP-001.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
LIC-001 – Demó tájékoztató	első indítás licenc nélkül; UI: Üdvözljük a KAPOCS Órarend demóban	A demó képességeinek és korlátainak ismertetése; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Nincs érvényes licenc; LIC-002, LIC-004.
LIC-002 – Demóprojekt választása	demó tájékoztató / Súgó; UI: Demó megnyitása , Demóprojektek	A három csomagolt minta közül választ, majd írható másolatot készít Előfeltétel / kapcsolat: Demó mód; PRJ-001.
LIC-003 – Üres projekt indítása demóból	demóválasztó; UI: Új projekt létrehozása	Megnyitja az újprojekt-folyamatot; később projektet hoz létre Előfeltétel / kapcsolat: Demó mód; WIZ-001.
LIC-004 – Licenckód aktiválás megnyitása	Súgó / demó ablak; UI: Licenc aktiválása , Licenckód megadása	Aktiváló párbeszédablakot nyit; nincs Előfeltétel / kapcsolat: .kapocslic fájl és OM; LIC-005.
LIC-005 – Licenccsere kiválasztása	licenckód aktiválás; UI: Fájl kiválasztása	A kiválasztott licenccsere ellenőrzésre betölti; helyi licenccsere Előfeltétel / kapcsolat: .kapocslic ; LIC-006.
LIC-006 – OM-azonosító megadása és aktiválás	licenckód aktiválás; UI: OM-azonosító , Licenc aktiválása	Ellenőrzi a licenc és a határidő OM összetartozását; helyi licenccsere Előfeltétel / kapcsolat: LIC-005; DOC-001.
LIC-007 – Licenc cseréje	Súgó menü / Névjegyzék; UI: Licenc cseréje	Másik licenc aktiválását indítja; helyi licenccsere Előfeltétel / kapcsolat: Aktív licenc; LIC-005.
LIC-008 – Demó kimeneti korlátozás	Nyomtatás/PDF; UI: KAPOCS DEMO	Demó módban vízjelet tesz a PDF/nyomtatási kimenetre Előfeltétel / kapcsolat: Demó mód; OUT-010...OUT-013.
HELP-001 – Névjegyzék	Súgó menü; UI: Névjegyzék	Verzió, projektformátum, licenccsere és kapcsolat megjelenítése; nincs Előfeltétel / kapcsolat: APP-001.
HELP-002 – Kapcsolati oldal megnyitása	Névjegyzék; UI: Kapcsolat	A támogatási weboldalt alapértelmezett böngészőben nyitja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Internet/böngésző; HELP-001.
HELP-003 – Kilépés	alkalmazás / billentyűzet; UI: Kilépés , Ctrl+Q	Bezárást kezdeményez, szükség esetén mentési döntést kér; beállítás/mentés Előfeltétel / kapcsolat: APP-001; PRJ-014.

H.2. Kezdőlap, projektközpont és fájlkezelés

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
PRJ-001 – Projektközpont	Kezdőlap ; UI: Kezdőlap · Projektközpont	Új, legutóbbi és helyreállítható projektek központja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: APP-001.
PRJ-002 – Új projekt	Kezdőlap / gyorsparancs; UI: Új projekt , Ctrl+N	Újprojekt-folyamatot indít; projektet csak a varázsló végén hoz létre Előfeltétel / kapcsolat: PRJ-001; WIZ-001.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
PRJ-003 – Projektfájl megnyitása	Kezdőlap / gyorsparancs; UI: Korábbi projekt megnyitása , Projekt kiválasztása , Másik projekt megnyitása , Megnyitás , Ctrl+O	.kapocs fájlt választ és validálva megnyit Előfeltétel / kapcsolat: Olvasható projekt; PRJ-004, PRJ-018.
PRJ-004 – Legutóbbi projekt megnyitása	Kezdőlap; UI: Projekt megnyitása	Kijelölt legutóbbi projektet nyit meg; nincs közvetlen írás Előfeltétel / kapcsolat: Létező listaelem; PRJ-001.
PRJ-005 – További legutóbbi projektek	Kezdőlap; UI: További projektek megjelenítése , Kevesebb projekt megjelenítése	Kibontja/összecsukja a listát; nincs Előfeltétel / kapcsolat: PRJ-001.
PRJ-006 – Projekt gyorsmenü	Kezdőlap; UI: További projektműveletek	Egy legutóbbi projekt helyi műveleteit nyitja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Listaelem; PRJ-007...PRJ-010.
PRJ-007 – Projektmappa megnyitása	Kezdőlap / gyorsmenü; UI: Projekt mappájának megnyitása	A projekt könyvtárát megnyitja a Fájlkezelőben; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Létező projektút vonal.
PRJ-008 – Projektút vonal másolása	Kezdőlap / gyorsmenü; UI: Projekt elérési útjának másolása	Az út vonalat vágólappra teszi; vágólapp Előfeltétel / kapcsolat: Listaelem.
PRJ-009 – Eltávolítás a legutóbbiakból	Kezdőlap / gyorsmenü; UI: Eltávolítás a legutóbbiak közül	Csak a helyi legutóbbi listából töröl; projektfájlt nem töröl Előfeltétel / kapcsolat: Listaelem.
PRJ-010 – Hiányzó projekt helyének megadása	Kezdőlap / gyorsmenü; UI: Projekt helyének megadása...	Áthelyezett projektet kapcsol vissza azonos projektazonosság alapján; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: Hiányzó listaelem, megfelelő .kapocs ; PRJ-003.
PRJ-011 – Lista frissítése	Kezdőlap / gyorsmenü; UI: Lista frissítése	Újraellenőrzi a legutóbbi projektek elérhetőségét; nincs Előfeltétel / kapcsolat: PRJ-001.
PRJ-012 – Projekt részletei	Kezdőlap; UI: Projekt áttekintése , Projekt részletei – csak olvasható	Metaadatokat és állapotot mutat módosítás nélkül Előfeltétel / kapcsolat: Listaelem.
PRJ-013 – Mentés	fejléc / gyorsparancs; UI: Mentés , Ctrl+S	Az aktív projekt tranzakciós mentése; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott, írható projekt.
PRJ-014 – Mentetlen módosítás döntése	bezárás/megnyitás; UI: Mentés , Mentés nélkül , Mégse	Mentésről dönt ablak- vagy projektváltás előtt; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Piszkos projekt; PRJ-013.
PRJ-015 – Mentés másként	mentési állapot menü; UI: Mentés másként	Új .kapocs példányt készít és azt teszi aktívvá; kimenet/projekt Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt, eltérő célút vonal.
PRJ-016 – Projekt alapmappa megnyitása	Kezdőlap alsó sáv; UI: Mappa megnyitása	A beállított projektmappát nyitja meg; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Beállított mappa.
PRJ-017 – Projekt alapmappa módosítása	Kezdőlap alsó sáv; UI: Projektek mappájának módosítása	A jövőbeni létrehozás/megnyitás alapmappáját állítja; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: Írható mappa.
PRJ-018 – Régi projekt migrációja	projektmegnyitás; UI: Projekt frissítése / migrációs megerősítés	Ellenőrzött biztonsági másolat után aktuális, 21-es sémára frissít; projekt+kimenet Előfeltétel / kapcsolat: Régebbi támogatott séma.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
PRJ-019 – Sérült projekt javítása	megnyitási hiba; UI: Projekt javítása, Javítás alkalmazása	Javítható hivatkozási/adatproblémákat előnézetrel kezel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Javítható projekt; CHECK-001.
REC-001 – Helyreállítható munka jelzése	Kezdőlap; UI: Helyreállítható munka	Nem mentett recovery-pillanatképet jelez; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Recovery-adat.
REC-002 – Helyreállítás	Kezdőlap / indítási döntés; UI: Helyreállítás	A recovery állapotát biztonságos projektpéldányba tölti; projekt Előfeltétel / kapcsolat: REC-001.
REC-003 – Helyreállítás eldobása	Kezdőlap / indítási döntés; UI: Eldobás	Az adott recovery-jelöltet eltávolítja; recovery-adat Előfeltétel / kapcsolat: REC-001.
REC-004 – Automatikus mentés	háttérfolyamat / állapotsor; UI: Automatikus mentve	Helyreállítási pillanatképet készít; recovery-adat Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott módosított projekt.

H.3. Kezelőfelület és projektbeállítások

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
UI-001 – Fő navigáció	fejléc; UI: Kezdőlap, Órarend, Adatok, Kapcsolatok, Ellenőrzések, Export, Nyomtatás	Az elsődleges munkateretek között vált; nincs Előfeltétel / kapcsolat: APP-001.
UI-002 – Projektcím és mentési állapot	fejléc; UI: projekt neve, Mentve / módosított állapot	Az aktív projektet és mentési állapotát mutatja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
UI-003 – Órarendi profil választása	fejléc; UI: Órarendi profil	A látható profilra szűri a munkateret; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Több profil; SET-015.
UI-004 – Nézetvezérlők	fejléc; UI: Nézetvezérlők	A munkatérhez tartozó nézetbeállításokat nyitja/zárja; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: Támogatott aktív oldal.
UI-005 – Teljes képernyő	billentyűzet; UI: F11	Teljes képernyős módot kapcsol; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: Aktív ablak.
UI-006 – Visszavonás	fejléc/billentyűzet; UI: Visszavonás, Ctrl+Z	Az utolsó támogatott projektműveletet visszavonja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Visszavonható parancs; UI-007.
UI-007 – Újra	fejléc/billentyűzet; UI: Újra, Ctrl+Y, Ctrl+Shift+Z	Visszavont támogatott műveletet megismétel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: UI-006.
SET-001 – Alapbeállítások megnyitása	projekt részletei / intézményi adatok; UI: Alapbeállítások	Intézményi, heti és csengetési alapadatokat szerkeszt Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
SET-002 – Intézményi adatok módosítása	Alapbeállítások; UI: Intézményi adatok	Intézménynév, rövid név, OM és projektleíró adatok; projekt Előfeltétel / kapcsolat: SET-001, licenc-OM korlát.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
SET-003 – Heti rend módosítása	Alapbeállítások; UI: Heti rend	Tanítási napok, A/B ciklus és első hét beállítása; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Elhelyezések korlátozhatják; SET-004.
SET-004 – Csengetési rend módosítása	Alapbeállítások; UI: Csengetési rend	Profil időszakait és időpontjait módosítja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Profil; elhelyezések korlátozhatják.
SET-005 – Beállítások mentése	Alapbeállítások; UI: Módosítások mentése	Validálja és egy tranzakcióban menti a változásokat; projekt Előfeltétel / kapcsolat: SET-002...SET-004.

