Munkavégzés PDF dokumentumokkal

/tervek böngészése, mérés, elektronikus aláírás hitelességének ellenőrzése, nagyméretű tervek nyomtatása/

Ez a leírás az ÉTDR-ben kezelt pdf alapú tervdokumentációkkal történő munkavégzés (böngészés, mérés, nyomtatás, stb.) megkönnyítésének céljából készült és az Adobe Reader XI verziójával kerül bemutatásra, mely egy ingyenes, pdf megjelenítő alkalmazás. Célszerű mindig a legújabb verzióra frissíteni, mert úgy elkerülhetőek a kompatibilitási problémák és a folyamatosan bővülő funkciók további segítséget nyújthatnak.

Ha elsajátítjuk az itt leírtakat, akkor a pdf alapú építészeti-műszaki tervdokumentációkat legalább olyan könnyen és gyorsan tudjuk kezelni, mint a papír alapú tervdokumentációkat.

(A leírást összeállította: Tringer Tamás, 2014. június 1-jei mentéssel)

Navigáció dokumentumon belül	2
Nagyítás/kicsinyítés adott pontra	2
Megadott terület nagyítása	2
Visszaállítás az 1 oldal/képernyő nézetre	3
Kéz eszköz használata (lap mozgatása a képernyőn)	3
Mérés a tervlapokon	4
Egy szakasz mérése:	6
Kerület, vagy törtvonal mérése:	6
Terület mérése:	7
Szög mérése:	7
Nagyméretű tervlapok nyomtatása (poszter nyomtatás)	8
Poszter nyomtatás lépései	8
Az elektronikusan aláírt dokumentum hitelességének ellenőrzése	9

Navigáció dokumentumon belül

Nagyítás/kicsinyítés adott pontra



Tartsuk lenyomva a CTRL billentyűt és közben forgassuk az egér görgőjét előre/hátra a nagyításhoz, kicsinyítéshez. Az a pont lesz a nagyítás/kicsinyítés középpontja, ahol a kurzorunk áll. (Ennek a funkciónak a használatát más programok is lehetővé teszik, pl. szövegszerkesztők, böngészők.)



VIDEÓ - A lejátszásához kattintson a keretbe.

Megadott terület nagyítása



Tartsuk lenyomva a CTRL és a SPACE billentyűket – mire a kurzor egy nagyítóvá változik – és közben az egér bal gombjának lenyomásával jelöljük ki a területet, amit szeretnénk felnagyítani.



VIDEÓ - A lejátszásához kattintson a keretbe.

Visszaállítás az 1 oldal/képernyő nézetre

Ctrl +

Nyomjuk le a CTRL és a 0 (nulla) billentyűket, ha szeretnénk látni a teljes oldalt.



VIDEÓ - A lejátszásához kattintson a keretbe.

Kéz eszköz használata (lap mozgatása a képernyőn)



Ha a kurzor nem egy kéz ikon, akkor tartsuk lenyomva a SPACE billentyűt, és ezt követően ha az egér bal gombját lenyomva tartjuk és úgy mozgatjuk, akkor lehetőségünk van eltolni a képernyőn a lapot.

Amennyiben szeretnénk a SPACE billentyű lenyomása nélkül használni ezt a funkciót, az egér jobb gombjának lenyomása után megjelenő helyi menüből válasszuk ki a "Kéz eszköz"-t.



VIDEÓ - A lejátszásához kattintson a keretbe.

Mérés a tervlapokon

Ha a tervező vektorgrafikus programmal készítette el a tervet és azt konvertálással alakította át PDF/A dokumentummá, akkor a mérések során segítségünkre lesz az Adobe Reader vektorgrafikus elemeket (vonalakat) érzékelő funkciója. E funkció segítségével gyorsan és pontosan mérhetünk, mivel elegendő pl. csak egy vonal végének, vagy vonalak metszéspontjának közelébe vinnünk a kurzort és a bal egérgomb lenyomáskor odaugrik (snap) ahhoz a ponthoz.

