



2018

## LabanGraph telepítési útmutató

Fügedi János

MTA BTK Zenetudományi Intézet

1. közreadás

DOI: 10.23714/nzntk.ntt.publ.l01819

---

Javasolt hivatkozás:

Fügedi János. 2018. „LabanGraph telepítési útmutató.” 1. közreadás .*Néptánc Tudástár*, szerkesztette Fügedi János, MTA BTK Zenetudományi Intézet, [dx.doi.org/10.23714/nzntk.ntt.publ.l01819](https://doi.org/10.23714/nzntk.ntt.publ.l01819).



MTA  
Bölcsészettudományi  
Kutatóközpont

Zenetudományi Intézet

---

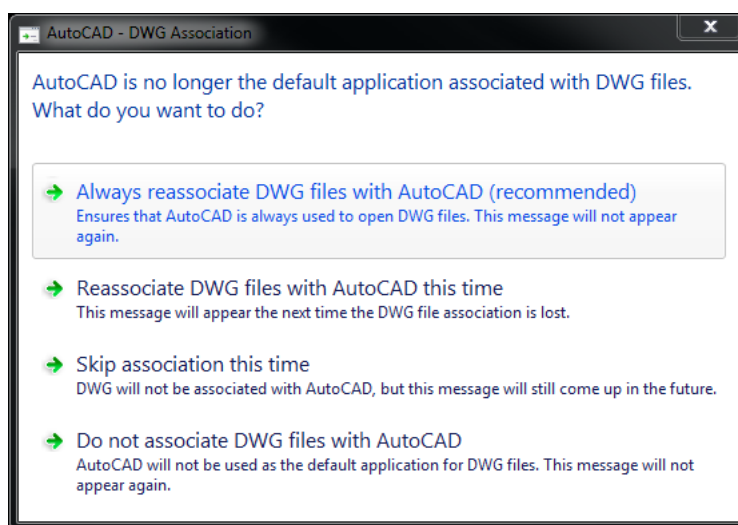
## Bevezetés

A LabanGraph az AutoCAD grafikus szoftverhez írt alkalmazás, amely a Lábán-kinetográfia tánclejegyző rendszer számítógépes szerkesztését támogatja. Az alkalmazás eredetileg az AutoCAD 2011-es verziójához készült, a programot Fügedi János készítette AutoLISP nyelven.

A telepítés menetét az AutoCAD 2018-as verzióján, a fogalmi egyértelműség kedvéért annak angol nyelvű változatán mutatjuk be. Az AutoCAD fut Windows, Mac OS és iOS operációs rendszerek alatt is, azonban a Tool Palette segédeszköz, amely segítségével a tánclejegyző rendszer jelei kiválaszthatók, jelenleg csak a Windows operációs rendszer alatt hívható elő. A LabanGraph használatához érdemes az AutoCAD kezelését alapszinten elsajátítani. Az Útmutató készítésének idején az az AutoCAD licenz az oktatási intézmények oktatói és hallgatói számára díjmentes.

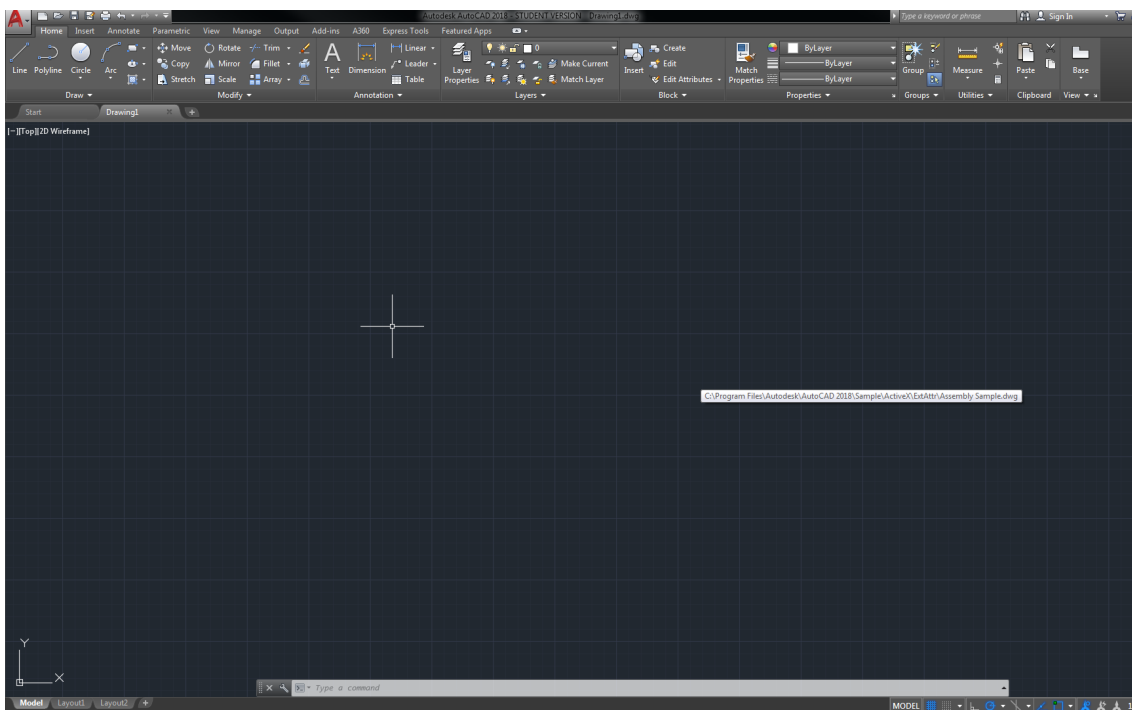
## Telepítés

- 1) A *Néptánc Tudástár* LabanGraph fül alatti lapjáról ([http://db.zti.hu/neptanc\\_tudastar/labangraph](http://db.zti.hu/neptanc_tudastar/labangraph)) töltsük le, majd csomagoljuk ki a labangraph.zip fájlt.
- 2) Készítsünk egy LabanGraph elnevezésű könyvtárat a C: meghajtón.
- 3) Másoljuk át a LabanGraph könyvtárba a kicsomagolt állományokat. Négy alkönyvtárat kell tartalmazzon: LG\_App, LG\_repl, LG\_signs, és TP\_Imports\_####\_##\_##\_, ahol a #-k a készítés évét, hónapját és napját jelölik.
- 4) Indítsuk el az AutoCADet. Ha a 2018-as verziót futtatjuk, az 1. ábra szerinti üzenet jelenhet meg. Válasszuk ki az első, legnyilvánvalóbb opciót.