H.4. Új projekt varázsló

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
WIZ-001 – Vezetett projektindítás	Kezdőlap; UI: Új órarend – KAPOCS Órarend	A minimális alapadatokat és négy szerkezeti döntést kéri be; még nincs projektírás Előfeltétel / kapcsolat: PRJ-002.
WIZ-002 – Projekt alapadatok	projektvarázsló 1/5; UI: Intézmény neve * , OM-azonosító (opcionális) , Tanév * , Órarend neve	Projekt metaadatait állítja elő; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-001.
WIZ-003 – Egyszerű/összetett intézmény	projektvarázsló 2/5; UI: intézményi szerkezet választása	Intézményegységek és helyek modelljét választja; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-002.
WIZ-004 – Intézményegység hozzáadása/szerkesztése	projektvarázsló 2/5; UI: Intézményegység hozzáadása , szerkesztés	Egység nevét, típusát, évfolyamait és helyeit állítja; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: Összetett mód.
WIZ-005 – Feladatellátási hely hozzáadása/szerkesztése	projektvarázsló 2/5; UI: Feladatellátási hely hozzáadása , szerkesztés	Hely nevét és rövid nevét állítja; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-003.
WIZ-006 – Sorrend módosítása	projektvarázsló 2/5; UI: Fel , Le	Egységek/helyek megjelenési sorrendjét módosítja; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: Több elem.
WIZ-007 – Közös vagy külön profilok	projektvarázsló 3/5; UI: órarendi profilok választása	Közös időrácsot vagy több profilt hoz létre; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-003.
WIZ-008 – Tanítási napok	projektvarázsló 3/5; UI: tanítási nap jelölőnégyzetek	A profilok engedélyezett hétköznapijait állítja; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-007.
WIZ-009 – A/B hét	projektvarázsló 3/5; UI: Váltakozó A/B heti rend használata , első hét	Heti ciklust és kezdő héttípust állít; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-007.
WIZ-010 – Új órarendi profil	projektvarázsló 3/5; UI: Új profil	Önálló tanítási/órarendi profilt ad hozzá; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: Külön profilok.
WIZ-011 – Tanítási időszak	projektvarázsló 3/5; UI: tanítási időszak kezdete/vége	A profil érvényességi dátumtartományát állítja; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-007.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
WIZ-012 – Csengetési időszakok	projektvarázsló 4/5; UI: 0. óra, Utolsó óra , kezdés/befejezés	A profil óraszámait és időpontjait állítja; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-007.
WIZ-013 – Csengetési rend másolása	projektvarázsló 4/5; UI: Csengetési rend átvétele másik profilból	Egy profil időrácsát másikra másolja; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: Legalább két profil.
WIZ-014 – Varázsló navigáció	projektvarázsló; UI: Vissza, Tovább	Validálva lép a varázsló oldalai között; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: Aktuális lépés érvényes.
WIZ-015 – Összegzés	projektvarázsló 5/5; UI: Összegzés	Létrehozás előtt összefoglalja a szerkezetet; nincs projektírás Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-002...WIZ-013.
WIZ-016 – Projekt létrehozása	projektvarázsló 5/5; UI: Projekt létrehozása	Validált, 21-es sémájú kapocs projektet hoz létre Előfeltétel / kapcsolat: Írható célmappa; WIZ-015.
WIZ-017 – Tanítási időszakok kezelése	projektvarázsló 3/5; UI: Időszak hozzáadása, Kijelölt időszak törlése	Profilhoz érvényességi időszakot ad hozzá vagy töröl; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-007.
WIZ-018 – Gyorsindító elágazása	vezetett projektindítás; UI: Tovább az adatbetöltéshez, Tovább a részletekhez	A válaszok alapján az egyszerű adatbetöltéshez vagy a részletes varázslóhoz vezet Előfeltétel / kapcsolat: WIZ-001.

H.5. Adatbetöltési mód, kézi bevitel és import

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
IMP-001 – Adatbetöltési mód választása	új projekt / Importközpont; UI: KRÉTA TTF vagy Adatok megadása lépésről lépésre	A betöltési munkafolyamatot választja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
IMP-002 – Kézi bevitel – tanárok	kézi adatbevitel 1/5; UI: Tanárok	Tanári törzsadatokat vesz fel vagy importál; projekt Előfeltétel / kapcsolat: IMP-001.
IMP-003 – Kézi bevitel – osztályok	kézi adatbevitel 2/5; UI: Osztályok	Osztályokat vesz fel vagy importál; projekt Előfeltétel / kapcsolat: IMP-001.
IMP-004 – Kézi bevitel – csoportok	kézi adatbevitel 3/5; UI: Csoportok	Csoportokat és osztálykapcsolataikat veszi fel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Osztályok ajánlottak.
IMP-005 – Kézi bevitel – termék	kézi adatbevitel 4/5; UI: Termék	Termeket, kapacitást és helyet vesz fel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Hely ajánlott.
IMP-006 – Kézi bevitel – tantárgyak	kézi adatbevitel 5/5; UI: Tantárgyak	Tantárgyakat vesz fel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: IMP-001.
IMP-007 – Elem létrehozása a kézi folyamatban	kézi adatbevitel; UI: Új tanár / Új osztály / Új csoport / Új terem / Új tantárgy	Egy törzsadatrekordot hoz létre; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Aktív adattípus.
IMP-008 – Elem szerkesztése/törlése a kézi folyamatban	kézi adatbevitel; UI: Szerkesztés, Törlés	Módosít vagy hivatkozásvizsgálat után töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt elem.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
IMP-009 – Vágólapos beillesztés	kézi adatbevitel / Adatok; UI: Adatok beillesztése a vágólapról	Táblázatos adatot előnézettel importál; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Támogatott oszlopok; IMP-010.
IMP-010 – Vágólap előnézet és import	vágólap párbeszédablak; UI: Előnézet , import/megerősítés	Soronként jelzi az elfogadható és hibás adatokat, majd tranzakciósan importál Előfeltétel / kapcsolat: IMP-009.
IMP-011 – KRÉTA-törzsadatfájl választása	kézi adatbevitel / Adatok; UI: KRÉTA-fájl kiválasztása	Támogatott tanár/osztály/csoport/terem/tantárgy exportot tölt be Előfeltétel / kapcsolat: Megfelelő XLSX.
IMP-012 – Kézi folyamat navigációja	kézi adatbevitel; UI: Vissza , Előző lépés , Tovább , Később adom meg	Lépést vált vagy tudatosan kihagy; projekt csak import/létrehozáskor Előfeltétel / kapcsolat: Aktív folyamat.
IMP-013 – Kézi folyamat befejezése	kézi adatbevitel; UI: Befejezés	Összegzés után a tanítási feladatokhoz vezet Előfeltétel / kapcsolat: IMP-002...IMP-006.
TTF-001 – TTF-fájl kiválasztása	Importközpont; UI: TTF/KRÉTA fájl kiválasztása	KRÉTA tantárgyfelosztás-forrást választ; még nincs projektírás Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt, támogatott XLSX.
TTF-002 – Fájlszerkezet felismerése	KRÉTA-import; UI: felismert fájl és munkalap	Oszlopokat, sorokat és importthatókört elemez; nincs projektírás Előfeltétel / kapcsolat: TTF-001.
TTF-003 – Importthatókör megadása	KRÉTA-import; UI: intézményegység/profil hatókör, Ehhez az intézményegységhez később adom meg az adatokat	Több egység esetén célkört jelöl vagy tudatosan későbbre hagy; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: Több egység/profil.
TTF-004 – Automatikus importterv	KRÉTA-import; UI: Automatikusan rendezve , Automatikus javaslatok	Egyértelmű rekordokat és javaslatokat készít elő; nincs projektírás Előfeltétel / kapcsolat: TTF-002.
TTF-005 – Bizonytalan kapcsolat felülvizsgálata	KRÉTA-import; UI: kézi döntést igénylő kapcsolatok	Osztály/csoport/tanár/tantárgy kapcsolatot tisztáz; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: TTF-002.
TTF-006 – Csoport-osztály többszörös hozzárendelése	KRÉTA-import felülvizsgálat; UI: osztályválasztó / többes kijelölés	Egy csoporthoz egy vagy több érintett osztályt rendel; varázslóállapot Előfeltétel / kapcsolat: TTF-005.
TTF-007 – Javaslat elfogadása vagy kézi döntés	KRÉTA-import; UI: elfogadás/kézi választás	Egy feloldási döntést rögzít az importtervben Előfeltétel / kapcsolat: TTF-005.
TTF-008 – Mentett megfeleltetések	KRÉTA-import; UI: mentett megfeleltetések kezelése	Korábbi importdöntéseket használ, áttekint vagy töröl; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: Korábbi mapping.
TTF-009 – Duplikátumok összevonása	KRÉTA-import; UI: duplikációs összegzés	Azonos tanítási feladat sorait kontrolláltan aggregálja Előfeltétel / kapcsolat: Duplikált bemenet.
TTF-010 – Importösszegzés	KRÉTA-import; UI: Tovább az összegzéshez , Összegzés , Részletek és sorok áttekintése	Létrehozandó/módosítandó/kihagyott rekordokat mutat Előfeltétel / kapcsolat: Minden blokkoló döntés feloldva.
TTF-011 – Import végrehajtása	KRÉTA-import; UI: Importálás	Tranzakciósan törzsadatokat, feladatokat és kártyákat ír; projekt Előfeltétel / kapcsolat: TTF-010.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
TTF-012 – Import visszagörgetése hiba esetén	KRÉTA-import; UI: hibajelzés/visszaállítás	Sikertelen importnál nem hagy részleges projektállapotot Előfeltétel / kapcsolat: TTF-011 hiba.
TTF-013 – Ismételt import és elhelyezett kártyák védelme	KRÉTA-import; UI: változáselőnézet / blokkoló figyelmeztetés	Meglévő feladatok változását egyeztetni; elhelyezést érintő csökkentést blokkolhat Előfeltétel / kapcsolat: Korábbi import és elhelyezések.
IMP-014 – Importközpont gyors útjai	Importközpont; UI: TTF kiválasztása, Beillesztés a vágólapról, Részletes forrásválasztás, Mentett összerendelések	A négy bekötött import/megfeleltetés út egyikét nyitja Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
IMP-015 – Részletes forrásválasztás	Importközpont; UI: KRÉTA törzsadatfájl, Beillesztés, XLSX-fájl kiválasztása, Vissza a három lehetőséghez	Törzsadatípushoz XLSX- vagy vágólapporrást választ Előfeltétel / kapcsolat: IMP-014.
IMP-016 – Vágólap-előnézeti műveletek	vágólap párbeszédablak; UI: Vágólap újraolvasása, Kijelölt sorok kihagyása, Tovább az adatellenőrzéshez	Frissíti, tisztítja, majd ellenőrzésre továbbítja a beillesztett sorokat Előfeltétel / kapcsolat: IMP-009/010.
IMP-017 – Import soronkénti döntései	importvarázsló; UI: Új adatként létrehozás, A meglévő adat használata, A meglévő adat frissítése, Ezt a sort kihagyom, Mentés és következő, Import kihagyása	Egy importsort új, kapcsolt, frissített vagy kihagyott állapotba tesz Előfeltétel / kapcsolat: Betöltött forrás.
IMP-018 – Csoportos importdöntések	importvarázsló; UI: Beállítás a kijelölt csoportsorokra, Több csoport azonos beállítása, Javaslat alkalmazása, Összes kijelölt javaslat elfogadása, Javasolt kódok újragenerálása	Több sort egységesen kezel vagy kódjavaslatot frissít Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt kompatibilis sorok.
IMP-019 – Mentett összerendelések kezelése	Importközpont; UI: Megnyitás az Adatokban, Inaktíválás, Újraaktíválás, Végleges törlés	A korábban eltárolt, adatvédelmi ujjlenyomat-alapú mappengeket kezeli Előfeltétel / kapcsolat: Mentett megfeleltetés.
IMP-020 – Importeredmény következő lépései	importvarázsló; UI: Megnyitás az Adatokban, Új import, Újabb TTF-fájl hozzáadása, Tovább az órákártyákhoz, Tovább a tanítási feladatokhoz, Vissza a tantárgyakhoz	Siker után a releváns következő munkatérre vagy új importhoz vezet Előfeltétel / kapcsolat: Befejezett import.

