

## SDT tananyag lejátszása offline módon

Az SDT keretrendszerben található **foglalkozások** egyszerűen letölthetők és a tananyagszerkesztő program segítségével **offline** (kapcsolat nélküli) körülmények között is bemutatathatók.

Ez a megoldás különösen akkor indokolt, ha

- az internetes sávszélesség kicsi, ezért a foglalkozás megtekintése több számítógépen lassú,
- megfelelő számunkra, hogy egyszerre csak egy foglalkozást játszunk le.

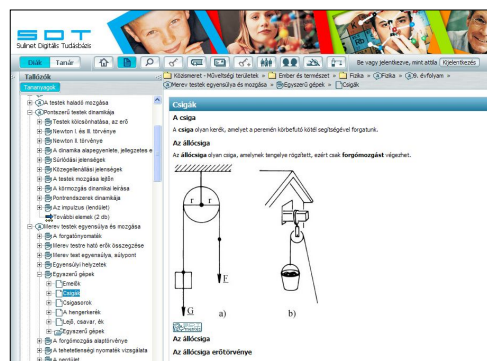
Ehhez nem szükséges az *SDT tananyagszerkesztő* magas szintű ismerete.

Természetesen lehetséges a foglalkozásnál nagyobb és kisebb egység letöltése és lejátszása, illetve több különböző tananyag összefűzése is egy offline csomagban. Ezekhez azonban az *SDT tananyagszerkesztő* alaposabb ismeret szükséges.

### 1. lépés

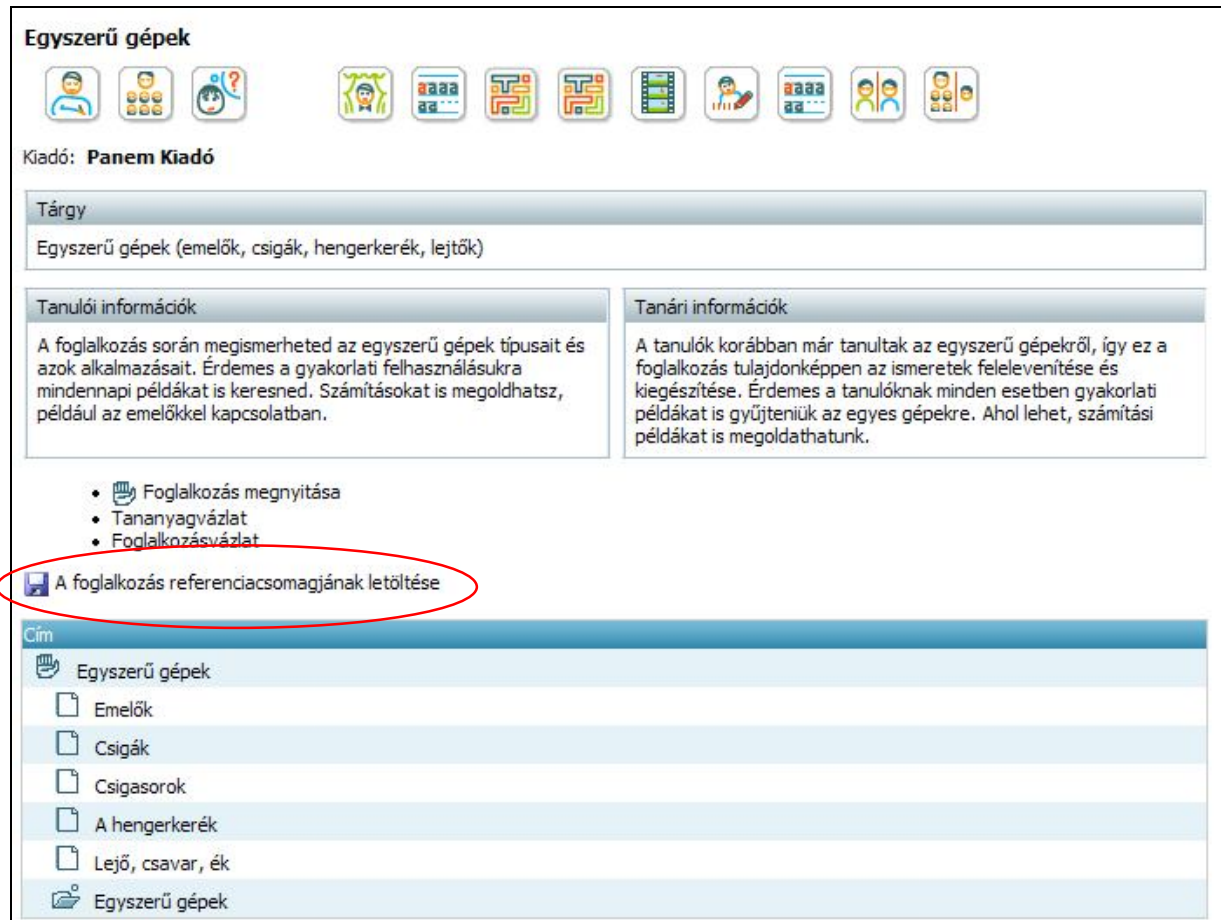
Válasszuk ki a kívánt foglalkozást az SDT webes felületén!