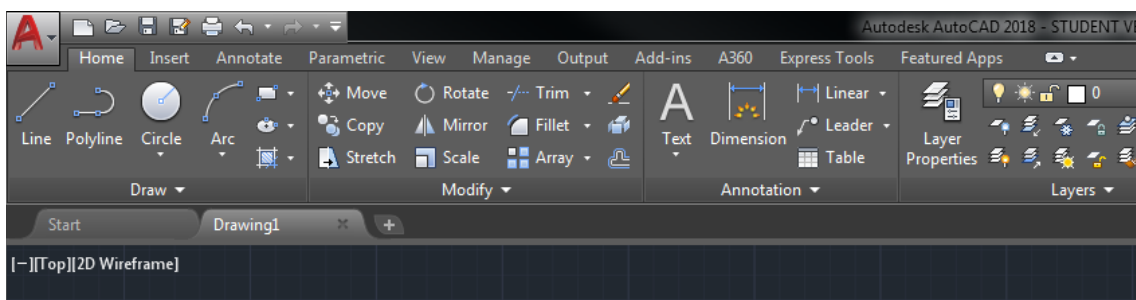


1. ábra

- a) Az AutoCAD rendszerint a 2. ábra szerint jelenik meg. A képernyő bal felső részének nagyított képe a 3. ábrán látható. A legfelső sor a **Quick Access Tool-bar** (Gyorselérési Eszköztár); alatta a **Ribbon** (Szalag) jelenik meg, számos panelmenüvel, mint Home, Insert, Annotate és így tovább. A **Ribbon** alatt két rajz választható ki: a Start és Drawing1, amelyekből a Drawing1 az aktív. A rajzterület bal felső sarkának felirata szerint a Visual Style Control (Nézetstílus Beállítás) 2D Wireframe.

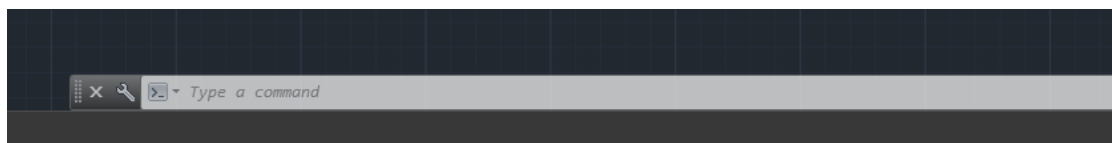


2. ábra



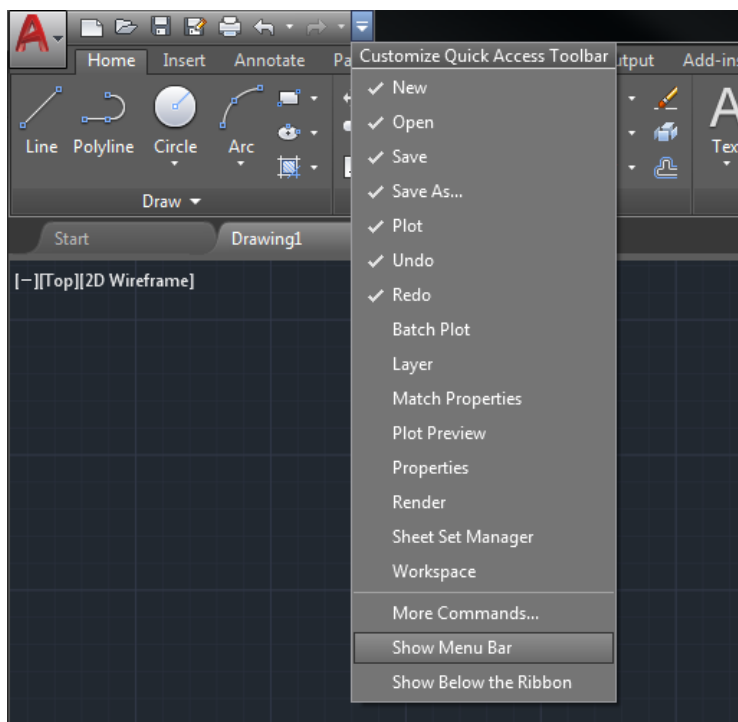
3. ábra

- b) Az AutoCAD vezérlésének fontos része a *Command line* (Parancssor), amely a képernyő alján látható – 4. ábra. A 2018-as verzióban az AutoCAD-parancsok kiadására használt szövegbeviteli sor tetszés szerint elmozdítható. A *Command line*-ba beírt parancsot az "Enter" vagy a "Szóköz" billentyű leütése küldi el.

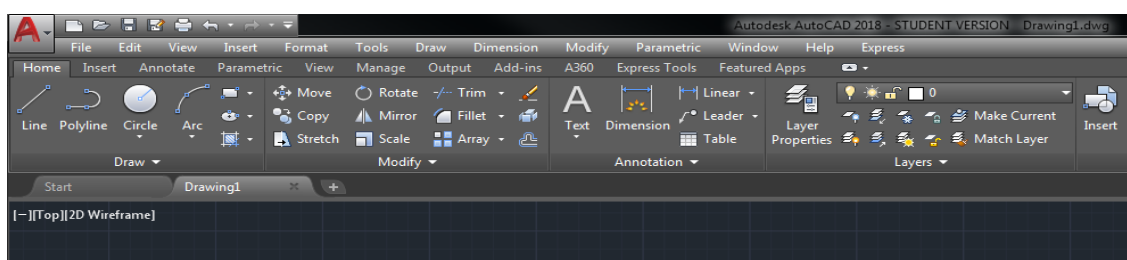


4. ábra

- c) A telepítéshez szükségünk lesz a menüsorra, amely az AutoCAD elindításakor rendszerint nem jelenik meg. A **Quick Access Toolbar** ikonjára kattintással előhívott legördülő menüből válasszuk ki a Show Menu Bar opciót – 5. ábra. A **Menu Bar** (Menüsor) a **Quick Access Toolbar** és a **Ribbon** között jelenik meg – lásd a 6. ábrát.



5. ábra



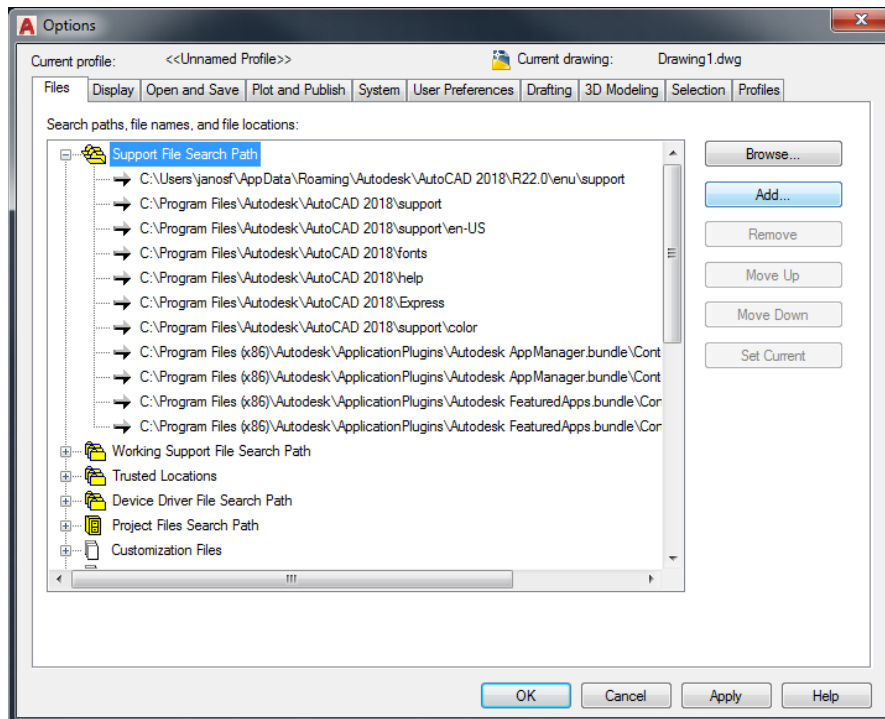
6. ábra

- 5) A **Tools** menüből válasszuk ki az Options... menüpontot, amely a 7. ábra szerint megnyitja az Options dialógusablakot.