H.6. Adatok, törzsadatok és intézményi szerkezet

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
DATA-001 – Adatközpont	Adatok; UI: Tanárok, Osztályok, Csoportok, Tantárgyak, Termek, Órákártyák, Iskola	Törzsadat- és szerkezeti munkaterek között vált; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
DATA-002 – Keresés	Adatok listái; UI: Keresés	Név/kód alapján szűri a listát; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Aktív adattípus.
DATA-003 – Listaállapot-szűrés	Adatok listái; UI: aktív/inaktív és további szűrők	A megjelenített rekordkört szűkíti; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Aktív adattípus.
DATA-004 – Rendezés	Adatok táblázatai; UI: oszlopfejléc	A megjelenítési sorrendet módosítja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Lista.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
DATA-005 – Részletpanel	Adatok listái; UI: Részletek , dinamikusan Részletek (1)	A kijelölt rekord kapcsolatait és műveleteit mutatja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt rekord.
DATA-006 – Import az Adatok oldalról	tanár/osztály/csoport/tantárgy/terem; UI: Import	Az aktív adattípus kézi/KRÉTA importját nyitja Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt; IMP-009...IMP-011.
DATA-007 – TTF feltöltése az órákártyáknál	Adatok / Órákártyák; UI: TTF feltöltése	A KRÉTA tantárgyfelosztás-importot nyitja Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt; TTF-001.
DATA-008 – Új tanár	Adatok / Tanárok; UI: Új tanár	Nevet, rövid nevet, azonosítókat és aktív állapotot rögzít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
DATA-009 – Tanár szerkesztése	Tanárok / Részletek; UI: Szerkesztés	A tanári törzsadatot módosítja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt tanár.
DATA-010 – Tanár elérhetősége és terhelése	Tanárok / Részletek; UI: Elérhetőség és terhelés	Profilonként tiltásokat, napi/heti terhelést, lyukasórát és helyszínváltást kezel; projekt/szabályok Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt tanár, profil.
DATA-011 – Tanári nap engedélyezése/tiltása	elérhetőség ablak; UI: Kijelölt nap engedélyezése , Kijelölt nap tiltása , Saját tiltások törlése	Időrácsos elérhetőségi szabályokat állít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: DATA-010.
DATA-012 – Tanári beállítások másolása	elérhetőség ablak; UI: Másolás más tanárokra... , Kijelölés kész	A kijelölt elérhetőségi/terhelési beállításokat több tanárra másolja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: DATA-010, cél tanárok.
DATA-013 – Tanár inaktiválása/aktiválása	Tanárok / Részletek; UI: Inaktiválás / Aktiválás	A rekord használhatóságát kapcsolja hivatkozások megőrzésével; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt tanár.
DATA-014 – Tanár törlése	Tanárok / Részletek; UI: Törlés , Végleges törlés	Hivatkozásvizsgálat után töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Nem hivatkozott tanár.
DATA-015 – Új osztály	Adatok / Osztályok; UI: Új osztály	Osztálynév, kód, évfolyam, egység, hely és profil rögzítése; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Intézményi szerkezet.
DATA-016 – Osztály szerkesztése és korlátai	Osztályok / Részletek; UI: Szerkesztés , órarendi korlátok	Törzsadatot és napi maximumot módosít; projekt/szabály Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt osztály.
DATA-017 – Osztály inaktiválása/törlése	Osztályok / Részletek; UI: Inaktiválás / Aktiválás , Törlés	Használhatóságot kapcsol vagy biztonságosan töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Hivatkozási feltételek.
DATA-018 – Új csoport	Adatok / Csoportok; UI: Új csoport	Csoportot és egy vagy több osztálykapcsolatot rögzít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Legalább egy osztály.
DATA-019 – Csoport szerkesztése	Csoportok / Részletek; UI: Szerkesztés	Név, kód, osztályok, típus és aktív állapot módosítása; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt csoport.
DATA-020 – Csoport gyors évfolyam-/osztályválasztása	csoportszerkesztő; UI: osztályválasztó, évfolyam gyorsválasztás	Több osztályhoz tartozó bontást/fakultációt modellez; projekt Előfeltétel / kapcsolat: DATA-018 vagy DATA-019.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
DATA-021 – Csoport inaktiválása/törlése	Csoportok / Részletek; UI: Inaktiválás / Aktiválás , Törlés	Használhatóságot kapcsol vagy hivatkozásvizsgálattal töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Hivatkozási feltételek.
DATA-022 – Új tantárgy	Adatok / Tantárgyak; UI: Új tantárgy	Tantárgynév, rövid név/kód és szín rögzítése; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
DATA-023 – Tantárgy szerkesztése és másolása	Tantárgyak / Részletek; UI: Szerkesztés , Másolás	Törzsadatot módosít vagy új példányt készít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt tantárgy.
DATA-024 – Tantárgy órarendi korlátai	Tantárgyak / Részletek; UI: időablak / elrendezési kérés	Időablakot és egymásutániséget állít kötelező/ajánlott szinten; projekt/szabály Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt tantárgy.
DATA-025 – Tantárgy színének kezelése	tantárgyszerkesztő; UI: Automatikus szín , Szín módosítása , Másik automatikus szín	Kártya megjelenítési színét állítja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: DATA-022/023.
DATA-026 – Tantárgy inaktiválása/törlése	Tantárgyak / Részletek; UI: Inaktiválás / Aktiválás , Törlés	Használhatóságot kapcsol vagy hivatkozásvizsgálattal töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Hivatkozási feltételek.
DATA-027 – Új terem	Adatok / Termek; UI: Új terem	Név, rövid név, kapacitás és feladatellátási hely rögzítése; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Létező hely.
DATA-028 – Terem szerkesztése	Termek / Részletek; UI: Szerkesztés	Teremtörzsadatokat módosít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt terem.
DATA-029 – Terem elérhetősége	Termek / Részletek; UI: Elérhetőség , Kijelölt nap engedélyezése , Kijelölt nap tiltása , Beállítások alkalmazása	Profilonként használhatatlan időket kezel; projekt/szabály Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt terem/profil.
DATA-030 – Terem inaktiválása/törlése	Termek / Részletek; UI: Inaktiválás / Aktiválás , Törlés	Használhatóságot kapcsol vagy hivatkozásvizsgálattal töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Hivatkozási feltételek.
DATA-031 – Törzsadatrekord másolata	Adatok / Részletek; UI: Másolat készítése	A kijelölt tanár/osztály/csoport/tantárgy/terem adataiból szerkeszthető új rekordot készít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt rekord, egyedi név/kód.
SCH-001 – Iskola munkatér	Adatok / Iskola; UI: Alapadatok , Intézményegységek , Feladatellátási helyek , Órarendi profilok , Utazási idők	Az intézményi szerkezet részei között vált; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
SCH-002 – Iskolai alapadatok szerkesztése	Iskola / Alapadatok; UI: Alapadatok szerkesztése	Intézménynév, OM, tanév, projekt cím és megjegyzés módosítása; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Licenc- és formátumkorlátok.
SCH-003 – Intézményegység létrehozása/szerkesztése	Iskola / Intézményegységek; UI: Új intézményegység , Szerkesztés	Egységnevet, típust, évfolyamot és kapcsolt helyeket kezel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Létező hely.
SCH-004 – Intézményegység inaktiválása/törlése	Iskola / Intézményegységek; UI: Inaktiválás / Aktiválás , Törlés	Kapcsolatok megőrzésével inaktivál, vagy biztonságosan töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Hivatkozási feltételek.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
SCH-005 – Feladatellátási hely létrehozása/szerkesztése	Iskola / Feladatellátási helyek; UI: Új feladatellátási hely , Szerkesztés	Helynevet és rövid nevet kezel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
SCH-006 – Feladatellátási hely inaktíválása/törlése	Iskola / Feladatellátási helyek; UI: Inaktíválás / Aktiválás , Törlés	Használhatóságot kapcsol vagy hivatkozásvizsgálattal töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Hivatkozási feltételek.
SCH-007 – Órarendi profil létrehozása/szerkesztése	Iskola / Órarendi profilok; UI: Új órarendi profil , Szerkesztés	Profiladatokat, napokat, időszakokat, érvényességet és alapelveket kezel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Intézményi szerkezet.
SCH-008 – Profil időszávjai	profilszerkesztő / Időszávok ; UI: Tanóra hozzáadása , Kijelölt sor törlése	Csengetési időszakot ad hozzá vagy töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Nem ütköző/elhelyezéssel védett profil.
SCH-009 – Profil órarendi alapelvei	profilszerkesztő / Órarendi alapelvek ; UI: alapelv-beállítások	Profilhoz kapcsolódó alapértelmezett tervezési preferenciákat kezel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: SCH-007.
SCH-010 – Profil inaktíválása/törlése	Iskola / Órarendi profilok; UI: Inaktíválás / Aktiválás , Törlés	Használhatóságot kapcsol vagy blokkolt törlést jelez; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Hivatkozási/elhelyezési feltételek.
SCH-011 – Utazásiidő-mátrix	Iskola / Utazási idők; UI: Utazási idők	Írányított hely-hely értékeket jelenít meg; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Legalább két hely.
SCH-012 – Utazási idő szerkesztése	Utazási idők; UI: Utazási idő szerkesztése , Mentés	Két hely közötti percértéket rögzíti; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Különböző helyek.

