

SUMO segítség

1. Belépés a tanszéki szerverre

A windowsba beépített **Távoli Asztali kapcsolat**-tal lépjen a tanszéki szerverre (Win 10-ben legegyszerűbb a „Távoli asztal” szavakat balra lent a kereső mezőbe írva indítani):

Számítógép: **152.66.58.253**

Felhasználónév: **mindenkinek a saját neptun kódja – CSUPA NAGYBETŰVEL!**

Jelszó: **zmd4&HXVmK**

(Ha már használta valaki a gépen a Távoli Asztalt, akkor a fentieket értelemszerűen átt kellhet írni. Ehhez a számítógép azonosító (IP cím) beírása után az első ablakban kattintson a „szerkesztheti”-re, majd (szükség szerint) alul a *Másik fiók használatá*-ra.)

Ha belép, így változtathatja meg a jelszót (nem kell, de lehet):

A start menu-ben jobboldalt felül látjuk a profilnevünket, erre rákattintunk és kiválasztjuk a *Change account picture* opciót. Ez elvisz minket az *Asscounts* menüre majd bal oldalt kiválasztjuk a *Sign-in options* menüt és ott a *Password* alatt a *change* gombra kattintunk.

2. A Sumo indítása a belépés után:

A desktop felületre felrakott 3 **SUMO** ikon közül indítsa el a **kis szám nélküli(!)** 16-os verziót.

Első alkalommal a Sumo panaszkodhat, hogy demo módban van és kérheti a licenz fájl megmutatását: Ekkor a felugró ablakban:

„*I have a license key*”, majd

„*Select license file*”, majd a megnyitott könyvtárban jelölje ki a

„*BME_csikor_perpetual_2017.12.17.sumolic*” fájlt.

Ezt a továbbiakban *nem kell* megtenni.

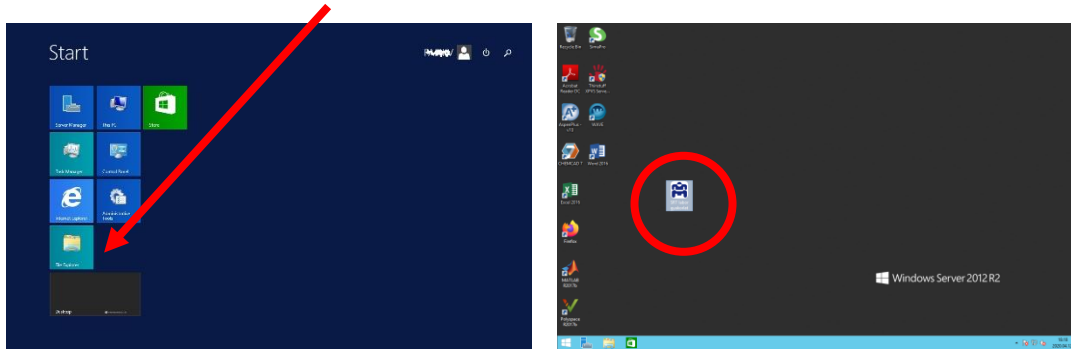
3. További tanácsok a gyakorlat elvégzéséhez

Az előírtól eltérően a **modellt készen betölthetik:**

Mielőtt belép a távoli asztalra, töltsse le a tárgy tanszéki honlapjáról (kkft.bme.hu) az **SRT labor gyak.ZIP** fájlt és csomagolja ki belőle az „**SRT labor gyak.sumo**” fájlt és ezt, a **kicsomagolt fájlt másolja be a clipboard-ra (Ctrl+C)**. (A .sumo kiterjesztésű fájl a honlapra nem volt feltölthető ☹)

