Digitaliada

Fundația orange

INTERAKTÍV TÁBLA
használati útmutató

Készítette Maria Rus, Informatika és IKT tanár, koordinátor Adina Roșca, Digitaliada Oktatási szakértő

Fordította Gabriella Jozsa, Informatika és IKT tanár

A jelen dolgozatban olyan szövegek és illusztrációk találhatóak, amelyeket az Orange Alapítvány szerzői joga véd, az AttributionNonCommercial-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0) feltételeinek megfelelően. Ezeket a https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/ címen találhatjuk meg. Az itt megjelenő illusztrációk a javasolt alkalmazások képernyőmásolatai. A borító, az illusztrációk, bejegyzett védjegyek, az Orange Alapítvány és Digitaliada logók, valamint minden más, a borítón megjelenő márkaelem szerzői jogok által védett és nem használható a jogos tulajdonos előzetes beleegyezése nélkül.

Tartalomjegyzék

Bevezetés 2

1.Bevezető fogalmak 3

1.1. Bevezetés 3

1.2. Az interaktív tábla csatlakoztatása a számítógéphez és a videoprojektorhoz 3

1.3. Mobil eszközök integrálása (táblagépek, okostelefonok) interaktív tábla – számítógép - videoprojektor rendszerbe 4

2. Az interaktív tábla szoftvere 7

2.1. Az interaktív tábla használata 7

2.2. SMART Notebook alkalmazás telepítése 7

2.3 Az alkalmazás leírása 12

3. A SMART Notebook fájlok létrehozása és szerkesztése 33

3.1. A SMART Notebook fájlok létrehozása és mentése 33

3.2 A SMART Notebook fájlokra alkalmazott műveletek 35

3.2.1 Műveletek fájloldalakkal 35

3.2.2 Objektumokka végzett műveletek 36

4. A SMART Notebook galéria 43

4.1. A Saját tartalom mappa 43

4.2. A Galéria alapjai mappa 44

4.3. A Lesson Activity Toolkit 2.0 mappa 46

4.3.1. Az *Activities* mappa 47

4.3.2. A Lesson Activitys Tools 2.0 más tartalma 68

5. SMART Exchange 69

6. SMART Learning Suite Online 69

Bevezetés

A **Digitaliada** egy digitális oktatási program, amely ösztönzi az interaktív munkamódszerek és a digitális oktatási tartalom használatát az osztályteremben, a diákok iskolai teljesítményének növelése érdekében.
A program két részből áll:

- nemzeti szinten - a www.digitaliada.ro platform, amely az oktatási szakértők által hitelesített digitális oktatási anyagokat tartalmaz
- vidéki szinten - a **Digitaliada** projekt a falvak álltalános iskoláiban

A 2016 szeptemberében indult www.digitaliada.ro platform ingyenes oktatási tartalom létrehozását és megosztását szorgalmazza, amelyet Romániában bárki használhat. Ezen a platformon a Digitaliada elérhetővé teszi bárki számára a digitális oktatási anyagok sorozatát, amelyeket a projekt keretében tanárok és más #Digitaliada partnerszerzők készítettek, tanárok vagy más, e terület iránt érdeklődők. Ezeket az erőforrásokat, a tanár választása szerint fel lehet használni a gimnáziumi oktatás tanítási folyamatában.

Három éves megvalósítás után elkészítettük a Felhasználói útmutató - Interaktív tábla útmutatót a nagyszámú igazgató és tanár kérésére, akik tanácsot kértek tőlünk az interaktív tábla iskolai használatához, a 21. századi oktatási követelményeihez való alkalmazkodáshoz.

1.Bevezető fogalmak

1.1. Bevezetés

Az interaktív tábla vagy az "intelligens tábla" egy nagy érintőképernyő, amely interaktív, modern környezetté alakíthatja az osztálytermet. Számítógéphez való csatlakozással az intelligens tábla felveszi a jelet, és egy videoprojektoron keresztül megjeleníti a képet a képernyőn.