H.7. Tanítási feladatok és órákártyák

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
CARD-001 – Órákártya-kezelő	Adatok / Órákártyák; UI: órákártya- és feladatlista	Összes/elhelyezett/elhelyezetlen/TTF-ből számlálókkal kezel; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Törzsadatok.
CARD-002 – Feladat/kártya keresése és szűrése	Órákártyák; UI: kereső, További szűrők , Szűrők törlése	Tanár, osztály/csoport, tantárgy, terem, állapot és eredet szerint szűr; nincs Előfeltétel / kapcsolat: CARD-001.
CARD-003 – Új tanítási feladat	Órákártyák; UI: Új tanítási feladat	Tanár–tantárgy–célcsoport–terem–heti elosztás egységet hoz létre; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Szükséges törzsadatok.
CARD-004 – Új órákártya	Órákártyák kontextusa; UI: Új órákártya	Egyedi, elhelyezhető alkalmat hoz létre; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Szükséges törzsadatok.
CARD-005 – Tanítási feladat szerkesztése	kártya/feladat részletei; UI: Szerkesztés	A feladat közös adatait és generált kártyáit módosítja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt feladat.
CARD-006 – Heti óraszám és alkalomelosztás	feladatszerkesztő; UI: Alkalom hozzáadása , Törlés , fel/le	Egész/félheti alkalmakat, dupla/tripla blokkokat és sorrendet kezel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: CARD-003/005.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
CARD-007 – Otthonterem használata	feladatszerkesztő; UI: otthonterem használatára vonatkozó kapcsoló	A célosztály alapértelmezett termék rendeli a feladathoz; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Osztály és otthonterem.
CARD-008 – Párhuzamosság előnézete	feladatszerkesztő; UI: párhuzamos foglalkozások összegzése	A kapcsolódó csoportok/órák egyidejűségét mutatja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Kapcsolt feladatok.
CARD-009 – Módosítási hatás előnézete	feladatszerkesztés; UI: Érintett óra megmutatása , Módosítás alkalmazása	Elhelyezéseket érintő változás előtt különbséget mutat és csak jóváhagyva ír; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Meglévő elhelyezett kártya.
CARD-010 – Kártyák kijelölése	Órakártyák; UI: jelölőnégyzetek / többes kijelölés	Tömeges művelet célkörét adja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Lista.
CARD-011 – Tömeges szerkesztés	Órakártyák; UI: Tömeges szerkesztés , Kijelölt órakártyák módosítása	Kijelölt kártyák közös tulajdonságait tranzakciósan módosítja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: CARD-010.
CARD-012 – Szűrt kártyák módosítása	Órakártyák; UI: Szűrt kártyák módosítása	Az aktuális szűrés teljes eredményhalmazára indít tömeges módosítást; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Aktív szűrés.
CARD-013 – Elosztási struktúra módosítása	kijelölési eszközök; UI: elosztási struktúra szerkesztése	Több kártya alkalomstruktúráját kezeli; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kompatibilis kijelölés.
CARD-014 – Párhuzamosra állítás	kijelölési eszközök; UI: Párhuzamosan tartandó	Kijelölt foglalkozásokhoz párhuzamos szabályt hoz létre; projekt/szabály Előfeltétel / kapcsolat: Legalább két kompatibilis kártya.
CARD-015 – Kiválasztás törlése	kijelölési eszközök; UI: Kiválasztás törlése	A többes kijelölést megszünteti; nincs Előfeltétel / kapcsolat: CARD-010.
CARD-016 – Tanítási feladat/kártya törlése	részletek; UI: Törlés	Hivatkozás- és elhelyezésvizsgálattal töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt elem.
CARD-017 – Vissza az órarendhez	Órakártyák; UI: Vissza az órarendhez	Az órarendi munkatérre navigál; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
CARD-018 – Órakártya/feladat másolása	kártya helyi menü / részletek; UI: Másolat készítése	A kijelölt elem alapján új, szerkeszthető példányt készít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt elem.
CARD-019 – Órakártya törlése	kártya helyi menü; UI: Órakártya törlése	Előellenőrzéssel eltávolítja a kártyát; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Nem védett/hivatkozási feltételek.
CARD-020 – Órastruktúra létrehozása	kijelölési eszközök; UI: Struktúra létrehozása kijelölt kártyákból	Kijelölt kártyákból együtt kezelt alkalomstruktúrát hoz létre; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kompatibilis kijelölés.

H.8. Kapcsolatok, konfliktuscsoportok és szabálműveletek

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
REL-001 – Kapcsolatok munkatér	Kapcsolatok ; UI: szabály- és konfliktuscsoport-nézet	A projekt tervezési összefüggéseit kezeli; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
REL-002 – Kapcsolatok keresése és szűrése	Kapcsolatok; UI: kereső, Minden típus	Név és szabálytípus szerint szűr; nincs Előfeltétel / kapcsolat: REL-001.
REL-003 – Kapcsolat részletei	Kapcsolatok; UI: Részletek	Érintetteket, paramétereket, szintet és sérüléseket mutat; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt kapcsolat.
REL-004 – Új kapcsolat	Kapcsolatok; UI: Új kapcsolat	Négy lépéses szabályvarázslót nyit; projektet csak mentéskor ír Előfeltétel / kapcsolat: Szükséges célintitások.
REL-005 – Szabálytípus választása	varázsló 1/4; UI: 1. Szabálytípus	Kategóriából a 28 támogatott szabály egyikét választja Előfeltétel / kapcsolat: REL-004.
REL-006 – Érintettek választása	varázsló 2/4; UI: 2. Érintettek	Tanár/osztály/csoport/tantárgy/terem/profil célkört jelöl Előfeltétel / kapcsolat: Kiválasztott típus.
REL-007 – Szabálybeállítások	varázsló 3/4; UI: 3. Beállítások	Típuspecifikus értéket, hétmódot, szintet és prioritást állít Előfeltétel / kapcsolat: REL-005/006.
REL-008 – Kötelező vagy ajánlott szint	varázsló 3/4; UI: Kötelező, Nagyon fontos, Lehetőleg, Enyhe preferencia	Blokkoló vagy súlyozott minőségi feltételt állít; projekt/szabály Előfeltétel / kapcsolat: REL-007.
REL-009 – Kapcsolat összegzése és mentése	varázsló 4/4; UI: 4. Összegzés, Kapcsolat mentése	Validálja és létrehozza/módosítja a szabályt; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Érvényes célok és beállítás.
REL-010 – Kapcsolat szerkesztése	Kapcsolatok / Részletek; UI: Kapcsolat szerkesztése	Meglévő szabályt ugyanabban a varázslóban módosít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt szabály.
REL-011 – Kapcsolat másolása	Kapcsolatok / Részletek; UI: Kapcsolat másolása	Előkitöltött másolatot készít új névvel; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt szabály.
REL-012 – Kapcsolat aktiválása/inaktiválása	Kapcsolatok / Részletek; UI: Aktiválás / Inaktiválás	A szabály érvényesülését kapcsolja törlés nélkül; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt szabály.
REL-013 – Kapcsolat törlése	Kapcsolatok / Részletek; UI: Törlés	Megerősítés után eltávolítja a szabályt; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt szabály.
REL-014 – Új konfliktuscsoport	Kapcsolatok / Konfliktuscsoportok; UI: Új konfliktuscsoport	Olyan tanulói csoportokat köt össze, amelyek nem lehetnek egy időben; projekt/szabály Előfeltétel / kapcsolat: Legalább két aktív csoport.
REL-015 – Konfliktuscsoport szerkesztése	konfliktuscsoport-varázsló; UI: Vissza, Tovább, Konfliktuscsoport mentése	Név, tagcsoportok és összegzés módosítása; projekt Előfeltétel / kapcsolat: REL-014 vagy meglévő csoport.
REL-016 – Konfliktuscsoport inaktiválása/törlése	konfliktuscsoport-varázsló; UI: Konfliktuscsoport inaktiválása, Teljes konfliktuscsoport törlése	Érvényesülést kapcsol vagy végleg töröl; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Meglévő konfliktuscsoport.
REL-017 – Konfliktuscsoport másolása	Konfliktuscsoportok / sor menü; UI: Másolat készítése	Meglévő csoportot szerkeszthető új példányként nyit meg; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt konfliktuscsoport.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
REL-018 – Konfliktuscsoport hatásának megnyitása	Konfliktuscsoportok / sor menü; UI: Érintett órák megmutatása , Ellenőrzések megnyitása	Az érintett kártyákhoz vagy a kapcsolódó problémákhoz navigál; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt konfliktuscsoport.