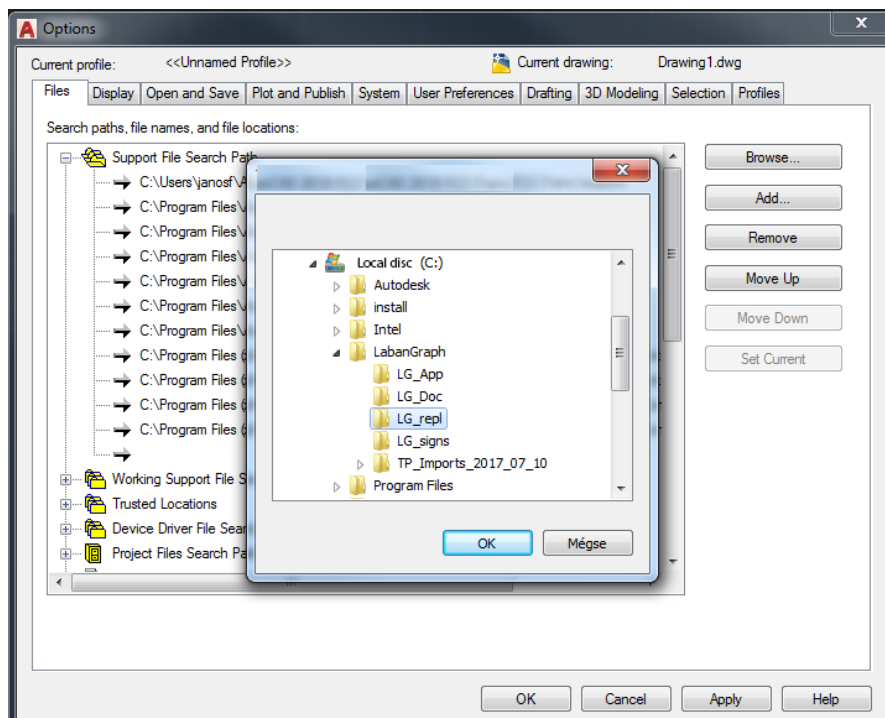
- a) Válasszuk ki a Files fület, majd kattintsunk a Support File Search Path sorra.
- b) Kattintsunk az "Add..." gombra. Egy új, írható szövegsor jelenik meg a dialógusablak bal oldalán, villogó szövegkurzorral.
- c) Kattintsunk a "Browse..." gombra. A felugró ablakban keressük ki a C:\Laban-Graph könyvtárat, lépünk oda be, majd kattintsunk az LG\_repl alkönyvtárra, ahogy az a 8. ábrán látható. Az "OK" gombra kattintva az LG\_repl alkönyvtárban elhelyezett jelfájlok elérhetővé válnak az AutoCAD számára.



- d) Ismételjük meg a fenti b) és c) lépéseket, de ez alkalommal az LG\_signs alkönyvtárt választjuk ki. Így az AutoCAD elérni valamennyi, előre megszerkesztett táncírásjel.



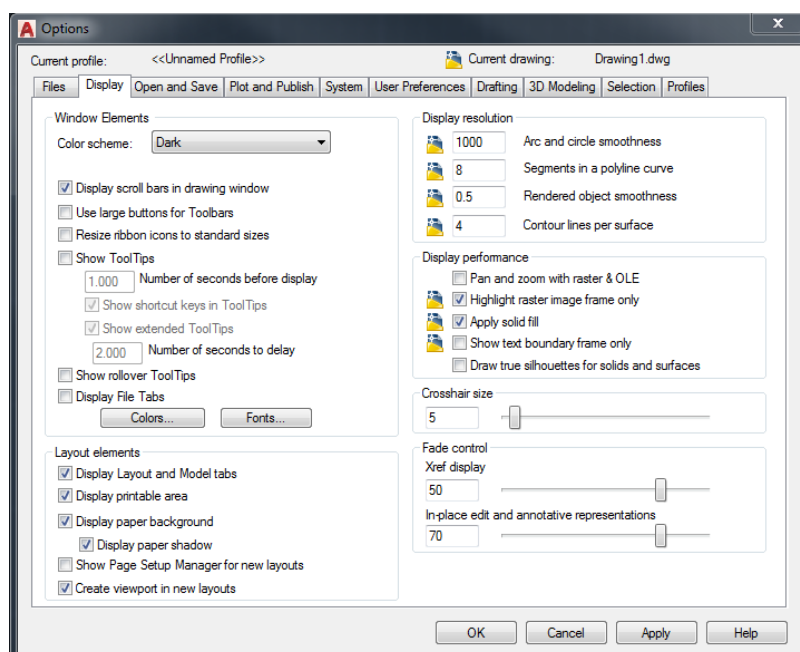
7. ábra



8. ábra

6) Az Options dialógusablakban válasszuk ki a Display fület.

- A megjelenő ablak bal oldalán, a körülkerített Window elements részben, jelöljük be a Display scroll bars in drawing window négyzetét. Érdekes az e részben látható valamennyi egyéb négyzet jelölését megszüntetni – lásd a 9 ábrát.
- A “Colors...” gombbal az AutoCAD színvilágát határozhatjuk meg. Olyan színeket válasszunk, amelyek hosszabb munka során sem fárasztják a szemet, ezért háttérként kerüljük a fehéret vagy a feketét.
- A Display resolution rész első sorában állítsuk be az Arc and circle smoothness értékét 1000-re.
- Végül a Crosshair size részen javasoljuk a kurzor méretét 5-re választani.





9. ábra

7) Az Options dialógusablakban válasszuk ki a User Preferences fület.

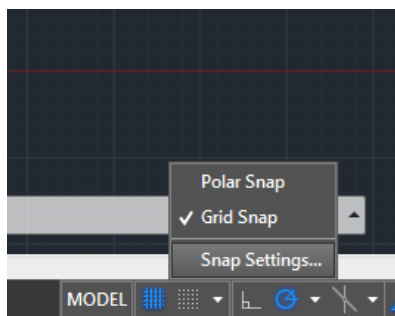
- Az ablak bal oldalán az Insertion scale részen állítsuk be a Source content units and Target drawing units értékeket Millimeters-re.
- Az ablak jobb alsó részén kattintsunk a “Lineweight Settings...” gombra. Állítsuk be a Default értékét 0.15 mm-re, majd kattintsunk az “Apply and Close” gombra.

8) Az “OK” gombbal zárjuk be az Options dialógusablakot.