Jelen esetben ez az „*Egyszerű gépek*” című foglalkozás, melynek csigákról szóló lapja látható a mellékelt képen.



## 2. lépés

Keressük meg a foglalkozás nyitólapján „A foglalkozás referenciacsomagjának letöltése” feliratot, majd erre kattintva mentjük le a csomagot a számítógépünkre!



**Egyszerű gépek**

Kiadó: **Panem Kiadó**

**Tárgy**  
Egyszerű gépek (emelők, csigák, hengerkerék, lejtők)

**Tanulói információk**  
A foglalkozás során megismerheted az egyszerű gépek típusait és azok alkalmazásait. Érdekes a gyakorlati felhasználásukra mindennapi példákat is keresned. Számításokat is megoldhatsz, például az emelővel kapcsolatban.

**Tanári információk**  
A tanulók korábban már tanultak az egyszerű gépekről, így ez a foglalkozás tulajdonképpen az ismeretek felelevenítése és kiegészítése. Érdekes a tanulóknak minden esetben gyakorlati példákat is gyűjteniük az egyes gépekre. Ahol lehet, számítási példákat is megoldathatunk.

- Foglalkozás megnyitása
- Tananyagvázat
- Foglalkozásvázlat
- **A foglalkozás referenciacsomagjának letöltése**

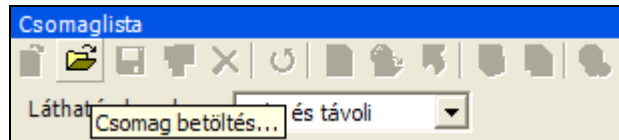
**Cím**

- Egyszerű gépek
- Emelők
- Csigák
- Csigasorok
- A hengerkerék
- Lejtő, csavar, ék
- Egyszerű gépek

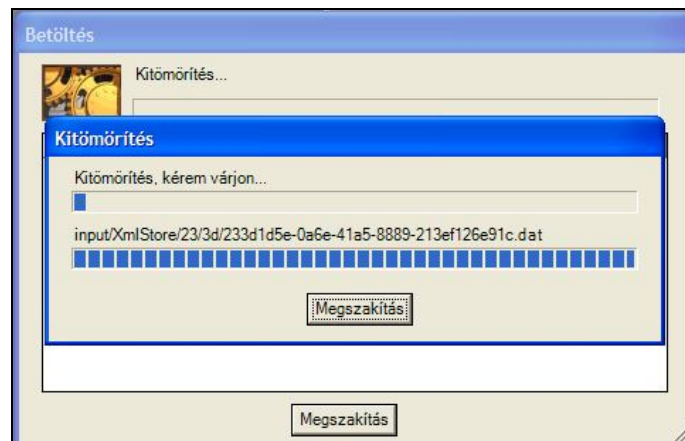
A lementett fájl kiterjesztése **.sdtref** lesz, neve pedig egy betűkből és számokból álló szöveg. Az Egyszerű gépek esetében a referencia fájl neve: ceaf56ca-fc08-4006-99ac-94c0b87f0178.sdtref, melyet nyugodtan át is nevezhetünk