H.9. A 28 támogatott tervezési szabálytípus

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
RULE-001 – Tanár napi minimuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár napi minimuma	Egy kijelölt tanár tanítási napján elvárt minimum óraszám; tanár, minimum Kapcsolódás: automatikus tervezés, ellenőrzések.
RULE-002 – Tanár napi maximuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár napi maximuma	Tanár napi óraszámának felső korlátja; tanár, maximum Kapcsolódás: elhelyezés, terhelés.
RULE-003 – Tanár heti tanítási napjainak maximuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár heti tanítási napjainak maximuma	A tanár legfeljebb hány külön napon taníthat hetente Kapcsolódás: heti elosztás.
RULE-004 – Tanár egymást követő óráinak maximuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár egymást követő óráinak maximuma	Folyamatos tanítási sorozat felső határa Kapcsolódás: terhelés, szünet.
RULE-005 – Tanár napi lyukasóráinak maximuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár napi lyukasóráinak maximuma	Egy nap engedett lyukasóráinak száma Kapcsolódás: optimalizálás.
RULE-006 – Tanár heti lyukasóráinak maximuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár heti lyukasóráinak maximuma	Teljes hét engedett lyukasóráinak száma Kapcsolódás: optimalizálás.
RULE-007 – Tanár napi helyszínváltásainak maximuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár napi helyszínváltásainak maximuma	Napi feladatellátásihely-váltások száma Kapcsolódás: utazási idő.
RULE-008 – Tanár heti helyszínváltásainak maximuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár heti helyszínváltásainak maximuma	Heti feladatellátásihely-váltások száma Kapcsolódás: utazási idő.
RULE-009 – Osztály napi maximuma	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Osztály napi maximuma	Osztály/csoport napi tanóráinak felső korlátja Kapcsolódás: osztály korlátai.
RULE-010 – Tanár nem tanítható időszak	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tanár nem tanítható időszak	Tanár tiltott nap- és időintervalluma, hétmóddal Kapcsolódás: tanári elérhetőség.
RULE-011 – Terem nem használható időszak	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Terem nem használható időszak	Terem tiltott nap- és időintervalluma, hétmóddal Kapcsolódás: terem elérhetősége.
RULE-012 – Párhuzamos csoportok	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Párhuzamos csoportok	Kijelölt csoportok órái azonos időpontban legyenek Kapcsolódás: csoportbontás, CARD-014.
RULE-013 – Ütközési csoport	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Ütközési csoport	Kijelölt tanulói csoportok ne legyenek azonos időben Kapcsolódás: konfliktuscsoportok.
RULE-014 – Tantárgyi időablak	Kapcsolatok / szabályválasztó; UI: Tantárgyi időablak	Tantárgy alkalmi a legkorábbi és legkésőbbi idő között legyenek Kapcsolódás: tantárgykorlát.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
RULE-015 – Egymást követő órák szükségesegek	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Egymást követő órák szükségesegek	Kijelölt tantárgy/alkalom meghatározott hosszú blokkban legyen Kapcsolódás: dupla/tripla kártya.
RULE-016 – Egymást követő órák kerülendők	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Egymást követő órák kerülendők	Kijelölt alkalmak ne alkossanak közvetlen blokkot Kapcsolódás: heti elosztás.
RULE-017 – Kijelölt időablak óráinak heti maximuma	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Kijelölt időablak óráinak heti maximuma	Tanár egy időablakban legfeljebb adott alkalommal tanítson Kapcsolódás: tanári terhelés.
RULE-018 – Ebédszünet biztosítása	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Ebédszünet biztosítása	Kijelölt időablakban minimális összefüggő szabad percet kér Kapcsolódás: tanári terhelés.
RULE-019 – Délutáni terhelés maximuma	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Délutáni terhelés maximuma	Délutáni kezdések/órák felső korlátja tanár vagy célkör szerint Kapcsolódás: terhelés, optimalizálás.
RULE-020 – Napi terhelés kiegyensúlyozása	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Napi terhelés kiegyensúlyozása	Napi terhelések közötti megengedett eltérést korlátozza Kapcsolódás: optimalizálás.
RULE-021 – Izolált késői foglalkozás kerülése	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Izolált késői foglalkozás kerülése	Nagy lyuk után magában álló késői foglalkozást jelez/kerül Kapcsolódás: optimalizálás.
RULE-022 – Legkésőbbi megengedett óra	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Legkésőbbi megengedett óra	Célkör kezdése vagy befejezése ne nyúljon kijelölt perióduson túl Kapcsolódás: profilidőszám.
RULE-023 – Késői kezdések heti maximuma	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Késői kezdések heti maximuma	Hetente legfeljebb adott számú napon kezdjen későn a célkör Kapcsolódás: optimalizálás.
RULE-024 – Tantárgy heti elosztása	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Tantárgy heti elosztása	Minimum külön nap, minimum napköz vagy napi alkalommaximum alapján oszt el Kapcsolódás: tanítási feladat.
RULE-025 – Két foglalkozás időkapcsolata	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Két foglalkozás időkapcsolata	Minimum távolságot, közvetlen követést vagy nem-szomszédosságot ír elő Kapcsolódás: órakártyák.
RULE-026 – Blokk megengedett kezdési periódusai	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Blokk megengedett kezdési periódusai	Dupla/tripla blokk csak kiválasztott periódusban indulhat Kapcsolódás: blokkstruktúra.
RULE-027 – Blokk ne menjen át kijelölt szüneten	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Blokk ne menjen át kijelölt szüneten	Dupla/tripla blokk nem metszhet megadott csengetési szünetet Kapcsolódás: blokkstruktúra.
RULE-028 – Csoport automatikus elhelyezése	Kapcsolatok / szabályvarázsló; UI: Csoport automatikus elhelyezése	Csoportot engedett periódusokra vagy a forrásosztály utolsó órája után, ráhagyással helyez; külön szerkesztőjének végső művelete Beállítások mentése Kapcsolódás: csoportbontás, automatikus tervezés.

H.10. Órarendi nézetek és kézi szerkesztés

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
---------------	---------------------------	---------------------------