A mérés megkezdéséhez először engedélyeznünk kell a PDF/A formátumú dokumentum szerkesztését a felső kék sávban megjelenő "*Szerkesztés engedélyezése"* gomb segítségével.



Ekkor előjön egy ablak, mely a megerősítésünket kéri, nyomjunk OK-t.



Ezt követően be kell kapcsolnunk a méretezés eszköztárat, a "*Szerkesztés* \rightarrow *Analízis* \rightarrow *Méretezés eszköz*" menü segítségével.



Ekkor megjelenik a képernyő jobb oldalán kettő kis doboz. A 'Mérték eszköztár'-on (hosszúkás) a méréshez szükséges beállításokat adhatjuk meg, a Mértékinformációs ablak pedig a mért adatokat olvashatjuk le.



Igazítástípusok

Ezekkel adhatjuk meg, hogy milyen speciális pontokat vegyen figyelembe a méretvonalak elhelyezéséhez. Ezekhez a pontokhoz fog ugrani a kurzor.



Görbékhez igazítás: a kurzor a vonalak középvonalához fog ugrani



Végpontokhoz igazítás: a kurzor a vonalak végpontjaihoz fog ugrani



Középpontokhoz igazítás: a kurzor a vonalak középpontjához fog ugrani



Metszéspontokhoz igazítás: a kurzor a vonalak metszéspontjaihoz fog ugrani

Mérési típusok

Itt adhatjuk meg, hogy egy vonal hosszúságát, kerületet, vagy területet akarunk mérni.



Távolság eszköz



Kerület eszköz



Terület eszköz

Állítsuk be a méretarányt, hogy való értéket kapjunk a mérés során. Ehhez az oldalon jobb klikkel hívjuk elő a helyi menüt és válasszuk ki a "Méretarány módosítása" menüpontot. (A méretarányt minden egyes dokumentum megnyitása után be kell állítani)

A felbukkanó ablakban adjuk meg a szükséges arányt. 1:100-as méretarányhoz a beállítás lehet pl. 1 cm = 1 m.

k&Méretarány	/ módo	sítása				×
Méretarány:	1	cm	- =	1	m	•
				OK	Még	jse

Fontos itt azt megjegyezni, hogy a méretarány beállításakor a program a második mértékegységben fogja megjeleníteni a mért értékeket, tehát a fenti példa szerinti beállítás alapján történő mérés eredménye m-ben, m²-ben lesz megjelenítve.

Vigyük a kurzort a mérendő távolság egyik pontjához. Vegyük észre, hogy – a beállított igazítástípusnak megfelelő helyeken – megjelenik egy piros színű alakzat.

Az alakzatok jelentése:



A vonal középpontja



A vonal végpontja

A vonal középvonala

Egy szakasz mérése:

- 1. A 'Mérési típusok' közül válasszuk ki a 'Távolság eszköz'-t
- 2. Kattintsunk az egér baloldali gombjával a mérendő szakasz első pontjára
- 3. Kattintsunk az egér baloldali gombjával a szakasz végpontjára
- 4. Húzzuk el a kurzort annyira a mért szakasztól, amilyen távolságra szeretnénk elhelyezni a méretvonalat és kattintsunk az egér baloldali gombjával (ezzel adjuk meg a méret segédvonalak hosszát)
- 5. A mért adatot leolvashatjuk közvetlenül a megjelenő méretvonalon, vagy a 'Mértékinformációs ablak'-ból



VIDEÓ - A lejátszásához kattintson a keretbe.

Kerület, vagy törtvonal mérése:

- 1. A 'Mérési típusok' közül válasszuk ki a 'Kerület eszköz'-t
- 2. Kattintsunk az egér baloldali gombjával a mérendő szakaszok első pontjához
- 3. Kattintsunk az egér baloldali gombjával minden törésponthoz
- 4. Kattintsunk duplán az egér baloldali gombjával az utolsó pontra (szakaszok hosszúságánák mérése esetén), vagy a mért szakaszaink első pontjára (kerület mérése esetén)



VIDEÓ - A lejátszásához kattintson a keretbe.