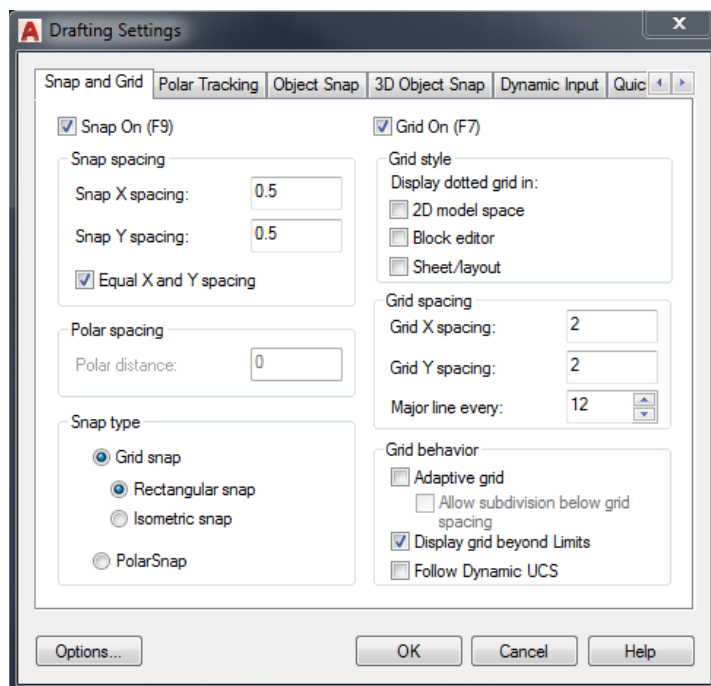
9) Az AutoCAD képernyő jobb alsó sarkában, a Snap mode ikon  mellett, kattintunk a  (több) ikonra, és válasszuk ki a Snap setting ... menüt – 10 ábra.

- A megjelenő dialógusablakon válasszuk ki a Snap and Grid fület (11. ábra) és jelöljük meg a Snap On és Grid On négyzeteket.
- Állítsuk a Grid X spacing és a Grid Y spacing értékét 2-re, a Major line every értékét 12-re.
- Az Adaptive grid ne legyen megjelölve.

- d) Válasszuk ki a Polar Tracking fület, és töröljük a Polar Tracking On négyzetét.
- e) Válasszuk ki az Object Snap fület, és ugyancsak töröljük az Object Snap On és Object Snap Tracking On négyzetét.
- f) Az “OK” gombbal zárjuk be a dialógusablakot
- g) Ha ekkor a rács a képernyőről eltűnik, nagyítsuk a munkaterületet, amíg újra látható lesz. A nagyítást (zoomot) az egér görgetőgombjával lehet módosítani.



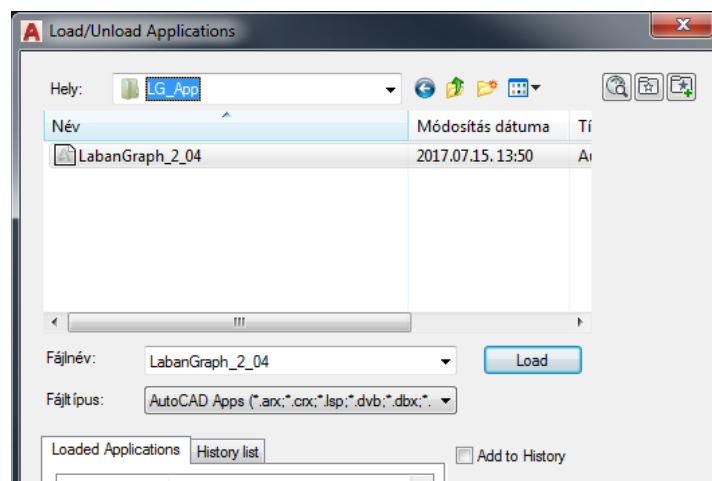
10. ábra



11. ábra

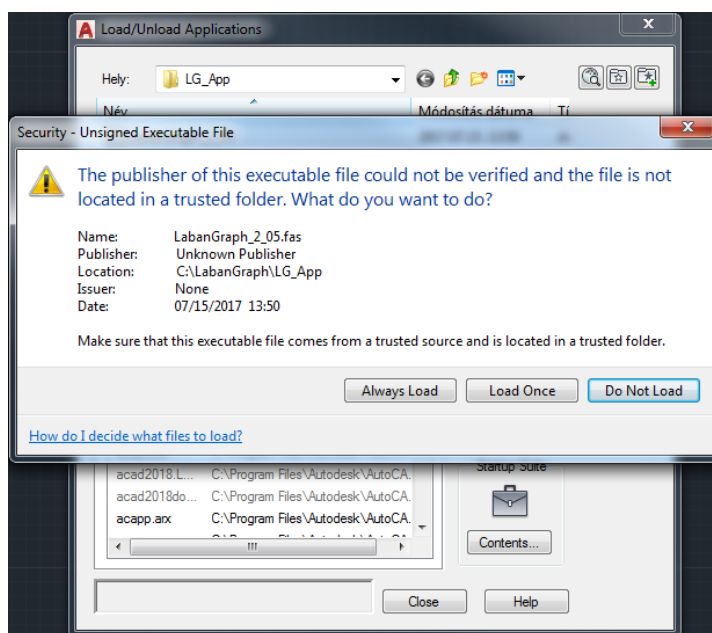
10) A **Tools** menüből válasszuk ki a Load Application... sort.

- a) A 12. ábra szerint a megjelenő Load/Unload Application dialógusablakban lépünk be a C:\LabanGraph\LG\_App könyvtárba, válasszuk ki a LabanGraph\_#\_## fájlt, és kattintsunk a “Load” gombra. (A #-kal jelölt számok a fájl verziószámának felelnek meg. A számok a fejlesztés során változnak.)

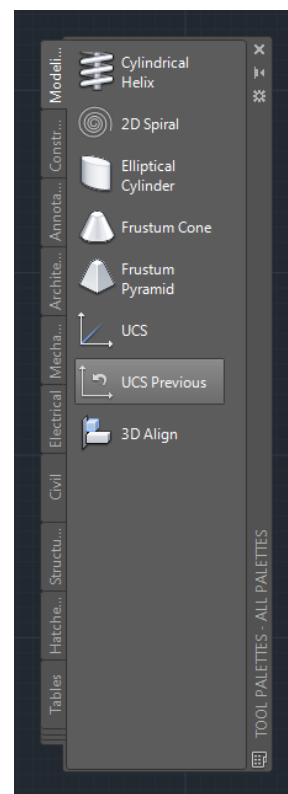


12. ábra

- b) Ha a 13. ábra szerinti üzenetet kapjuk, kattintsunk az “Always Load” gombra.
- c) Kattintsunk a “Contents...” gombra a táskát ábrázoló ikon alatt. A megjelenő Startup Suite dialógusablakban kattintsunk az “Add...” gombra. Válasszuk ki ismét a LabanGraph\_#\_## fájlt, majd zárjuk be a Startup Suite dialógusablakot. Végül zárjuk be a Load/Unload Applications ablakot is.