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
VIEW-001 – Órarend munkatér	Órarend; UI: Órarend	A heti időrácsot és az órákártyapanelt jeleníti meg Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt/profil.
VIEW-002 – Nézet típus választása	Órarend / nézetvezérlők; UI: Osztály , Tanár , Tantárgy , Terem	A megjelenítés entitástípusát váltja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megfelelő törzsadat.
VIEW-003 – Egyedi nézet	Órarend; UI: egy kijelölt osztály/tanár/tantárgy/terem	Egy entitás teljes heti órarendjét mutatja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-002, cél kiválasztása.
VIEW-004 – Teljes nézet	Órarend; UI: teljes osztály-/tanár-/tantárgy-/teremnézet	Minden kiválasztott entitást mátrixban mutat; nincs Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-002.
VIEW-005 – Órarendi cél keresése/kiválasztása	Órarend fejléc; UI: <entitás> keresése...	Egyedi nézet célját választja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-003.
VIEW-006 – Teljes nézet sorainak választása	teljes nézet első oszlop; UI: Mind , Egyik sem , Sorok megjelenítése	A mátrix látható sorait szűri; nincs Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-004.
VIEW-007 – Profil- és hétváltás	Órarend fejléc; UI: Órarendi profil , A/B hét	Az aktív időrácsot és kártyák láthatóságát váltja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Több profil vagy A/B rend.
VIEW-008 – Órarend nagyítása	Órarend alsó vezérlő; UI: -, +, százalék	A cellák és betűk megjelenítési méretét állítja; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-001.
VIEW-009 – Órákártyapanel megnyitása/zárása	Órarend; UI: Órákártyák megnyitása	Az elhelyezetlen kártyák alsó fiókját nyitja/zárja; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-001.
VIEW-010 – Kártyakeresés és típusfilter	Órákártyapanel; UI: órákártyakereső , Kártyatípus: ... , Szűrők törlése	Elhelyezetlen kártyákat szűr; nincs Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-009.
VIEW-011 – Relációs kártyafilterek	Órákártyapanel; UI: tanár/osztály/csoport/tantárgy/terem szűrők, rögzítés	Kapcsolódó kártyákra szűkít és opcionálisan rögzíti a szűrést; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-009.
VIEW-012 – Új óra létrehozása	Órákártyapanel; UI: Új óra létrehozása	Új egyedi órákártya szerkesztőjét nyitja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Törzsadatok; CARD-004.
VIEW-013 – Órákártyák kezelése	Órákártyapanel; UI: Órákártyák kezelése	A teljes órákártya-kezelőre navigál Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-009; CARD-001.
VIEW-014 – Szerkesztő és áttekintő váltása	Órarend / nézetvezérlők; UI: Szerkesztő , Áttekintő , Vissza a szerkesztőhöz	A szerkeszthető rács és a read-only heti összegzés között vált; nincs Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-001.
VIEW-015 – Teljes nézet sűrűsége	Órarend / teljes nézet; UI: Részletes , Kompakt , Teljes hét	A teljes mátrix információsűrűségét állítja; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-004.
EDIT-001 – Kártya kijelölése	Órákártyapanel; UI: kattintás / billentyűfókusz	Célhely-javaslatokat készít a kijelölt kártyához; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Elhelyezetlen kártya.
EDIT-002 – Kattintásos elhelyezés	Órarend; UI: kártya kijelölése, majd célcella	Előellenőrzés után napra/periódusra helyez; projekt Előfeltétel / kapcsolat: EDIT-001, érvényes cél.
EDIT-003 – Fogd és vidd elhelyezés/áthelyezés	Órarend; UI: drag and drop	Panelről elhelyez, vagy meglévő kártyát másik cellába mozgat; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Nem zárolt kártya, érvényes cél.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
EDIT-004 – A/B hét kiválasztása függő kártyához	kézi elhelyezés; UI: Hét kiválasztása, A hét, B hét	A még nem besorolt kártyát elhelyezéskor héthez rendeli; projekt Előfeltétel / kapcsolat: A/B profil, függő kártya.
EDIT-005 – Javasolt célhely	Órarend; UI: J	A kijelölt kártyához következő javasolt érvényes cellát keresi Előfeltétel / kapcsolat: EDIT-001.
EDIT-006 – Következő kártya	Órarend; UI: N	A következő látható elhelyezetlen kártyát jelöli ki Előfeltétel / kapcsolat: Nyitott panel.
EDIT-007 – Billentyűzetes elhelyezés	Órarend; UI: Enter / Szóköz	A fókuszált célcellába helyezi a kijelölt kártyát Előfeltétel / kapcsolat: EDIT-001, érvényes cél.
EDIT-008 – Kijelölés törlése	Órarend; UI: Esc	Megszünteti a kártya/cél kijelölését; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Aktív kijelölés.
EDIT-009 – Visszahelyezés a panelre	cella helyi menü / billentyűzet; UI: Vissza az Órakártyák panelre , Delete	Eltávolítja az elhelyezést, a kártyát megtartja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Nem zárolt elhelyezés.
EDIT-010 – Kártya szerkesztése	cella helyi menü; UI: Szerkesztés	A kijelölt órakártya adatait módosítja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt kártya.
EDIT-011 – Kártya zárolása/feloldása	cella helyi menü; UI: Zárolás , Zárolás feloldása	Védi vagy újra mozgathatóvá teszi az elhelyezést; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Elhelyezett kártya.
EDIT-012 – Tömeges sor-/oszlopzárolás	fejléc helyi menü; UI: A sor/oszlop összes kártyájának zárolása , feloldása	Egy teljes nap vagy entitássor kártyáit védi/feloldja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Kártyákat tartalmazó sor/oszlop.
EDIT-013 – Halmazott cella kártyaválasztója	cella helyi menü; UI: A cella összes kártyája (...)	Több kártyát tartalmazó cellában aktív kártyát választ Előfeltétel / kapcsolat: Halmazott cella.
EDIT-014 – Kártya mozgatása billentyűzettel	Órarend; UI: Alt + nyílbillentyűk	A kijelölt, nem zárolt kártyát szomszédos érvényes cellába mozgatja; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Elhelyezett kártya.
EDIT-015 – Csere/ütközéses cél kezelése	kézi elhelyezés; UI: konfliktus- és csere-visszajelzés	Megengedett esetben cserét/áthelyezést kezel; blokkoló oknál nem ír Előfeltétel / kapcsolat: Két kártya és érvényes csere.
EDIT-016 – Kötelező szabály blokkolása	kézi elhelyezés; UI: blokkoló célhely-visszajelzés	Kötelező ütközésnél megakadályozza az elhelyezést; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Szabálysértő cél.
EDIT-017 – Ajánlott szabály figyelmeztetése	kézi elhelyezés; UI: Ajánlott szabály figyelmeztetése	Jóváhagyást kér nem blokkoló minőségi eltéréshez; projekt csak elfogadáskor Előfeltétel / kapcsolat: Ajánlott szabálysértés.
EDIT-018 – Teremütközés és utazási figyelmeztetés	kézi elhelyezés; UI: Teremütközés , Hiányzó utazási idő , Elhelyezési figyelmeztetések	Blokkoló/figyelmeztető okot magyaráz; projekt csak engedett jóváhagyásnál Előfeltétel / kapcsolat: Ütköző cél.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
EDIT-019 – Gyorsinformáció rögzítése	Órarend; UI: gyorsinformáció rögzítése/feloldása	A kijelölt/rámutatott kártya részleteit a panelen tartja; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: VIEW-001.
EDIT-020 – Kézi művelet visszavonása/újra	Órarend; UI: Ctrl+Z , Ctrl+Y	Elhelyezés/áthelyezés/visszahelyezés parancsát kezeli; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Visszavonási előzmény.
EDIT-021 – Hely ajánlása	Órakártyapanel; UI: Hely ajánlása	A kijelölt kártyához a következő megvalósítható célhelyet keresi és kiemeli; nincs Előfeltétel / kapcsolat: EDIT-001.

H.11. Automatikus tervezés, megvalósíthatóság, optimalizálás

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
AUTO-001 – Automatikus tervezés megnyitása	Órakártyapanel; UI: Automatikus terv	Elkülönített tervezési munkateret nyit; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt és kártyák.
AUTO-002 – Elhelyezés mód	Automatikus tervezés; UI: Elhelyezés	Elhelyezetlen kártyákhoz keres célhelyet, a meglévőket védi; előnézeti eredmény Előfeltétel / kapcsolat: Alapadatok/szabályok.
AUTO-003 – Optimalizálás mód	Automatikus tervezés; UI: Optimalizálás	Meglévő elhelyezések minőségjavító átrendezését keresi; előnézeti eredmény Előfeltétel / kapcsolat: Elhelyezett kártyák.
AUTO-004 – Újratervezés mód	Automatikus tervezés; UI: Újratervezés	Kijelölt részterületet védett környezetben újratervez; előnézeti eredmény Előfeltétel / kapcsolat: Hatókör és védelmek.
AUTO-005 – Szűrők és beállítások	Automatikus tervezés; UI: Szűrők és beállítások	Hatókör, keresés és védelem panelt nyit; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-001.
AUTO-006 – Tervezési hatókör	beállítások / Hatókör ; UI: Aktuális órarendi nézet , Aktuális órarendi profil , Kijelölt órakártyák , entitás-/napkör, Teljes projekt	A terv által vizsgált kártyakört adja Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-005.
AUTO-007 – Csak elhelyezetlen órák	Hatókör; UI: Csak jelenleg elhelyezetlen órák	A célkört elhelyezetlen kártyákra szűkíti Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-002.
AUTO-008 – Érintett órák előnézete	Hatókör; UI: Érintett órák előnézete	Futtatás előtt megmutatja a tényleges kártyakört; nincs Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-006.
AUTO-009 – Keresési mélység	beállítások / Keresés ; UI: Gyors , Normál – ajánlott, Alapos	15 mp / 1 perc / 5 perc felső keresési keretet választ; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-005.
AUTO-010 – Változtatási keret	Keresés, optimalizálás/újratervezés; UI: módosítható óracsoportok száma	A mozgatható együtt kezelendő csoportok maximumát adja Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-003/004.
AUTO-011 – Meglévő elhelyezések védelme	beállítások / Védelem ; UI: Meglévő elhelyezések védve	Elhelyezés módban garantálja, hogy a meglévő órák nem mozdulnak Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-002.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
AUTO-012 – Külön védett órák	Védelem; UI: Külön kijelölt védett órák , Védelem előnézete	Optimalizálás/újratervezés közben változatlan kártyákat jelöl Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-003/004.
AUTO-013 – Hatókör automatikus bővítése	Védelem; UI: Az érintett órák körének automatikus bővítése	Együtt kezelendő kapcsolt kártyákkal bővíti a célkört Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-004.
AUTO-014 – Tervezés indítása	Elhelyezés; UI: kezdeti Tervezés indítása , módban Terv készítése	Háttérben tervet keres; a projektet még nem módosítja Előfeltétel / kapcsolat: Érvényes hatókör.
AUTO-015 – Optimalizálás indítása	Optimalizálás; UI: Optimalizálás indítása	Minőségjavító tervet keres; a projektet még nem módosítja Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-003.
AUTO-016 – Újratervezés indítása	Újratervezés; UI: Újratervezés indítása	Részterületi tervet keres; a projektet még nem módosítja Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-004.
AUTO-017 – Futás megszakítása	Automatikus tervezés; UI: Megszakítás	A háttérkeresést leállítja; projekt nem változik Előfeltétel / kapcsolat: Aktív futás.
AUTO-018 – Eredménylista és szűrés	Automatikus tervezés; UI: Mindén, Tervbe kerül, Kézi döntés, További keresés, Nem talált helyet	Eredménysorokat és státuszokat mutat/szűr; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Befejezett futás.
AUTO-019 – Tanácsadó	Automatikus tervezés; UI: Tanácsadó, Érintett elem megnyitása	Bizonyítékalapú blokkoló okot és javítási irányt mutat Előfeltétel / kapcsolat: Befejezett vagy részleges futás.
AUTO-020 – Tervelőnézet	Automatikus tervezés; UI: Előnézet, Tervelőnézet – KAPOCS Órarend, Előnézet bezárása	Profilonként összehasonlítja a javasolt órarendet; nincs projektírás Előfeltétel / kapcsolat: Alkalmazható eredmény.
AUTO-021 – Terv alkalmazása	Automatikus tervezés; UI: Terv alkalmazása	Csak itt írja a teljes, ellenőrzött tervet a projektbe Előfeltétel / kapcsolat: Nem elavult, alkalmazható eredmény.
AUTO-022 – Elavult eredmény kezelése	Automatikus tervezés; UI: Elavult eredmény	Projekt/beállítás változása után megtiltja a régi terv alkalmazását Előfeltétel / kapcsolat: Korábbi eredmény + változás.
AUTO-023 – Nem bizonyítható eredmény	Automatikus tervezés; UI: A keresési keretben nem bizonyítható megoldás	Közli, hogy a keretben nem talált/bizonyított tervet, de nem állít globális lehetetlenséget Előfeltétel / kapcsolat: Kimerült keresési keret.
AUTO-024 – Megvalósíthatósági értelmezés	tervezés eredmény/Tanácsadó; UI: blokkoló okok és bizonyíthatósági státusz	Kötelező korlátok, kapacitás és keresési keret alapján diagnosztizál Előfeltétel / kapcsolat: Projektdatok és szabályok.
AUTO-025 – Vissza az órarendhez	Automatikus tervezés; UI: Vissza az órarendhez	Visszanavigál anélkül, hogy a nem alkalmazott tervet beírná Előfeltétel / kapcsolat: AUTO-001.