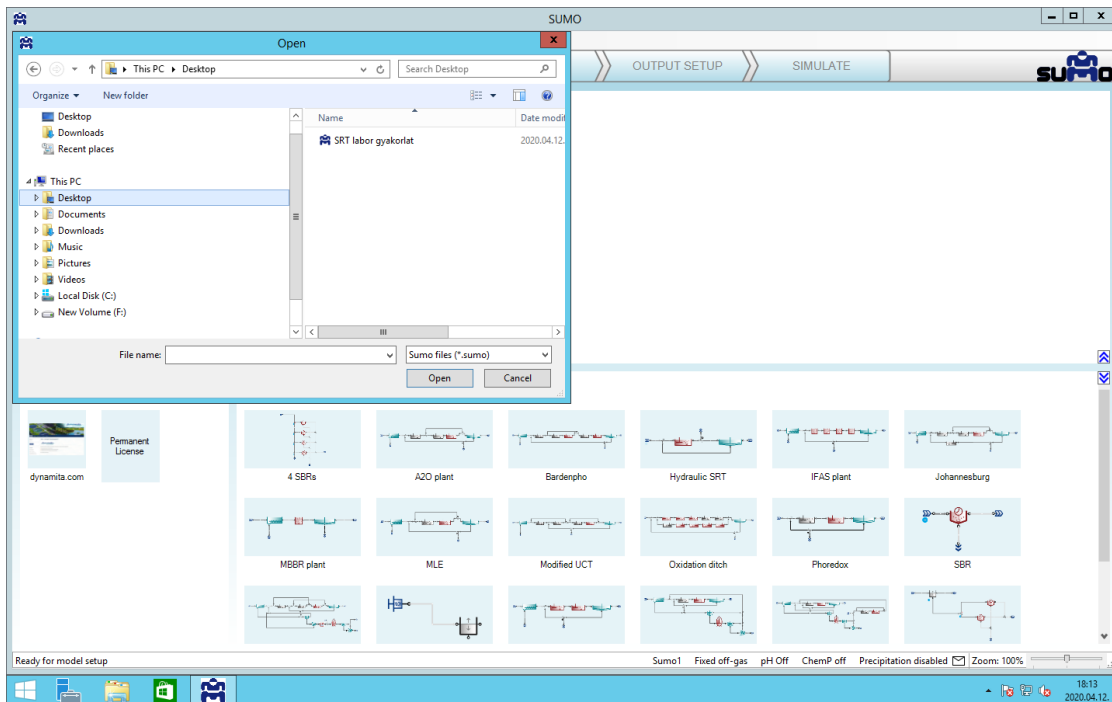
Lépjen be a szerverre a Távoli asztal segítségével.

Kattintson alul a szürke „Desktop”-ra, majd másolja ide a clipboard tartalmát (Ctrl+V).