### 3. lépés

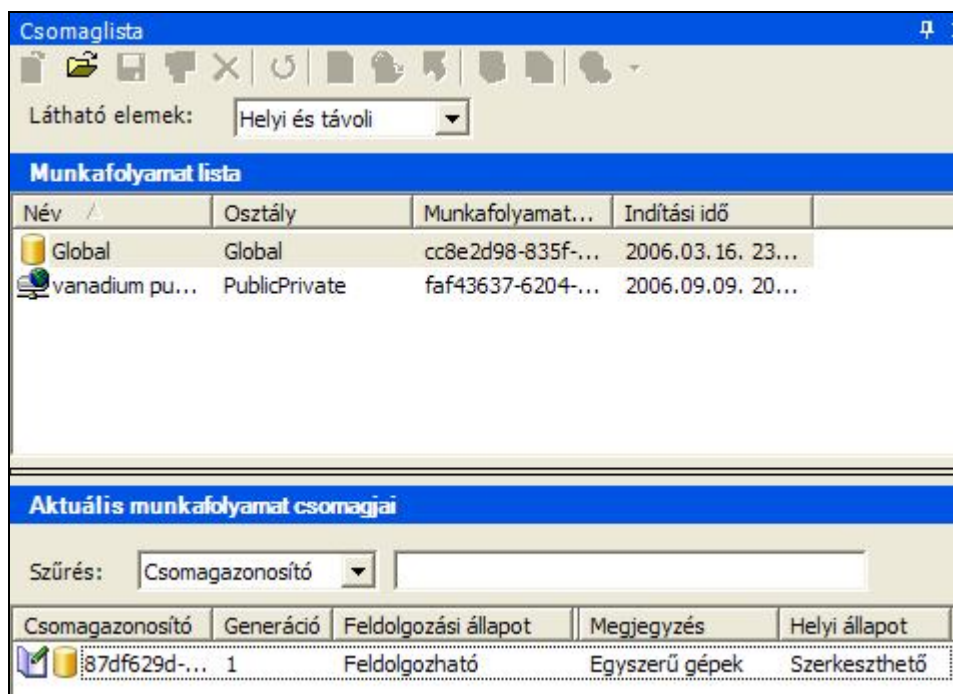
Indítsuk el az SDT tananyagszerkesztőt, majd a Csomaglista ablakban a mellékelt ábrán látható ikonra kattintva töltsük be a referenciacsomagot!



Ekkor a referenciacsomag betöltődik, mely folyamatról egy ablak informál minket.



Amikor a referenciacsomag betöltése megtörtént, akkor a Csomaglista ablakban megjelenik egy **Global** nevű munkafolyamat (a publikus privát területünkhöz tartozó munkafolyamaton kívül).

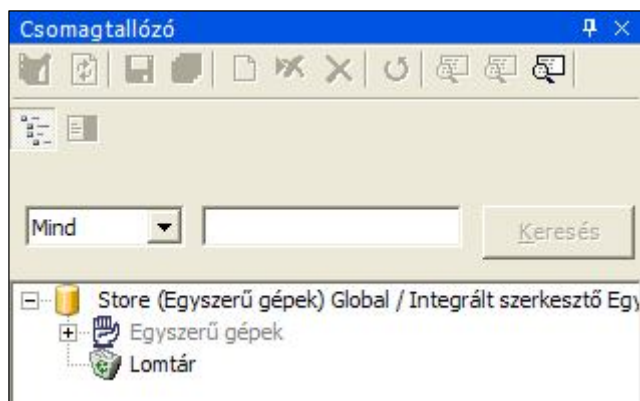


#### 4. lépés

Kattintsunk a Global munkafolyamatra a Csomaglista ablakban! Ekkor az „Aktuális munkafolyamat csomagjai” ablakban megjelenik a megfelelő referenciacsomag (vagy, ha már korábban is letöltöttünk ilyeneket, akkor több is).

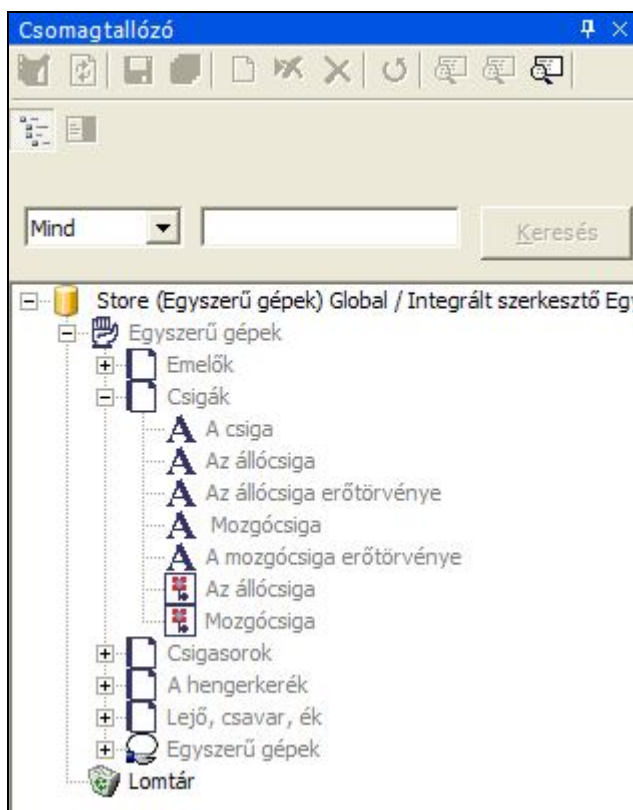
Nyissuk meg szerkesztésre a referenciacsomagot duplán kattintva a csomag során az „Aktuális munkafolyamat csomagjai” ablakban!