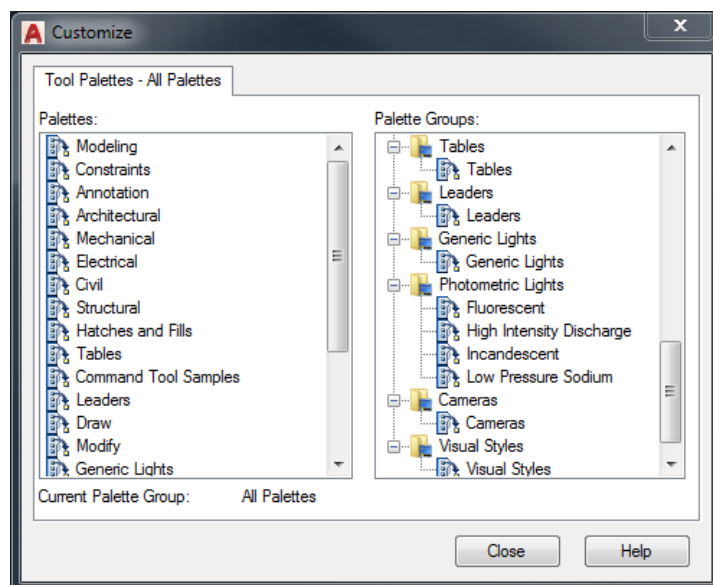
13. ábra



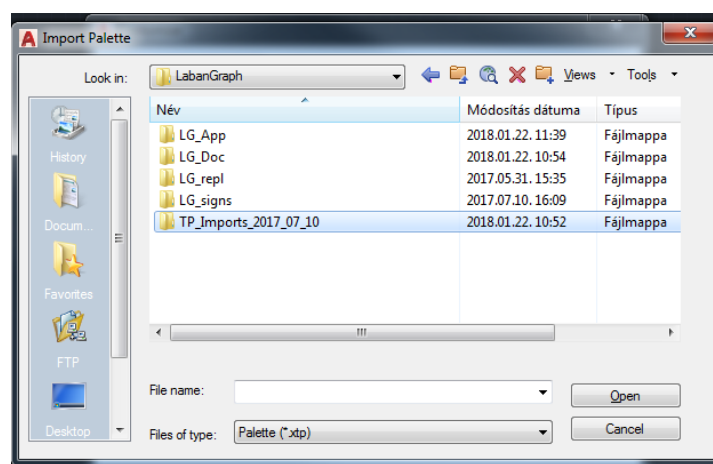
14. ábra

11) Amint a LabanGraph\_#\_## fájlt hozzáadtuk az alkalmazások sorához, a képernyőn megjelenik a **Tool Palette** – 14. ábra. A *LabanGraph* alapeszközét számos, az alábbiakban bemutatásra kerülő lépésben konfigurálnunk kell.

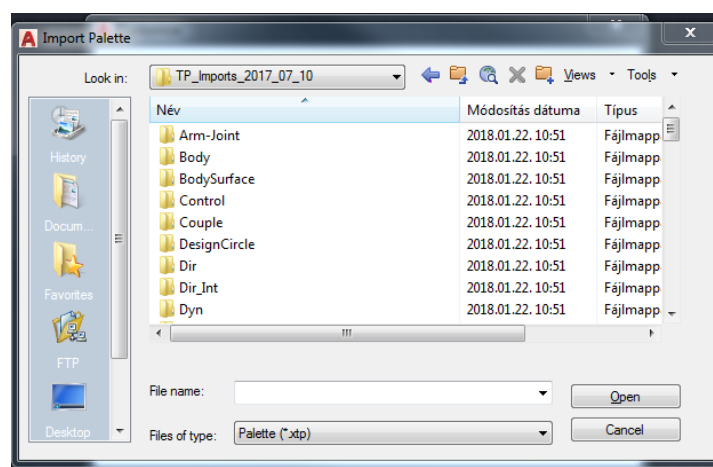
- a) Gépeljük be a **\_+customize** szöveget az AutoCAD parancssorába, majd üssük le az “Entert”. A parancssorban a **+ CUSTOMIZE** Tab index <0>: prompt jelenik meg. Üssük le ismét az “Entert” billentyűt. A megjelenő Customize dialógusablak bal oldalán a Palettes, a jobb oldalán a Palette Groups részeket láthatjuk – 15. ábra.
- b) A Customize bal oldali, Palettes részében az egér jobb gombjával kattintsunk bármelyik sorra, majd a legördülő menüből válasszuk ki az **Import...** sort. A 16. ábra szerint felugró Import Palette ablakban keressük ki a LabanGraph\TP\_Imports\_####\_##\_## könyvtárat. A #-k a változat dátumára (év\_hó\_nap) utalnak. A könyvtárra duplán kattintva a 17. ábra szerinti alkönyvtárak jelennek meg.



15. ábra

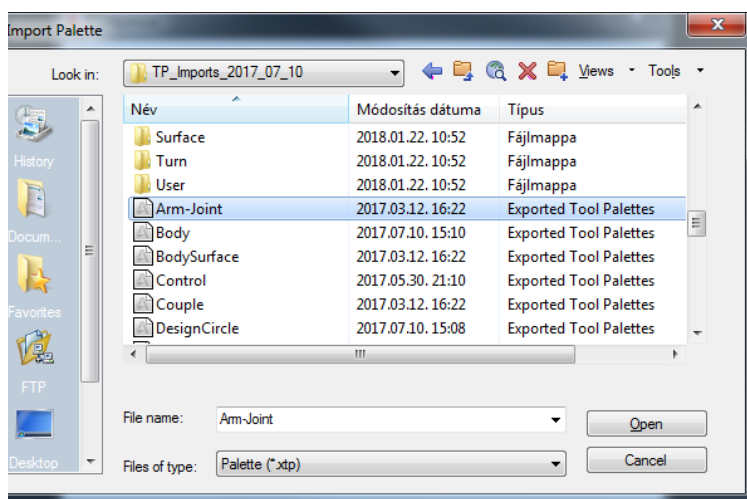


16. ábra

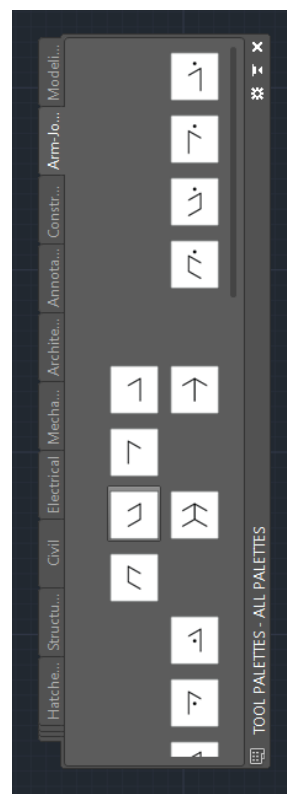


17. ábra

Görgezzük a könyvtárakat addig, amíg a 18. ábra szerint az Arm-Joint fájl meg nem jelenik. A fájl Exported Tool Palettes típusát külön oszlop mutatja. Válasszuk ki az Arm-Joint fájlt és kattintsunk az “Open” gombra. A **Tool Palette** a 19. ábra szerint megváltozik, területén rendezetlen módon a kar ízületjelei jelennek meg. A rendezetlenséget most hagyjuk figyelmen kívül, a sorrendet később állítjuk be.