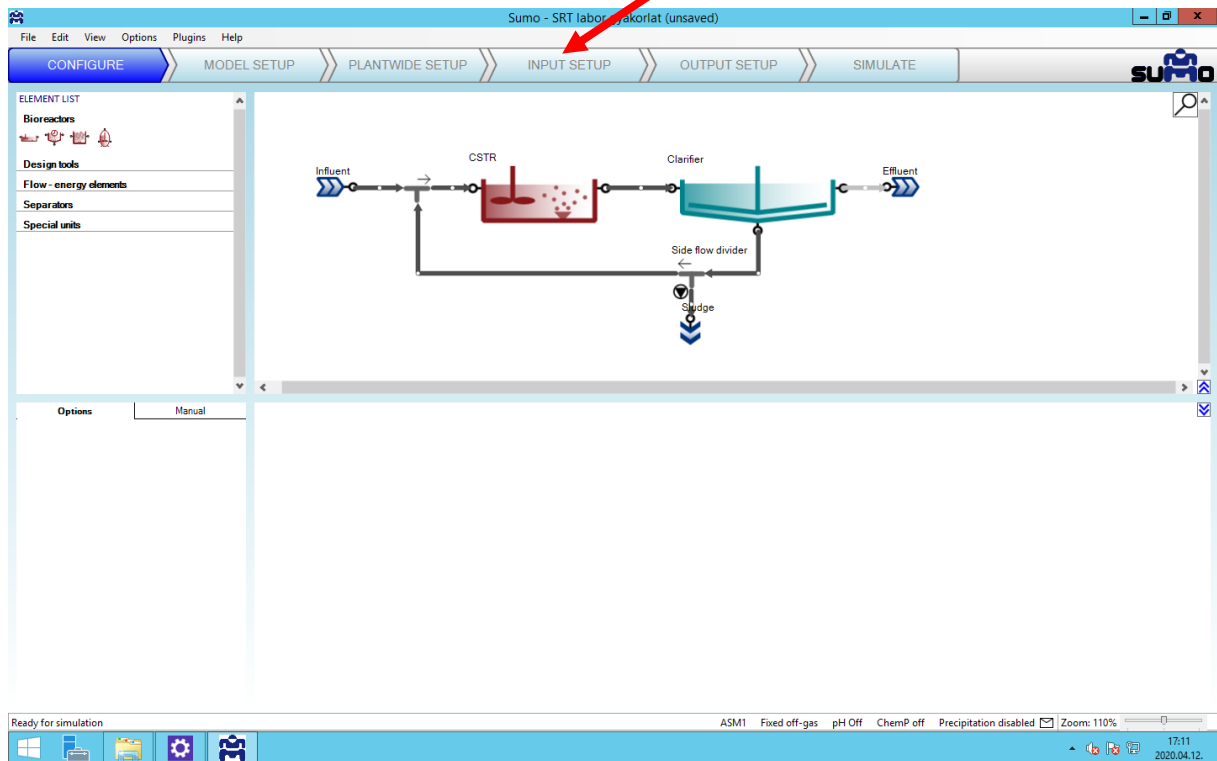


A Sumo programban a fájlt a File/Openproject paranccsal, a Desktop – ról tudja majd megnyitni.

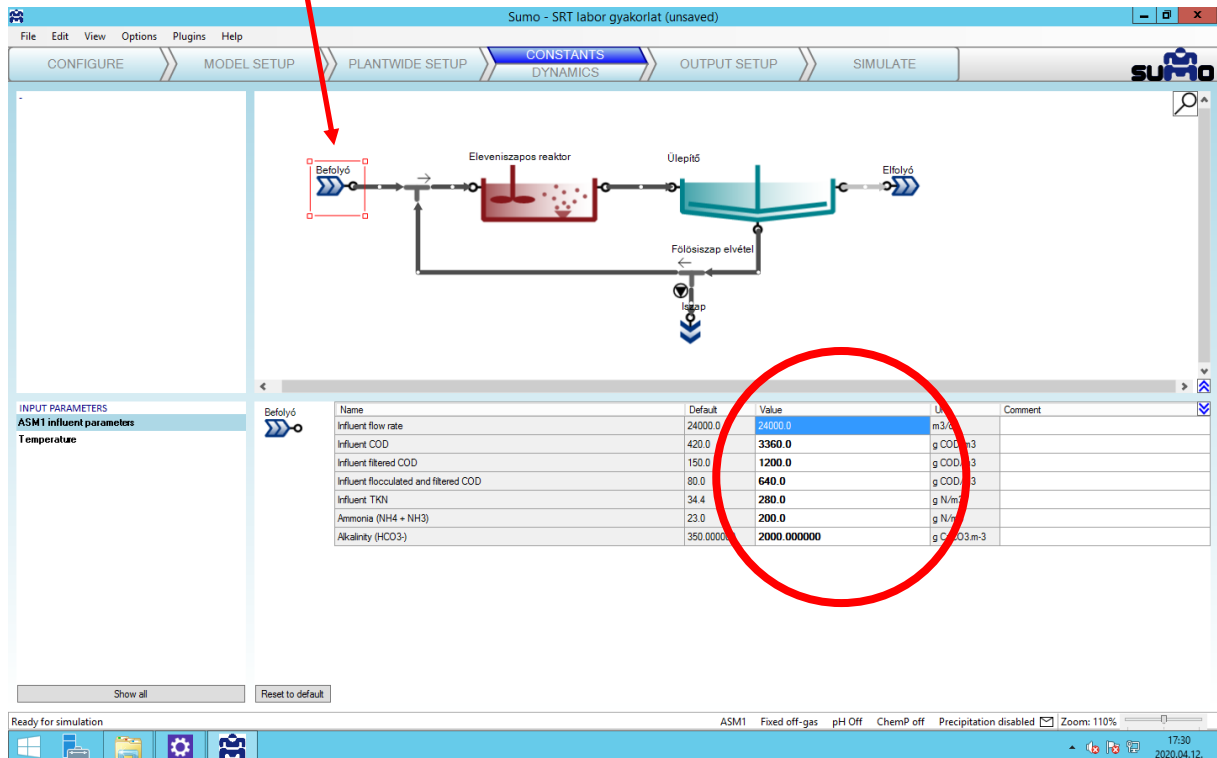
(Az asztalra helyezett **modellfájlra** **klিকkeléssel ne próbálkozzon**, mert az a Sumo program egy másik verzióját nyitná meg, és azonnal fenn is akad rajta...)