Terület mérése:

- 1. A 'Mérési típusok' közül válasszuk ki a 'Terület eszköz'-t
- 2. Kattintsunk az egér baloldali gombjával a mérendő szakaszok első pontjához
- 3. Kattintsunk az egér baloldali gombjával a mérendő terület minden töréspontjához
- 4. Kattintsunk az egér baloldali gombjával a mérésünk kezdőpontjához
- 5. A területet leolvashatjuk a 'Mértékinformációs ablak'-ból, vagy ha a kurzort a méretvonal fölé viszszük, az ott megjelenő ablakból



VIDEÓ - A lejátszásához kattintson a keretbe.

Szög mérése:

Megjegyzés: a program nem biztosítja egy adott szögnek a közvetlen lemérését, de egy alternatív módon megtehetjük. A program a szöget a vízszintestől számolja az órával megegyező irányban.

- 1. A 'Mérési típusok' közül válasszuk ki a 'Távolság eszköz'-t
- 2. Kattintsunk az egér baloldali gombjával a mérendő vonal első pontjához
- 3. Kattintsunk az egér baloldali gombjával a mérendő vonal tetszőleges pontjára
- 4. A 'Mértékinformációs ablak'-ból leolvashatjuk a lemért vonal vízszinteshez bezárt szögét



VIDEÓ - A lejátszásához kattintson a keretbe.

90°

0

180°

Nagyméretű tervlapok nyomtatása (poszter nyomtatás)

Ha a tervlap nagyobb méretű, mint ami a nyomtatónk kezelni tud és szeretnénk a megadott méretarányban kinyomtatni, abban az esetben használhatjuk a poszter nyomtatás funkciót. Ez lényegében úgy működik, hogy a nyomtatandó területet a program felosztja részekre (mozaikokra) és azokat külön lapokra nyomtatja ki. Ha szükségünk van egyben látni a tervlapot, akkor vágjuk le az egyes lapok csatlakozó éleit és ragasszuk össze őket.

A nyomtatási beállításoknál megadhatjuk, hogy nyomtasson a lapokra a vágáshoz szükséges segédvonalakat, melyeknél megadhatjuk az átfedés mértékét. Az átfedés arra jó, hogy nem muszáj pontosan a csatlakozási élek mentén vágnunk és úgy is összeilleszthetőek a lapok.

A tervlap eredeti méretét megtekinthetjük a <u>Fájl</u> \rightarrow <u>Tulajdonságok</u> (CTRL + D) menüpont segítségével.

Poszter nyomtatás lépései

- 1. Válasszuk ki a használni kívánt nyomtatót a felső sor legördülő listájában.
- 2. Válasszuk ki a nyomtatást
 - a. a <u>Fájl</u> \rightarrow <u>Nyomtatás</u> menüpontból vagy
 - b. a CTRL+P billentyűparanccsal vagy
 - c. a nyomtatás ikon megnyomásával. 🗧
- 3. "Az oldal méretezése és kezelése" részben kattintsunk a "Poszter" gombra.
- Az ablak bal alsó sarkában lévő "Oldalbeállítás" gomb megnyomása után válasszuk ki azt a papírméretet, amiből szeretnénk, hogy a mozaikjaink álljanak.
- A "Mozaikátméretezés"-sel adhatjuk meg, hogy az eredeti méret hány százalékára akarjuk nagyítani/kicsinyíteni a mozaikokra kerülő rajzot. Hagyjuk 100 %-on.
- 6. Írjuk be az átfedés mértékét akkorára, amekkora pontatlanságot tételezünk fel a vágás során.
- 7. A "Vágóélek" opciót pipáljuk ki, hogy segítségünkre legyen a vágás során.
- 8. Ha az ablak jobb felében lévő előnézet szerinti mozaikolás nem megfelelő, módosítsunk az értékeken, ellenkező esetben nyomjunk a "Nyomtatás" gombra.
- 9. A mozaikok csatlakozó sarkainál lévő vágóélek segítségével vágjuk le a felesleges széleket és ragaszszuk össze azokat. Ügyeljünk arra, hogy a csatlakozó élek közül csak az egyik szélét kell levágni.