Hosszú ideig a tanteremben való használatuk korlátozott volt, mivel három alkatrészt, a táblát, a videoprojektort és a számítógépet össze kellett kötni.

Az elmúlt évek technológiai fejlődésének eredményeként lehetőség nyílt az intelligens táblák tantermi szinten történő szélesebb körű használatára.

Az interaktív tábla előnye, hogy bármilyen, nyomást gyakorló elem segítségével írhatunk a munkafelületre, ugyanakkor megtartja a többi meghatározó jellemzőt is: az oktatási folyamathoz igazított szoftver, manőverezhetőség, gyors kommunikáció, interaktivitás.

1.2. Az interaktív tábla csatlakoztatása a számítógéphez és a videoprojektorhoz

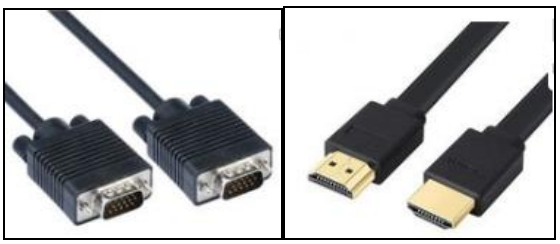
Ahhoz, hogy az intelligens táblát arra a célra használják, amelyre létrehozták, csatlakoztatnia kell egy számítógéphez és videoprojektorhoz (1. ábra).

1. ábra Az interaktív tábla csatlakoztatása a számítógéphez és a videoprojektorhoz

Az interaktív tábla számítógéphez való csatlakoztatásához USB kábelt használunk. (2. ábra).

2. ábra USB kábel , A-B típus

Az interaktív tábla videoprojektorhoz történő csatlakoztatását VGA típusú kábellel (3.ábra, a) vagy HDMI típusú kábellel (3. ábra, b) lehet megoldani.