Bár a csomagazonosító egy bonyolult karaktersorozat, a megjegyzés mezőben elolvashatjuk a foglalkozás címét is. Ez főleg akkor érdekes, ha több referenciacsomagot is letöltöttünk már.



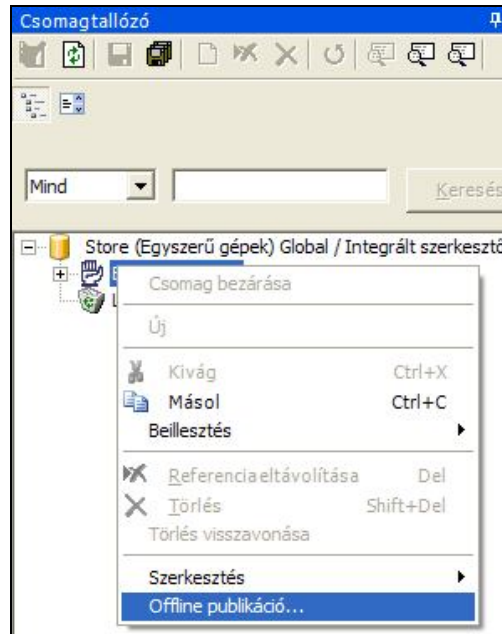
Sikeres megnyitás esetén a Csomagtallózó ablakban megjelenik a foglalkozás szürke színben.

Ha akarjuk, a Csomagtallózóban megnézhetjük a foglalkozás szerkezetét (hierarchikus felépítését) is.



## 5. lépés

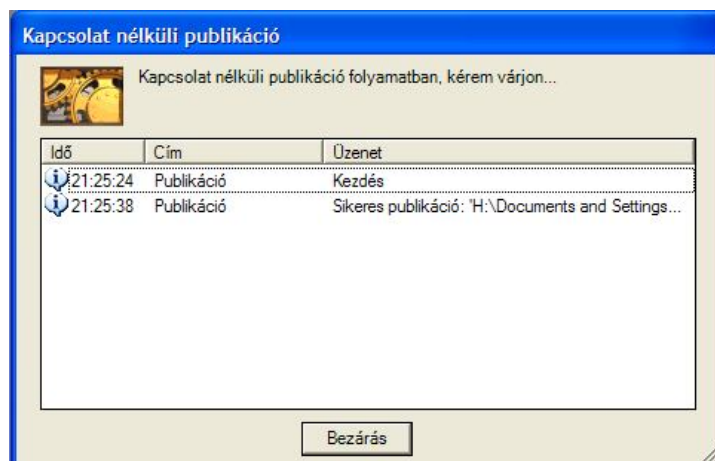
Készítsük el a referenciacsomagból az offline módon lejátszható tananyagcsomagot!  
Ehhez válasszuk ki a foglalkozást, kattintsunk az egér **jobb**gombjával és a helyi menüben válasszuk az Offline publikáció... menüpontot!



Ezután meg kell adnunk az offline csomag nevét. Alapértelmezésben a csomag neve offline.tar.gz, melyet át is nevezhetünk.

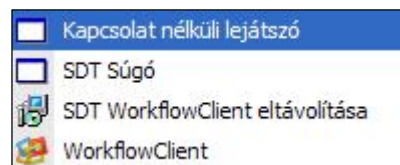


Ekkor elkezdődik a publikáció, melynek sikeres befejezéséről a program tájékoztat bennünket. Az elkészült csomag szabadon hordozható, így más számítógépre átvihető és használható.