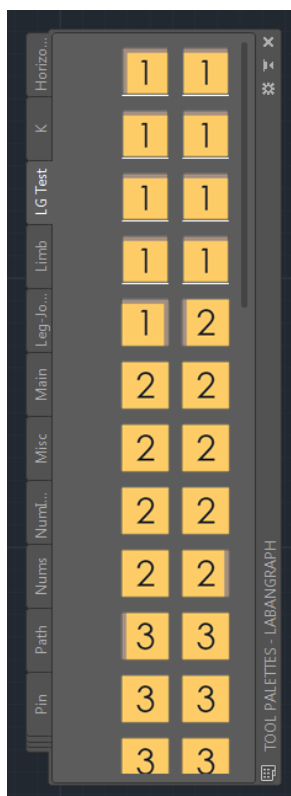
18. ábra



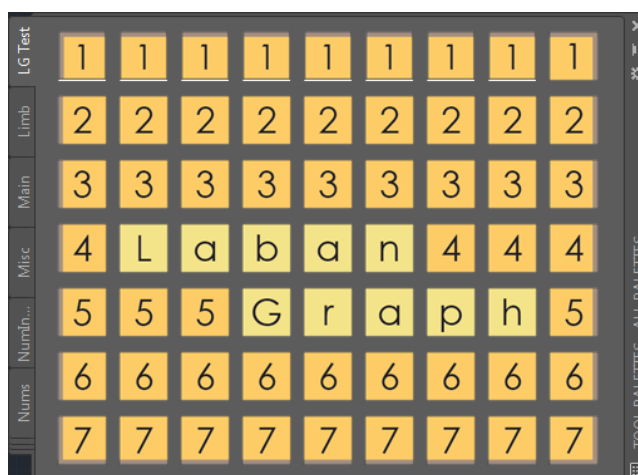
19. ábra

- c) Ismételjük meg a fenti b) pont alatti műveletsort, amíg az összes fájlt nem importáltuk. A *LabanGraph* jelenleg 32 Exported Tool Palettes típusú fájlt tartalmaz, így importálásuk viszonylag hosszabb időt és gondos figyelmet igényel.
- d) Amikor a fájlok importálását befejeztük, az egér jobb gombjával kattintsunk a jobb oldali Palette Groups valamelyik fősorára, például a lista tetején látható Annotation and Design sorra. A megjelenő menüből válasszuk ki az Import... opciót, amely az Import Group dialógusablakot jeleníti meg. Az előzőekhez hasonlóan, keressük ki a C:\LabanGraph\TP\_Imports\_####\_##\_##\_ könyvtárat és nyissuk meg. Görgezzük a megjelenő alkönyvtárlistát az aljáig, majd válasszuk ki az egyetlen elérhető fájlt, a LabanGraph.xpg-t. Az “Open” gombra kattintva egy új, LabanGraph elnevezésű Palette Group-ot hoztunk létre.
- e) Vonjuk át a TP\_Imports\_####\_##\_##\_ könyvtárból újonnan importált Tool Palettes fájlokat a Palettes ablakból a LabanGraph alá a Palette Groups részben. Az átvonást csak egyenként végezhetjük, csoportos átvonás nem lehetséges.
- f) Zárjuk be a Customize dialógusablakot.

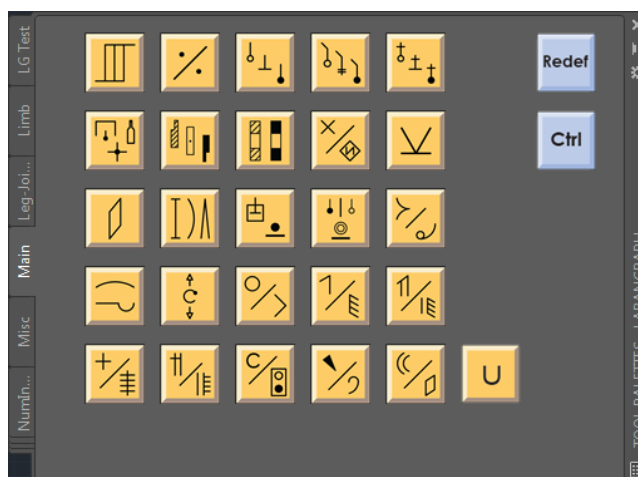
- g) Írjuk be az AutoCAD parancssorba: **lgtest**, majd üssük le az “Enter”-t. A **Tool-Palette** a 20.a ábra szerint átvált egy számokat és szöveget tartalmazó ablakra. A kurzorral fogjuk meg az ablak valamelyik sarkát, és állítsuk be a méretét, hogy megegyezzen a 20.b ábrával. Hét sorban azonos számoknak kell lenniük, az ablakméret ne legyen sokkal nagyobb, mint a megjelenő gombok alkotta négy-szög. A beállítás után kattintsunk a középen megjelenő LabanGraph felirat bármely betűjére. Ekkor az ablak átvált a 21. ábra szerinti MAIN palettára.



20a. ábra



20.b ábra



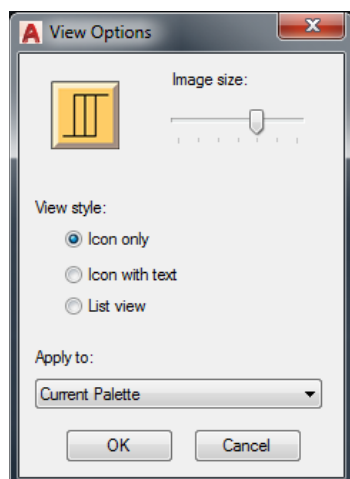
21. ábra

- h) A MAIN TP valamely ikongombjára kattintás átváltja a **Tool Palette** ablakát a gombnak megfelelő jelkészletet tartalmazó ablakra. Ha a megjelenő ablakban a gombok rendezetlennek látszanak, ismételjük meg a g) pont alatti műveleteket.
- i) Amennyiben a **Tool Palette** ablaka túl nagy területet foglalna el a képernyőből, vagy túl kicsinek látszik, a gombok mérete megváltoztatható. Az egér jobb gombjával kattintsunk bárhova a gombok közé, majd a megjelenő menüből válasszuk ki View Options... lehetőséget. A 22. ábrán látható View Option dialógusablak-

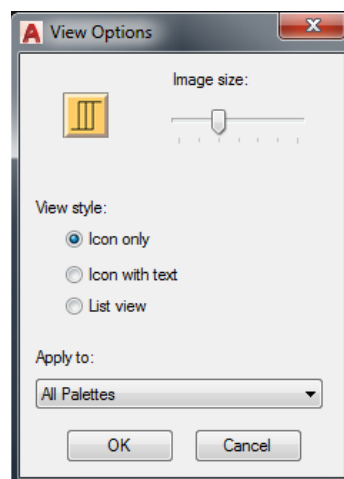


ban állítsuk át az Image size csúszkán a gombméretet. Az “OK” gombra kattintás előtt, a 23. ábra szerint az Apply to lehetőségei közül a Current palette helyett válasszuk az All palettes-t. A rendezett ablakkép érdekében a MAIN és a CONTROL TP gombjainak mérete eltér a többi gomb méretétől, így előfordulhat, hogy átméretezéskor e két paletta gombjait újra be kell állítani.

- j) A fenti művelettel a *LabanGraph* palettáinak beállítását befejeztük. A következő lépés az AutoCAD **Ribbon** beállítása, a szerkesztést támogató panelek telepítése.