H.12. Ellenőrzések és hibajavító műveletek

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
---------------	---------------------------	---------------------------

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
CHECK-001 – Ellenőrzések futtatása	Ellenőrzések; UI: Ellenőrzés futtatása, F5	Determinisztikusan újraszámítja a projekt problémalistáját; sessioneredmény Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
CHECK-002 – Súlyosság szerinti szűrés	Ellenőrzések; UI: Minden súlyosság, Hiba, Figyelmeztetés, Javaslat, Tájékoztatás	Eredménylistát szűr; nincs Előfeltétel / kapcsolat: CHECK-001.
CHECK-003 – Kategória szerinti szűrés	Ellenőrzések; UI: Minden kategória, Ütközés, Terhelés, Elérhetőség, Időablak, Párosítás, Tantárgyfelosztás / hiányzó adat, Utazási idő, KRÉTA-export, Egyéb	Eredménylistát szűr; nincs Előfeltétel / kapcsolat: CHECK-001.
CHECK-004 – Státusz és keresés	Ellenőrzések; UI: Minden státusz, Nyitott, Figyelmen kívül hagyva, Keresés a problémák között..., Ctrl+F	Nyitott/elnyomott és szöveges találatot szűr; nincs Előfeltétel / kapcsolat: CHECK-001.
CHECK-005 – Probléma részletei	Ellenőrzések; UI: Részletek	Súlyosságot, kategóriát, időpontot, státuszt és érintetteket mutat; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt probléma.
CHECK-006 – Megmutatás az órarendben	probléma részletei; UI: Megmutatás az órarendben, majd Vissza a problémaközpontba	Az érintett kártyához/cellához/szabályhoz navigál és visszautat ad; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Helyhez köthető probléma.
CHECK-007 – Tanár órarendje	utazási probléma részletei; UI: Tanár órarendje	Az érintett tanár órarendjére navigál; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Tanári utazási hiba.
CHECK-008 – Utazási idők szerkesztése	utazási probléma részletei; UI: Utazási idők szerkesztése	Az utazásiidő-mátrixhoz navigál; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Utazási probléma; SCH-011.
CHECK-009 – Hasonló problémák szűrése	probléma részletei; UI: Hasonló problémák szűrése	Az aktuális problémátípusra tölti a keresőt; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Kijelölt probléma.
CHECK-010 – Figyelmen kívül hagyás	figyelmeztetés/javaslat részletei; UI: Figyelmen kívül hagyás, Indoklás *, Alkalmazás	Kötelező indokkal fingerprint-alapú elnyomást ment; projekt Előfeltétel / kapcsolat: Nem hiba súlyosság.
CHECK-011 – Elnyomás visszaállítása	probléma részletei; UI: Visszaállítás	Korábban elnyomott figyelmeztetést újra megjelenít; projekt Előfeltétel / kapcsolat: CHECK-010.
CHECK-012 – Ellenőrzés újrafuttatása	probléma részletei; UI: Ellenőrzés újrafuttatása	Adatjavítás után frissíti a listát; sessioneredmény Előfeltétel / kapcsolat: CHECK-001.
CTYPE-001 – Tanári időütközés	Ellenőrzések; UI: Tanári időütközés	Egy tanár átfedő elhelyezései
CTYPE-002 – Terem-időütközés	Ellenőrzések; UI: Terem-időütközés	Egy terem átfedő foglalásai
CTYPE-003 – Osztály- vagy csoportütközés	Ellenőrzések; UI: Osztály- vagy csoportütközés	Azonos tanulói kör átfedő foglalkozásai
CTYPE-004 – Érvénytelen profil-idősáv	Ellenőrzések; UI: Érvénytelen profil-idősáv	Elhelyezés nem aktív tanóraidősávon
CTYPE-005 – Hiányzó vagy inaktív hivatkozás	Ellenőrzések; UI: Hiányzó vagy inaktív hivatkozás	Kártya/elhelyezés kötelező célja hiányzik/inaktív
CTYPE-006 – Érvénytelen profil-hozzárendelés	Ellenőrzések; UI: Érvénytelen profil-hozzárendelés	Kártya és időrács profilkapcsolata hibás

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
CTYPE-007 – Hiányos exportbeállítás	Ellenőrzések; UI: Hiányos exportbeállítás	KRÉTA-kimenethez szükséges projektadat hiányzik
CTYPE-008 – Függő A/B hét	Ellenőrzések; UI: Függő A/B hét	Órakártya nincs A vagy B héthez rendelve
CTYPE-009 – Elhelyezetlen óra	Ellenőrzések; UI: Elhelyezetlen óra	Exportathatókörben nincs órarendi elhelyezés
CTYPE-010 – Hiányzó helyiség	Ellenőrzések; UI: Hiányzó helyiség	KRÉTA-exporthoz nincs megfelelő terem
CTYPE-011 – Azonos megjelenített név	Ellenőrzések; UI: Azonos megjelenített név	KRÉTA-ban összetéveszthető névütközés
CTYPE-012 – Hiányzó érvényesség	Ellenőrzések; UI: Hiányzó érvényesség	Export érvényességi dátuma nincs meg
CTYPE-013 – Eltérő érvényesség	Ellenőrzések; UI: Eltérő érvényesség	Exportidőszak eltér a projekt tanítási időszakától
CTYPE-014 – Nem folytonos többidősávós blokk	Ellenőrzések; UI: Nem folytonos többidősávós blokk	Dupla/tripla kártya időszakai nem folytonosak
CTYPE-015 – Hiányos párhuzamos sablonkapcsolat	Ellenőrzések; UI: Hiányos párhuzamos sablonkapcsolat	Párhuzamos struktúra egyik tagja hiányzik
CTYPE-016 – Elégtelen helyszínközi utazási idő	Ellenőrzések; UI: Elégtelen helyszínközi utazási idő	Két hely közötti tényleges rés rövidebb a beállított útnál
CTYPE-017 – Hiányzó helyszínközi utazási idő	Ellenőrzések; UI: Hiányzó helyszínközi utazási idő	Külön helyek között nincs definiált irányított idő
CTYPE-018 – Feloldhatatlan órahelyszín	Ellenőrzések; UI: Feloldhatatlan órahelyszín	A kártya helye terem/osztály/kapcsolat alapján sem dönthető el