Megjegyzés: a vágóélek kettő darab "L"-alakú és egy darab egyenes vonalból állnak. A vágást az "L"-alakú jelölések között kell elvégeznünk.



Papírméretek (http://hu.wikipedia.org)

Nyomtató: Adobe PDF 🔹 Tulajdonsá	gok Speciális Súgó 🕼
Példányszám: 1 Szürkeárny	alatos nyomtatás (fekete-fehér)
Nyomtatandó oldalak	Megjegyzések és űrlapok
Teljes kijelölés	Dokumentum és jelölések 🔹
O Aktuális oldal	Megjegyzések összegzése
Oldalak Toyábbi beállítások	Nagyítás: 102% Oldalak: 4
Méret Poster Zi Tobb Fücet Mazakitmetetes: 100 Atdeks Zo mm Ginkék Cinkék Tájolás: Alfo Fatvó	840,32 x 594,06 mm
	< J/1 oldal

8

Az elektronikusan aláírt dokumentum hitelességének ellenőrzése

Alapesetben nem található meg az operációs rendszer és az Adobe Reader tanúsítvány tárolójában az ÉTDR által használt hitelesítő szolgáltató (Netlock Kft.) tanúsítványa, melynek megléte elengedhetetlen az ellenőrzéshez.

A tanúsítvány telepítését a <u>http://www.e-epites.hu/2692</u> weboldalon található dokumentumban leírtak szerint kell elvégeznünk.

Miután a tanúsítványokat telepítettük, a következő módon ellenőrizhetjük le az aláírás érvényességét:

- 1. Nyissuk meg az Adobe Readerrel az ellenőrizendő dokumentumot. A program alapértelmezett beállítással a dokumentum megnyitásakor leellenőrzi az aláírást a háttérben.
- 2. Kétféle módon is megtekinthetjük az aláírás érvényességét
 - a) Kattintsunk az első oldal aljának jobb oldalán található vizuális pecsétre.



Ekkor megjelenik egy ablak, mely tájékoztat minket az aláírás hitelességéről.



b) Nyissuk meg az aláírás panelt a program ablak bal szélén található sötétszürke sávban lévő
 ikonnal. A

 ikonnal. A
 jelre kattintva előtűnnek az aláírás részletei.



Amennyiben az aláírás óta módosítások történtek a dokumentumban, akkor az alábbi üzeneteket kaphatjuk az ellenőrzés során:



A 2. képen vegyük észre, hogy bár a program érvényesnek találta a dokumentumot, történtek módosítások az aláírás óta, azonban az aláírással érintett dokumentumrészek nem módosultak. Ezt a 'Megjegyzés' funkcióval értük el, mely megengedi, hogy szöveget helyezzünk el a dokumentumon, amit a program rávetít a felső rétegre. Az ilyen dokumentumok aláírással érintett részei is hitelesnek minősülnek.

A következőképpen tudjuk megtekinteni az aláírással érintett dokumentumrészt:

1. Nyissuk meg az aláírás panelt a program ablak bal szélén található sötétszürke sávban lévő [™] ikonnal. A [⊕] jelre kattintva előtűnnek az aláírás részletei.

A "Kattintson ide ezen verzió megtekintéséhez" linkre kattintva megnyílik az eredeti dokumentum.



A program a felül megjelenő zöld sávban tájékoztat minket arról, hogy az aláírt verziót nyitottuk meg.

连 Jelenleg egy aláírt verzió van megnyitva. Az összes szerkesztési és interaktív funkció le van tiltva. A dokumentum szerkesztéséhez mentsen egy példányt, majd nyissa meg.

Ebben az esetben, ha a <u>"Fájl</u> \rightarrow <u>Mentés mint ...</u>" menüpontot választjuk (v. CTRL+SHIFT+S billentyű kombinációt ütünk) készíthetünk egy elektronikus másolatot, mely már nem tartalmazza az aláírás után keletkezett módosításokat, lesz egy teljesen érvényes példányunk.