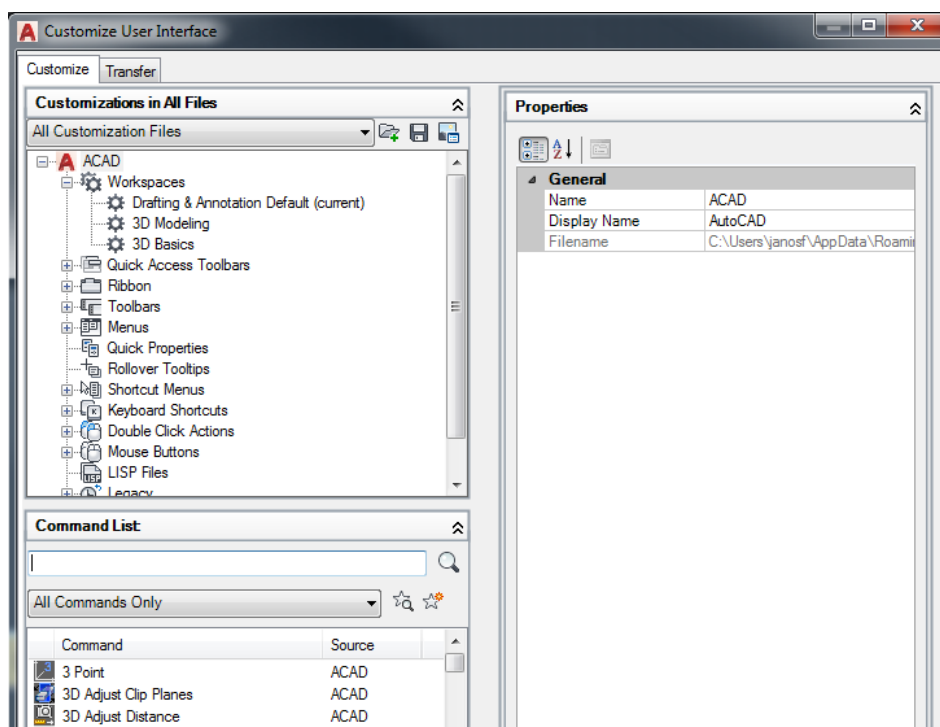


22. ábra



23. ábra

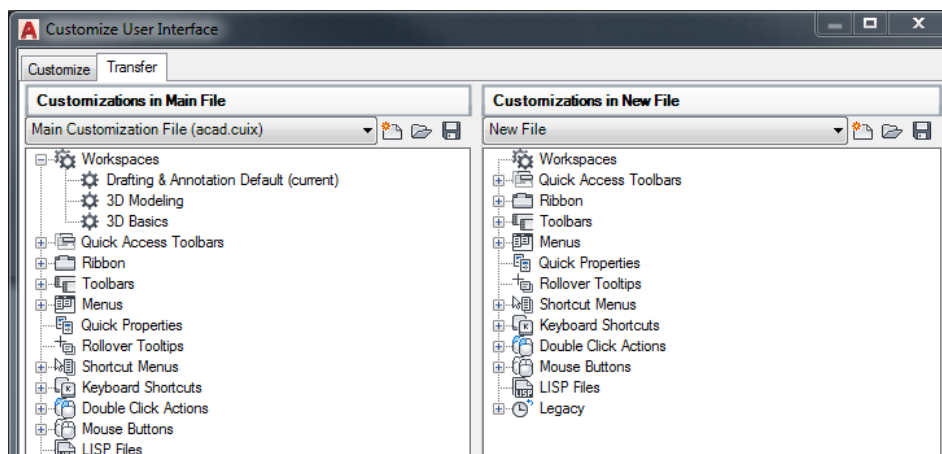
- 12) A **Tools** menü Customize almenüjéből válasszuk az Interface...-t. A Customize User Interface dialógusablak jelenik meg – 24. ábra. Az ablak a parancssorból is előhívható, a `_cui` parancs kiadásával.



24. ábra

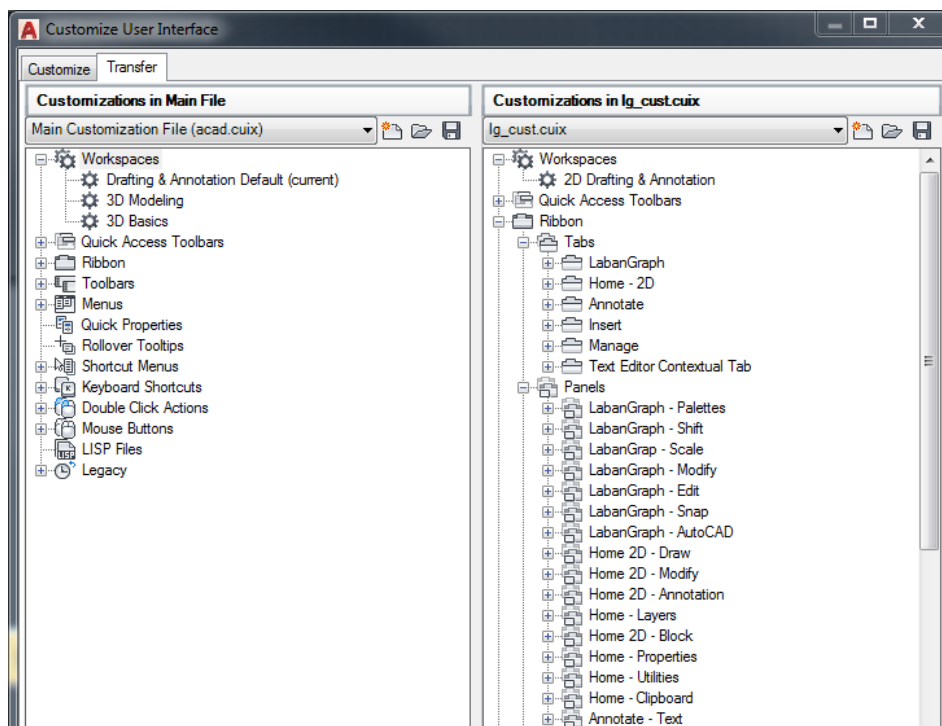


- a) Kattintsunk a Transfer fülre. Az ablak a 25. ábra szerint néz majd ki.
- b) Bal oldali része a Customization in Main File, a jobb oldali pedig a Customization in New File. A Customization in New File részben kattintsunk az Open ikonra, keressük meg a C:\LabanGraph\LG\_App könyvtárat, a könyvtárból pedig válasszuk ki az LG\_Cust fájlt, és nyissuk meg. Az ablakrész neve ekkor Customization in lg\_cust.cuix-ra változik.



25. ábra

- c) A Customization in lg\_cust.cuix részben nyissuk le a Ribbon sort (kattintsunk a Ribbon melletti + jelre), majd ugyanígy nyissuk le a Tabs és Panels listáit – 26. ábra.
- d) A Ribbon, majd a Tabs és Panels listamegnyitását végezzük el a Customization in Main File (bal oldali) ablakrészben is.