A modell futtatása előtt, a beállításokhoz lépjen az Input setup menübe:



A ráklickekés után a gomb kettéválik Constants és Dynamics feliratra. Kiklikkeljen a „Constants”-ra, majd a modellen válassza ki a Befolyó-t. A megjelenő táblázat „Value” oszlopát töltsse ki a megfelelő (személyre szabott! és a mérés során többször értelemszerűen átvállítandó) befolyó szennyvíz adatokkal. FIGYELEM! A Sumo a tizedesvessző helyett tizedespontot használ ezért mindent így kell beírni, de kerékhíthetnek egészre is!



A „mérés” során az **elvett fölösiszap mennyiségét** ugyanígy, csak a *Főlösiszap elvétel* modell elemet (az elágazó elemet és nem az „Iszap”-ot) kiválasztva kell majd többször is átállítani. Lásd:

Name	Default	Value	Unit	Comment
Főlösiszap elvétel	300.0	4000.0	m ³ /d	

A megfelelő táblázatokat és görbéket megjelenítő „*Output setup*” szintén készen van, nem kell állítgatni. A befolyó összetétel, ill. a fölösiszap elvétel átállítása után a szimuláció az előíratban írt módon **mindig újra futtatandó**, a *Simulate* menüben a *Cold start* ikonra kattintva!

Name	Befolyó	Elfolyó	Unit
Total biochemical oxygen demand (5 days)	1773	11	g COD/m ³
Influent TKN	280	155	g N/m ³

A 3 kirajzolt görbe itt most csupán a futtatás megjelenítésére szolgál. Az új beállításokat követő futtatások után a „beállt” eredményeket az egyes táblázatokból kell átírni a kiértékelő Excel fájl megfelelő helyére, majd az összes futtatás után a kiértékelést az excel fájlban kell elvégezni és ezt is kell (e-mailen) beadni!

Praktikus tanácsok:

Az egész munka, Exlletel együtt, sőt akár a tárgy tanszéki lapjáról a Sumo fájl letöltésétől kezdve minden végezhető a Távoli Asztalon is, de az *Exceltől kezdve* a saját gépen is, ízlés szerint.

A futtatások eredményeit a kézzel átírkálás helyett legegyszerűbb az Excelbe Ctrl+C, Ctrl+V parancsokkal táblázatonként átmásolni, majd a futtatások lezárása után ezeket átrendezni a szükséges módon.

Figyeljenek arra, hogy a *tizedespont az excelt megzavarja*, szükség esetén javítsák ki az átemelt értékeket!

A táblázatokban zavaró lehet, hogy az 1. táblázatban a BOI (total biochemical oxygen demand) mértékegysége KOI (gCOD/m³). Értelemszerűen – lásd matematikai modellezésről tanultakat – ezt tekintsék BOI-nak (gBOI/m³).

Az elfolyó ammónia koncentrációt – az egyszerűség végett – tekintsék azonosnak az elfolyó TKN értékkel, és ez utóbbival számoljanak!

A program nagyságrendekkel többet tud, mint amit abból mi itt használunk. Akinek kedve van, játszogasson bátran. A feladatot és a kiértékelést azonban a kiadott módon tessék elvégezni és beadni!

Jó munkát!

Üdv:

Csikor Zsolt