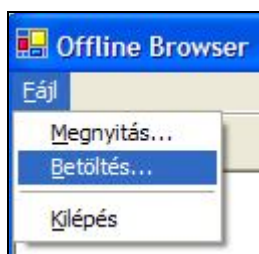
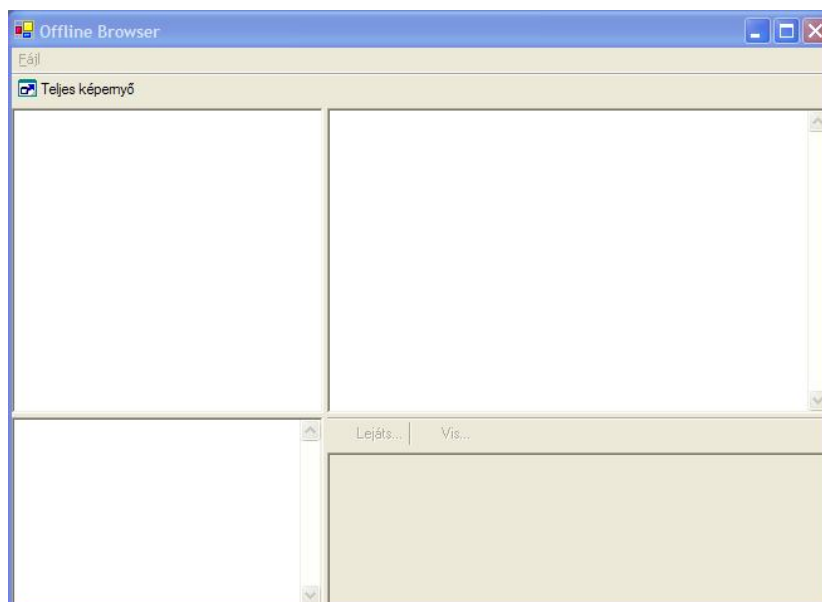


## 6. lépés

A következő lépés a kapcsolat nélküli lejátszó elindítása (az ehhez szükséges ikont a tananyagszerkesztő által telepített mappában találjuk) és az offline csomag betöltése (Fájl/Betöltés).



A lejátszó elindulásakor az alábbi képernyőt látjuk.



## 7. lépés

Az általunk letöltött foglalkozás offline módon lejátszható. A jobb oldalon jelenik meg a tartalom, míg a baloldalon egy tallózó, alatt pedig a foglalkozáshoz tartozó meta adatok.

Offline Browser

Fájl

Teljes képernyő

- Egyszerű gépek
  - Emelők
    - Csigák
      - A csiga
      - Az állócsiga
      - Az állócsiga erőtvénye
      - Mozgócsiga
      - A mozgócsiga erőtvénye
      - Az állócsiga
      - Mozgócsiga
    - Csigasorok
    - A hengerkerék
    - Lejő, csavar, ék
    - Egyszerű gépek

### Csigák

#### A csiga

A **csiga** olyan kerék, amelyet a peremén körbefutó kótel segítségével forgatunk.

#### Az állócsiga

Az **állócsiga** olyan csiga, amelynek tengelye rögzített, ezért csak **forgómozgást** végezhet.

a) b)

#### Az állócsiga

#### Az állócsiga erőtvénye

Az **állócsiga** tulajdonképpen olyan **kétoldalú emelő**, amelynek teherkarja és **erőkarja** megegyezik. Ezért az emelőknél látottak alapján igaz az:

$$F \cdot r = G \cdot r$$

egyenlet. Az egyenlet két oldalát osztva a csiga sugarával az:

$$F = G$$

eredményt kapjuk. Ez azt jelenti, hogy az **állócsiga** segítségével a testet ugyanakkora **erővel** tudjuk egyensúlyban tartani, mint nélküle. Az állócsigával csak az **erő** irányát változtatjuk meg.

#### Mozgócsiga

A **mozgócsiga** olyan csigatípus, amelynek tengelye nincs rögzítve, ezért egyszerre végezhet haladó és **forgómozgást** is.

#### A mozgócsiga erőtvénye

A **mozgócsiga** esetén a tengely nincs rögzítve. A használat során a csiga tengelye elmozdul. A csigán átfutó kótel egyik végét a felfüggesztés, míg a másik végét a csigát használó személy tartja. Tulajdonképpen a test két kötélzáron függ, ezért súlya is eloszlik a két kötélre, mégpedig egyenlő mértékben. Az egész olyan, mint a kétfülű szatyor. Ha ketten fogják egy-egy fülét, mindenkire a szatyor súlyának a fele jut. Azt mondhatjuk tehát, hogy a **mozgócsiga** esetén az F erő fele a test G súlyának. Egyenlettel:

$$F = G/2.$$

Lejáts... Vis...

Tulajdonság	Érték
targy	Állócsiga, mozgócsiga
kozremukodo	
szerep	kiadó
nevjegy	Panem Kiadó
datum	2005.04.30. 0:00:00
cim	Csigák
originalfilename	mercvtest_12_lejatszo.xml
extension	xml
meret	1773
formatum	text/xml
muvter	Fizika
kulcsszo	fizika
szabadkulcsszo	mercv test
szabadkulcsszo	egyszerű gépek
szabadkulcsszo	állócsiga
szabadkulcsszo	mozgócsiga