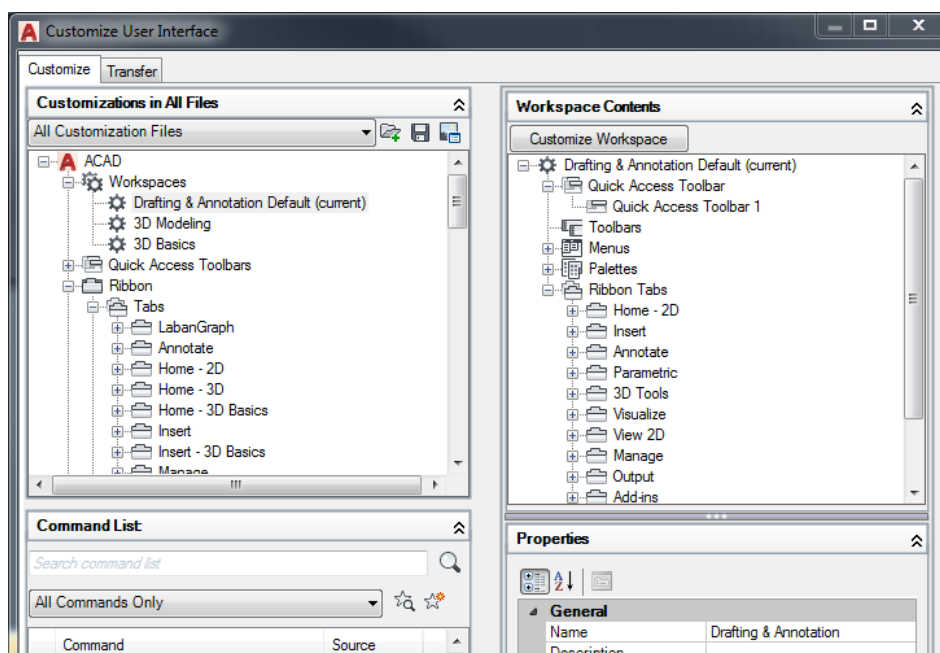
26. ábra

- e) Az lg\_cust.cuix ablakból húzzuk át a LabanGraph sort a Main Customization File Tab listájába. Ellenőrizzük, hogy az alább felsorolt valamennyi elem megjelenik a LabanGraph alatt:

LabanGraph – Palettes  
 LabanGraph – Shift  
 LabanGraph – Scale  
 LabanGraph – Modify  
 LabanGraph – Edit  
 LabanGraph – Snap  
 LabanGraph – AutoCAD


Ha valamelyik hiányzik a listából, vonjuk át pótlólag az lg\_cust.cuix részről.

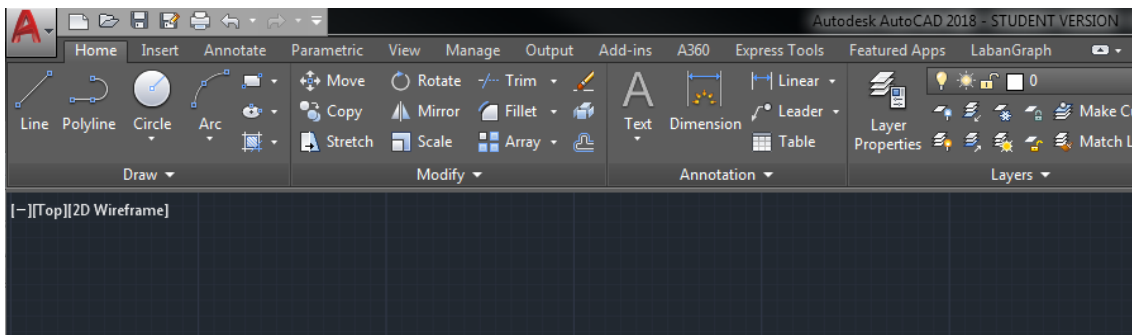
- f) A Customization in Main File részben ellenőrizzük a Panels listáját is. A fent felsorol valamennyi elemnek ott is meg kell jelennie. Ha valamelyik hiányozna, ugyancsak vonjuk át az lg\_cust.cuix rész Panels listájából.
- g) Váltunk át a dialógusablak Transfer fülét a Customize fülre.
- h) A bal oldali, Customizations in All Files részben nyissuk le a Workspaces-t és kattintsunk a Drafting & Annotation Default sorra. Nyissuk le a Ribbon alatti Tabs-t, ahol a LabanGraph megjelenik – 27. ábra.



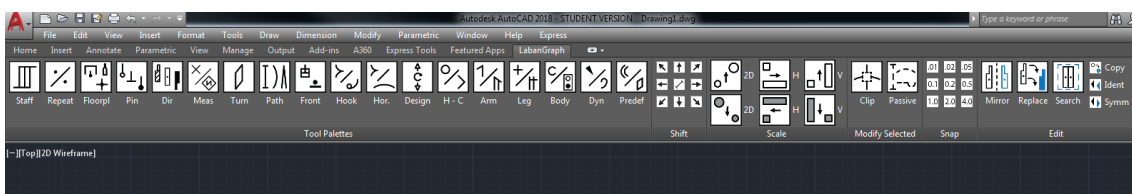
27. ábra

- i) Az ablak jobb oldalán, a Workspace Contents részben, nyissuk le a Ribbon Tabs-t. A LabanGraph itt hiányzik a listából. A bal oldali ablak Ribbon/Tabs alatti LabanGraph sorát húzzuk át a jobb oldali Ribbon Tabs alá. Az áthúzás alatt ügyeljünk arra, hogy az egér gombját folyamatosan lenyomva tartsuk. Ha az áthúzás befejezése előtt engedjük fel az egér gombját, a Workspace Contents ablakrész átvált Propertiesre.
- j) A Customize User Interface ablak bezárásához kattintsunk az “OK” gombra.

- k) A **Ribbon** az AutoCAD főképernyőjén a 28. ábra szerint jelenhet meg. A választható ribbonmenük sora kiegészült a LabanGraph menüvel, és valószínűleg az AutoCAD főmenüsora eltűnik. A menüsor visszahozásához kattintsunk a **Quick Access Toolbar** ismert  ikonjára, és válasszuk ki ismét a Show Menu Bar sort.
- l) Kattintsunk a LabanGraph feliratra. A 29. ábra szerint a következő panelek jelennek meg: Tool Palettes, Shift, Scale, Modify Selected, Edit, Snap és AutoCAD.



28. ábra



29. ábra

13) A táncírások szerkesztését célszerű mindig egy olyan fájlban elkezdni, amelyben az AutoCAD rendszerváltozói, a rács, a snap mód, a zoom, valamint a szerkesztést támogató számos egyéb tényező a kívánalmaknak megfelelően van beállítva. Ezért javasoljuk, hogy legelső alkalommal a StartLG.dwg fájlt nyissuk meg a C:\LabanGraph\LG\_App könyvtárból, amely már tartalmaz egy vonalrendszert is.

14) A *LabanGraph* szerkesztési lehetőségeiről és a paneleken látható funkciók működéséről a Felhasználói Útmutató ad részletes információt.

## Köszönetnyilvánítás

A jelen útmutató a K 124270 számú projekt részeként a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a K\_17 kutatási pályázati program finanszírozásában készült.