H.13. Nyomtatás, PDF és KRÉTA-export

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
OUT-001 – Nyomtatás munkatér	Nyomtatás ; UI: Egyéni órarendek (A4) , Összesített órarendek (A3)	Nyomtatási/PDF-összeállítást konfigurál; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
OUT-002 – Nyomtatási kör	Nyomtatás ; UI: Teljes projekt , intézményegység-/profilválasztás , Kiválasztás törlése	Kimenet intézményi/profil hatókörét választja; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Aktív szerkezet.
OUT-003 – Egyéni órarend típusa és kiválasztása	A4; UI: osztály/tanár/terem/tantárgy , Órarendek kiválasztása , Összes kiválasztása	Egy vagy több A4-es órarendet jelöl; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Aktív entitások.
OUT-004 – A4 nyomtatási beállítások	A4 / Beállítások ; UI: A4 , Fekvő , Álló , Mindkét hét / A hét / B hét , Fekete-fehér , fejlécmezők	Papír-, hét- és megjelenítési opciókat állít; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: OUT-003.
OUT-005 – A3 órarendtípus	A3; UI: összesített osztály/tanár/terem/tantárgy	Összesítendő entitástípust választ; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Aktív entitások.
OUT-006 – A3 nagyított egyéni mód	A3; UI: Nagyított egyéni órarend	Egy órarend egy fekvő A3 oldalon Előfeltétel / kapcsolat: OUT-005.
OUT-007 – A3 napi áttekintő	A3; UI: Napi áttekintő , napválasztó	Egy tanítási nap több órarendjét összesíti Előfeltétel / kapcsolat: OUT-005.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
OUT-008 – A3 heti áttekintő	A3; UI: Heti áttekintő	Teljes hét összesített nézete Előfeltétel / kapcsolat: OUT-005.
OUT-009 – A3 részletes heti/mátrix	A3; UI: Részletes heti áttekintő / Összesítő mátrix (több oldal lehet)	Több oldalas részletes mátrixot készít Előfeltétel / kapcsolat: OUT-005.
OUT-010 – A3 fal poszter	A3; UI: Fali poszter - 2×2 lap	Négy A3 lapból összeállítható posztert készít; átfedés állítható Előfeltétel / kapcsolat: OUT-005.
OUT-011 – A3 beállítások	A3 / Beállítások ; UI: A3 , hét, Poszter átfedése , Minimális betűméret , fejlécmezők	Megjelenítést és olvashatósági minimumot állít; beállítás Előfeltétel / kapcsolat: OUT-005.
OUT-012 – Nyomtatási előnézet	Nyomtatás / gyorsparancs; UI: Előnézet , Nyomtatási előnézet , Ctrl+P , KAPOCS – Nyomtatási előnézet	Natív, lapozható előnézetet hoz létre; nincs tartós kimenet Előfeltétel / kapcsolat: Érvényes kijelölés.
OUT-013 – Mentés PDF-ként	Nyomtatás; UI: Mentés PDF-ként	Vektoros szöveget és raszteres UI-adatot tartalmazó PDF-et ír Előfeltétel / kapcsolat: Érvényes kijelölés/útvonal.
OUT-014 – Nyomtatás	Nyomtatás; UI: Nyomtatás , KAPOCS – Nyomtatás	A natív Windows nyomtatási feladatot indítja Előfeltétel / kapcsolat: Elérhető nyomtató.
OUT-015 – Nyomtatási/PDF folyamat megszakítása	kimenetkészítés; UI: Megszakítás	A folyamatot kooperatívan megszakítja; nincs kész kimenet Előfeltétel / kapcsolat: Aktív kiadás.
OUT-016 – Demó PDF/nyomtatási vízjel	Nyomtatás/PDF; UI: KAPOCS DEMO	Licenc nélkül minden lapot vízjelez; kimenet Előfeltétel / kapcsolat: Demó mód.
EXP-001 – KRÉTA-export oldal	Export / Ctrl+E ; UI: Exportálandó órarend	Profilhoz kötött KRÉTA-nak szánt XLSX-et készít elő Előfeltétel / kapcsolat: Megnyitott projekt.
EXP-002 – Exportprofil választása	Export; UI: Exportálandó órarend profilválasztó	Több profil közül kimeneti hatókört választ Előfeltétel / kapcsolat: Több profil.
EXP-003 – Érvényességi időszak	Export; UI: Érvényesség kezdete * , Érvényesség vége *	Minden exportált óratorv érvényességét adja Előfeltétel / kapcsolat: Érvényes dátumtartomány.
EXP-004 – Eltérő időszak jóváhagyása	Export; UI: Eltérő időszak jóváhagyása	Tudatosan engedi a projekt teljes időszakától eltérő tartományt Előfeltétel / kapcsolat: Eltérő, de érvényes dátumok.
EXP-005 – Export-előellenőrzés	Export; UI: készlet méreők , Problémák áttekintése	Ütközést, hivatkozást, hetet, elhelyezést és KRÉTA-adatokat vizsgál; nincs Előfeltétel / kapcsolat: EXP-001...EXP-003.
EXP-006 – Blokkoló hibák felülbírálnása	Export; UI: A felsorolt blokkoló hibák ellenére is exportálok , Exportálás a hibák ellenére...	Csak kifejezetten engedett preflight-helyzetben, explicit döntéssel folytat Előfeltétel / kapcsolat: Felülbírálnható blokkolók.
EXP-007 – XLSX létrehozása	Export; UI: XLSX-fájl létrehozása	KRÉTA-nak szánt .xlsx fájl ír; kimenet Előfeltétel / kapcsolat: Sikeres vagy engedetten felülbírált preflight.
EXP-008 – Exportfájl megnyitása	Export / eredmény; UI: Fájl megnyitása	A kész XLSX-et az alapértelmezett alkalmazásban nyitja Előfeltétel / kapcsolat: Kész fájl.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
EXP-009 – Exportfájl megjelenítése mappában	Export / eredmény; UI: Megjelenítés a mappában	A kész fájlt kijelöli a Fájlkezelőben Előfeltétel / kapcsolat: Kész fájl.
EXP-010 – KAPOCS projektkimenet	Mentés / Mentés másként; UI: KAPOCS projekt (*.kapocs)	A teljes szerkeszthető projektet .kapocs formátumban tárolja/viszi más gépre Előfeltétel / kapcsolat: PRJ-013/015.

H.14. Licencelt/korlátozott működés, üres és hibás állapotok

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
STATE-001 – Projekt nélküli állapot	projektfüggő főfülek; UI: Nincs megnyitott projekt , Új projekt létrehozása , Projekt megnyitása	Biztonságos navigációs üres állapot; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Nincs projekt.
STATE-002 – Üres lista	Adatok/Kapcsolatok/Ellenőrzések; UI: üres állapot és létrehozó/futtató gomb	Megmagyarázza a következő lépést; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Nincs megfelelő rekord.
STATE-003 – Nincs keresési találat	listák; UI: Nincs találat	Jelzi, hogy az adat megvan, de a szűrés kizárta; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Aktív szűrés.
STATE-004 – Írásvédett projekt	fejléc/műveletek; UI: írásvédett állapotjelzés	Megtekintést és kimenetet enged, szerkesztést blokkol Előfeltétel / kapcsolat: Lejárt/eltérő OM/írásvédett fájl.
STATE-005 – Lejárt licenc türelmi idő után	licencállapot; UI: licencállapot részlete	Projektet read-only módban kezeli, kimenetet megtart Előfeltétel / kapcsolat: Lejárt licenc.
STATE-006 – OM-eltérés	projektmegnyitás/licenc; UI: OM-eltérési hiba	Más intézményhez kötött projekt szerkesztését tiltja Előfeltétel / kapcsolat: Aktív, eltérő OM-licenc.
STATE-007 – Technikai hibarészletek	hibadialógus; UI: Technikai részletek... , Bezárás	Támogatásnak adható technikai részletet mutat; nincs Előfeltétel / kapcsolat: Kezelt hiba.
STATE-008 – Importbiztonsági elutasítás	Importközpont; UI: magyar hibaüzenet	Túl nagy, sérült, makrós, külső hivatkozással vagy veszélyes XLSX-et blokkol; nincs projektírás Előfeltétel / kapcsolat: Nem biztonságos fájl.
STATE-009 – DEMO KRÉTA-sorkorlát	Export; UI: első 20 adatsor	Licenc nélkül a KRÉTA-kimenetet 20 adatsorra korlátozza; kimenet Előfeltétel / kapcsolat: Demó mód.

H.15. Gyorsbillentyűk

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
KEY-001 – Új projekt vagy aktuális Adatok-entitás/kapcsolat	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+N	Új projekt vagy aktuális Adatok-entitás/kapcsolat. Adat / hatás: kontextusfüggő.
KEY-002 – Projekt megnyitása; Importközpontban fájl választása	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+O	Projekt megnyitása; Importközpontban fájl választása. Adat / hatás: nincs, majd megnyitás.

ID és funkció	Hely és pontos UI-felirat	Cél, hatás és előfeltétel
KEY-003 – Mentés	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+S	Mentés. Adat / hatás: projekt.
KEY-004 – Kilépés	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+Q	Kilépés. Adat / hatás: szükség szerint mentési döntés.
KEY-005 – Visszavonás	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+Z	Visszavonás. Adat / hatás: projekt.
KEY-006 – Ismét	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+Y / Ctrl+Shift+Z	Ismét. Adat / hatás: projekt.
KEY-007 – Nyomtatási előnézet / Nyomtatás oldal	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+P	Nyomtatási előnézet / Nyomtatás oldal. Adat / hatás: nincs.
KEY-008 – Export oldal	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+E	Export oldal. Adat / hatás: nincs.
KEY-009 – Legutóbbi projektek fókusza	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+L	Legutóbbi projektek fókusza. Adat / hatás: nincs.
KEY-010 – Teljes képernyő	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: F11	Teljes képernyő. Adat / hatás: beállítás.
KEY-011 – Ellenőrzések újrafuttatása	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: F5	Ellenőrzések újrafuttatása. Adat / hatás: sessioneredmény.
KEY-012 – Ellenőrzések keresőjének fókusza	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Ctrl+F	Ellenőrzések keresőjének fókusza. Adat / hatás: nincs.
KEY-013 – Órarendi kijelölés törlése	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Esc	Órarendi kijelölés törlése. Adat / hatás: nincs.
KEY-014 – Elhelyezett kártya vissza a panelre	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Delete	Elhelyezett kártya vissza a panelre. Adat / hatás: projekt.
KEY-015 – Kijelölt kártya elhelyezése	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Enter / Szókőz	Kijelölt kártya elhelyezése. Adat / hatás: projekt.
KEY-016 – Javasolt célhely	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: J	Javasolt célhely. Adat / hatás: nincs.
KEY-017 – Következő órákártya	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: N	Következő órákártya. Adat / hatás: nincs.
KEY-018 – Elhelyezett kártya mozgatása	Billentyűzet / aktív munkatér; UI: Alt + nyílbillentyűk	Elhelyezett kártya mozgatása. Adat / hatás: projekt.