Juhend TopSpin tarkvara kasutamiseks oma tööarvutis

Tartu Ülikooli Chemicumi TMR-analüüsi laboril on ostetud 5 TopSpin (versioon 3.2) tarkvara *floating* litsentsi (Windowsile ja Linuxile, aga mitte Mac-ile), et kasutajad saaksid mõõdetud TMR spektreid oma arvutites töödelda. See tähendab, et kui kasutaja TopSpin programmi tööle paneb, siis esmalt programm kontrollib üle interneti 700 MHz TMR spektromeetri arvuti kaudu, kas vabu litsentsikohti veel on. Kui korraga on kasutajaid juba 5, siis rohkem inimesi TopSpin 3.2 tarkvara käivitada ei saa. Selleks, et ka teised kasutajad saaksid programmi tööle, peab keegi neist algsest 5st kasutajast oma arvutis TopSpin programmi kinni panema.

TopSpin 3.2 programmi käivitamine õnnestub vaid Tartu Ülikooli võrgus olles (kas kaabliga netis olles või *eduroam*¹ wifi ühenduse alt).

Lisaks, Bruker tegi mõni aasta tagasi oma **uuemad TopSpini versioonid** (alates versioonist 3.5) haridusasutustele kasutamiseks **tasuta** kättesaadavaks.² Selle saate ise kas Brukeri kodulehelt (aadress https://www.bruker.com/protected/en/services/software-downloads/nmr/pc/pc-topspin.html, eeldab registreerimist) või meie 700 MHz spektromeetri arvutist aadressilt \\ltkt-nmr700_TopSpin_installation_files\ tõmmata. Tasuta versioon ei nõua käivitamisel ülikooli võrgus olemist, aga kasutajaliides näeb veidi teistsugune välja kui versioonil 3.2. TopSpin versioon 4 installeerimise järgselt ja TopSpini esimest korda käivitamisel sisestage ise Brukeri kodulehelt registreerimisel saadav kood.

TopSpin 3.2 tarkvara saate omale installeerida ise. Installeerimisfailid on kättesaadaval aadressil [ärge avage seda aadressi interneti brauseris (nt. Chrome, Opera, Edge, Safari), vaid arvutis olevas failihalduris (nt. File Explorer)]:³

ltkt-nmr700_TopSpin_installation_files\ või \\172.17.57.157_TopSpin_installation_files\ Installeerimisel ärge ise väljapakutud kataloogide nimesid muutke, enamasti pole vajutada muud kui *OK* või *Next* nuppe.

TÄHTIS! Pärast TopSpin 3.2 installeerimist kopeerige kindlasti oma arvutisse kataloogi c:\flexIm\Bruker\licenses\ ka litsentsifail:

\\ltkt-nmr700_TopSpin_installation_files\Litsents\C\flexlm\Bruker\licenses\license.dat või \\172.17.57.157\ TopSpin installation files\Litsents\C\flexlm\Bruker\licenses\license.dat

Alles pärast selle faili kopeerimist saab programm TopSpin 3.2 käima minna. TopSpin 3.2 käivitamise ajal peab teie arvuti siiski olema ülikooli arvutivõrku ühendatud. TopSpin 4 puhul ei ole see nõutud, aga TopSpin 4 esmakordsel käivitamisel peate Brukeri kodulehel registreeruma ja koodi sisestama.²

NB. Juhul, kui kasutate TopSpin 3.2 käivitamise ajal või failide kopeerimise ajal oma arvutis *eduroam* wifit ja TopSpin programmi käivitamine⁴ või jagatud failidele juurdepääs ei õnnestu, siis võib olla vajalik 700 MHz TMR spektromeetri arvuti nime (ltkt-nmr700) asemel vastavale IP-aadressile (172.17.57.157) viitamine! Võite proovida ise license.dat faili 1. real oleva nime IP-aadressi vastu välja vahetada.

TÄHTIS! Esmakordsel käivitamisel seadistage TopSpin 3.2 tarkvara sedasi, et kui programmi mingi hulk minuteid ei kasutata, siis sulgeks programm end ise. Selleks valige TopSpin programmis ülevalt menüüribalt *Options*, selle alt *Preferences*... ning avanenud aknas ülevalt 4 valik: "*Automatic termination*

¹ Eduroam seadistamine: https://wiki.ut.ee/display/AA/Eduroam

Teiste ülikoolide eduroami alt kasutamiseks sisestage eduroami oma kasutajanimi koos @ut.ee lisamisega.

² "TopSpin is free for academic use since version 3.5. Academic users can create their personal license ticket after login into the Bruker web pages and activate their installation. WhenTopSpin has been started with an free Academic license, this is indicated in the title bar of the main application window."

³ Chemicumist väljaspool olles pääseb \\ltkt-nmr700\ või vastavale IP-aadressile \\172.17.57.157\ ligi vaid *eduroam* wifi kaudu.

⁴ Käivitamisel saate sarnase veateate:

Waiting for FLEXlm license Cannot checkout TopSpin FLEXlm license Server node is down or not responding See the system adminstrator about starting the server, or make sure the you're referring to the right host (see LM_LICENSE_FILE) Feature: TOPSPIN3 Hostname: License path: c:/flexlm/Bruker/licenses/license.dat FLEXlm error: -96,491 For further information, refer to the FLEXlm End User Manual, available at "www.macrovision.com".

of TopSpin when idle time exceeded", "Change". Programm küsib seda salasõna, mille võisite ise installeerimisel seada (kui te salasõna ei pannud, siis vajutage OK). Järgnevas aknasse tuleb sisestada minutite arv, mille möödudes TopSpin end ise sulgeb, nt **20**. Vajutage OK ja edasi Apply ning Close.

Kui soovite, et TopSpin 3.2 tarkvara välimus näeks välja sama nagu spektromeetri arvutis, siis eemaldage ✓ (linnukesed, *check-marks*) *Preferences*... alt valikutes "*Enable TopSpin 3 Flow User Interface*" ja "*Enable TopSpin 3.1 Color/Toolbar Scheme*" edasi *Apply* ning *Close* ja tehke TopSpin programmile taaskäivitus.

Printimise jaoks muudetud *layout* failid võite oma arvutisse kataloogi c:\Bruker\TopSpin3.2\plot\layouts\ kopeerida aadressilt: \\ltkt-nmr700\layouts\ või \\172.17.57.157\ layouts\

700 MHz spektromeetri arvutis olevatele spektrifailidele (vaid jagatud kataloogidele, failid on jagatud vaid lugemisõigustega *read-only*) saate samuti üle ülikooli arvutivõrgu ligi [NB. ärge avage neid aadresse interneti brauseris (nt. Chrome, Opera, Edge, Safari), vaid arvutis olevas failihalduris (nt. File Explorer)]:

aadress:	<u>\\ltkt-nmr700\</u>	või	\\172.17.57.157\
kasutajanimi:	nmr		
salasõna:	topspin		

NB. 200 MHz TMR spektromeetri arvutis olevatele kataloogidele enam üle interneti juurde ei pääse, sest pidime selle arvuti internetist ülikooli turvanõuete tõttu lahti ühendama. Enda spektrifaile saate sealt edaspidi kätte vaid mälupulgaga üle kandes.

Probleemide korral võtke minuga ühendust:

Lauri Toom Chemicumis ruum nr 1088 737 4853 (TÜTI labor) 55 937 872 (mobiiltelefon) lauri.toom@ut.ee