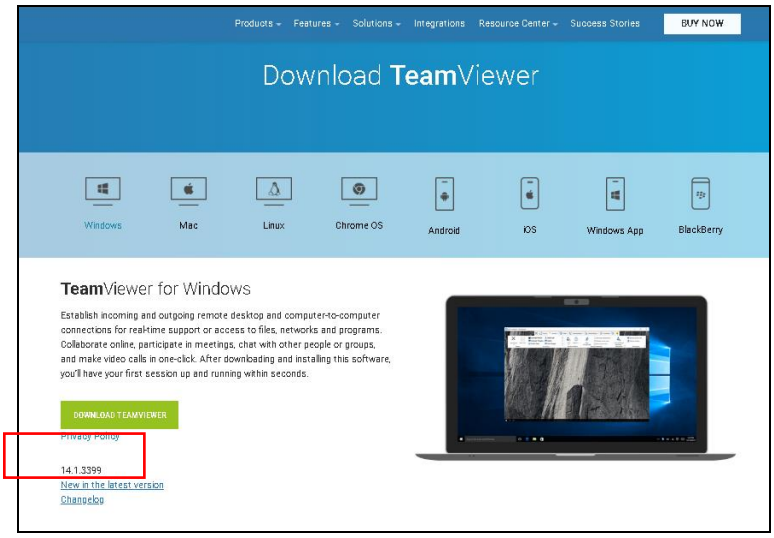
a b

3. ábra VGA (a) și HDMI (b) kábel

1.3. Mobil eszközök integrálása (táblagépek, okostelefonok) interaktív tábla – számítógép -videoprojektor rendszerbe

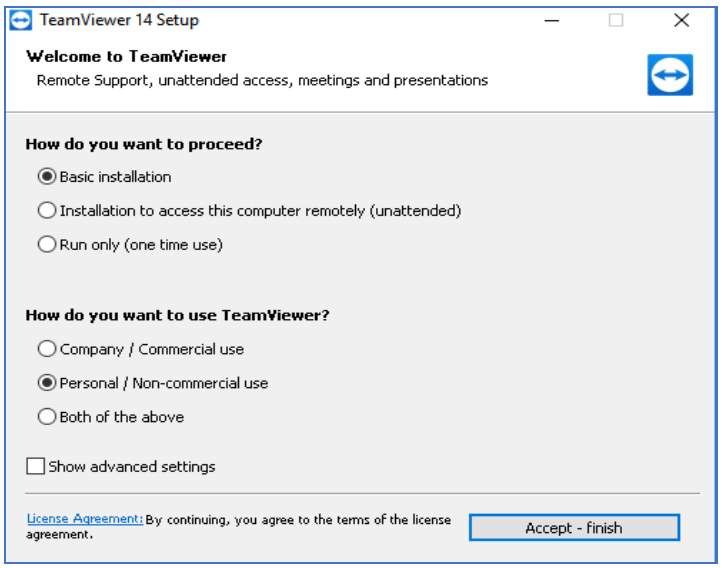
Az összes modern technológia hatékony és ergonómiai felhasználása érdekében az osztályteremben, a sikeresen integrálható eszközök a táblagép típusú mobil eszközök.

A táblagép és a számítógép összekapcsolásához vezeték nélküli internetkapcsolatra van szükség. A két eszköz csatlakoztatásához olyan alkalmazások szükségesek, amelyek adatátvitelre képesek. Így a számítógépre feltelepítjük a Team viewer, személyes használatra ingyenes alkalmazást, amely több operációs rendszerben is rendelkezésre áll (Windows, Linux, MAC). Az alkalmazás telepítéséhez a https://www.teamviewer.com/en/download hivatalos oldalt használjuk. Itt kiválasztható az operációs rendszer típusa, majd letölthető és telepíthető az alkalmazás.



4. ábra A Team viewer alkalmazás letöltése

A beállítások ablakában kijelöljük az óhajtott beállításokat (5.ábra), majd elfogadjuk a feltételeket és befejezzük a telepítést.



5. ábra Alkalmazás telepítés ablak

Az alkalmazás ablakban 2 rész különítehető el: **Allow Remote Control**, ahol megjelenik az ID és a számítógép jelszava és **Control Remote Computer**, ahová beillesztjük a partnerszámítógép/táblagép ID-jét (6. ábra)

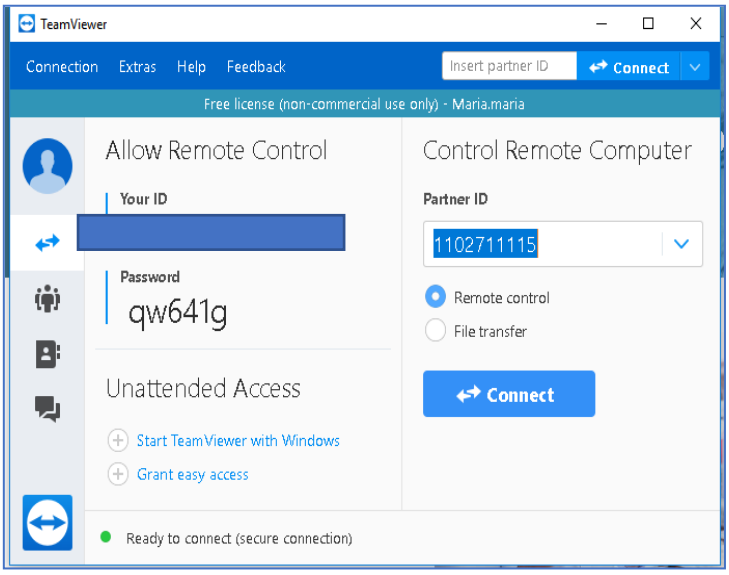


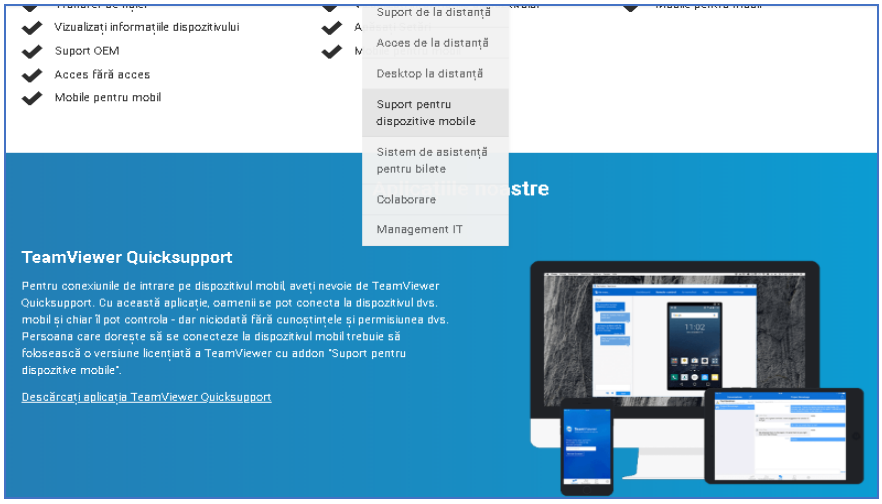
Fig. 6 *Team viewer* alkalmazás ablaka

A Team viewer alkalmazás telepítése a mobil eszközökre

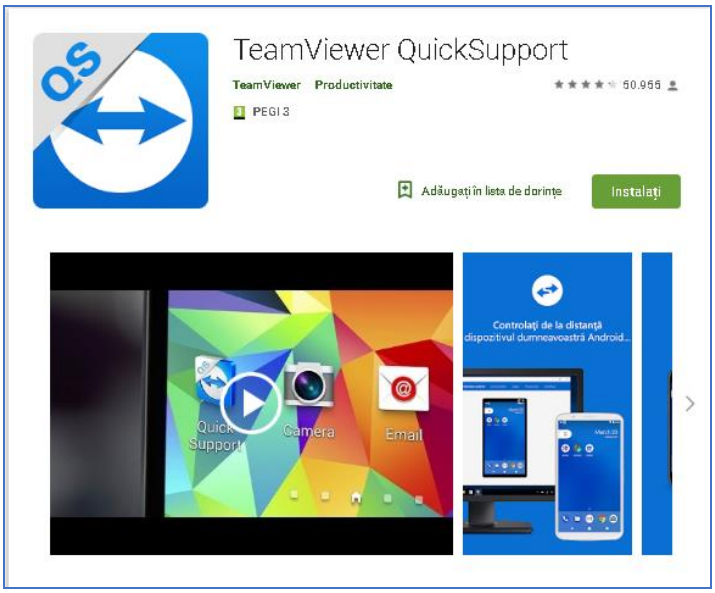
A TeamViewernek van egy segédprogramja, amely kompatibilis az iOS, Windows, valamint az Androidos telefonokkal, amelyek megengedik a képernyő és a fájlok megosztását és a segítségnyújtást.

A mobil eszközök használatához szükséges a QuickSupport alkalmazás letöltése a Team viewerről a táblagépekre. Ez a hivatalos webhelyről www.teamviewer.com (7 ábra) vagy a Play Áruházból tölthető le (8.ábra).

A mobileszközökhöz való csatlakozáshoz szükség van egy „mobileszközök támogatására" – add-on egyes gyártók típusaira jellemző kiegészítőre (9. ábra), amely szintén a Play Áruházból letölthető.



7. ábra Mobileszköz-támogatási letöltési ablak



8. ábra Play Áruház TeamViewer QuickSupport alkalmazás

9 . ábra *add -on-ok ikonai* a *TeamViewer mobileszközeihez*

A mobileszköz munkamenetének elindításához elindul a Quick Support TeamViewer alkalmazás, és a kapcsolat létrehozása érdekében az alkalmazás által létrehozott azonosítót beillesztjük a számítógépén lévő Team Viewer alkalmazás Partner ID mezejébe.

2. Az interaktív tábla szoftvere

2.1. Az interaktív tábla használata

Az interaktív tábla használható egyszerű kivetítő képernyőként.

Használható úgy is, mint egy nagyméretű érintőképernyős táblagép. Így az osztályban használhatók az online és offline alkalmazások.

Az okostáblát leghatékonyabban egy megfelelő alkalmazás telepítésével használhatjuk.

Mindenik táblatípusnak van egy ingyenes vagy beszerezhető sajátos szoftvere, ám vannak olyan ingyenes szoftverek is, amelyek több interaktív táblatípushoz is illenek.

Egy olyan alkalmazás bemutatását választottam, amely különböző típusú interaktív táblával kompatibilis, a SMART Technologies egy alkalmazása.

2.2. SMART Notebook alkalmazás telepítése

Az első interaktív tábla gyártója a SMART Technologies cég, amely az interaktív táblák eladási számát tekintve is az elsők között van. A cég egy sajátos szoftot is kifejlesztett az interaktív táblához, a SMART Notebookot, amely folyamatos újítás alatt áll.

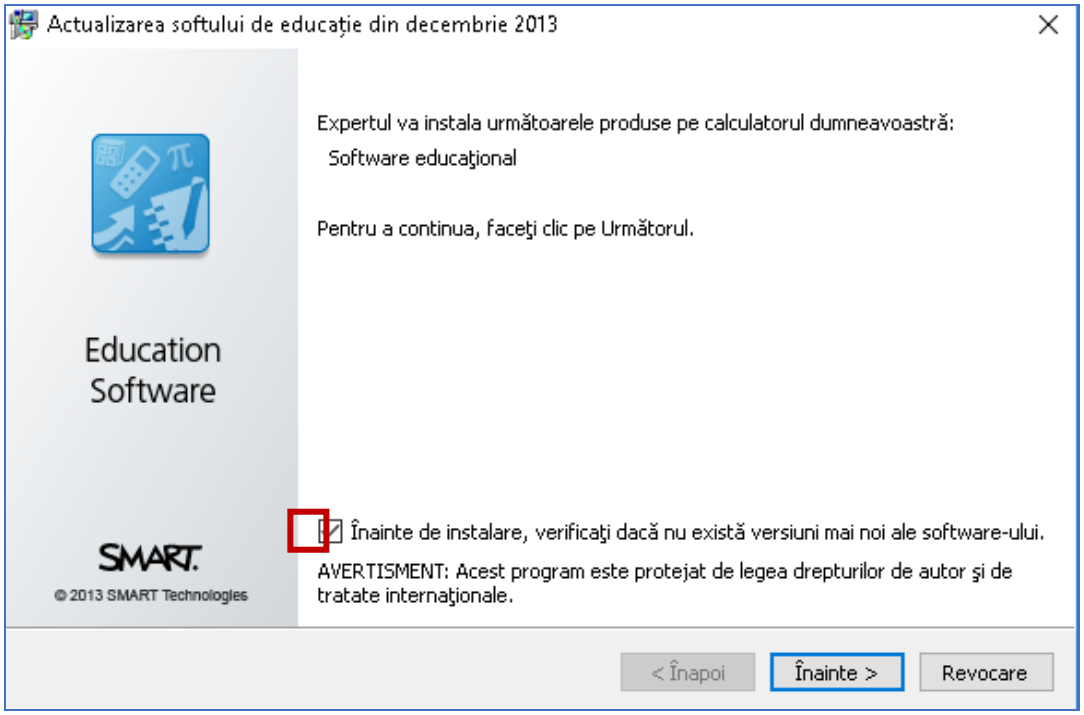
Az alkalmazást a táblával kapott CD-ről lehet telepíteni, vagy telepíthető a gyártó oldalán található 45 napos próbaverzió.

Jelenleg a SMART Notebook 18. 1 verzió használható, amely egyben a legutolsó ingyenes verzió is.

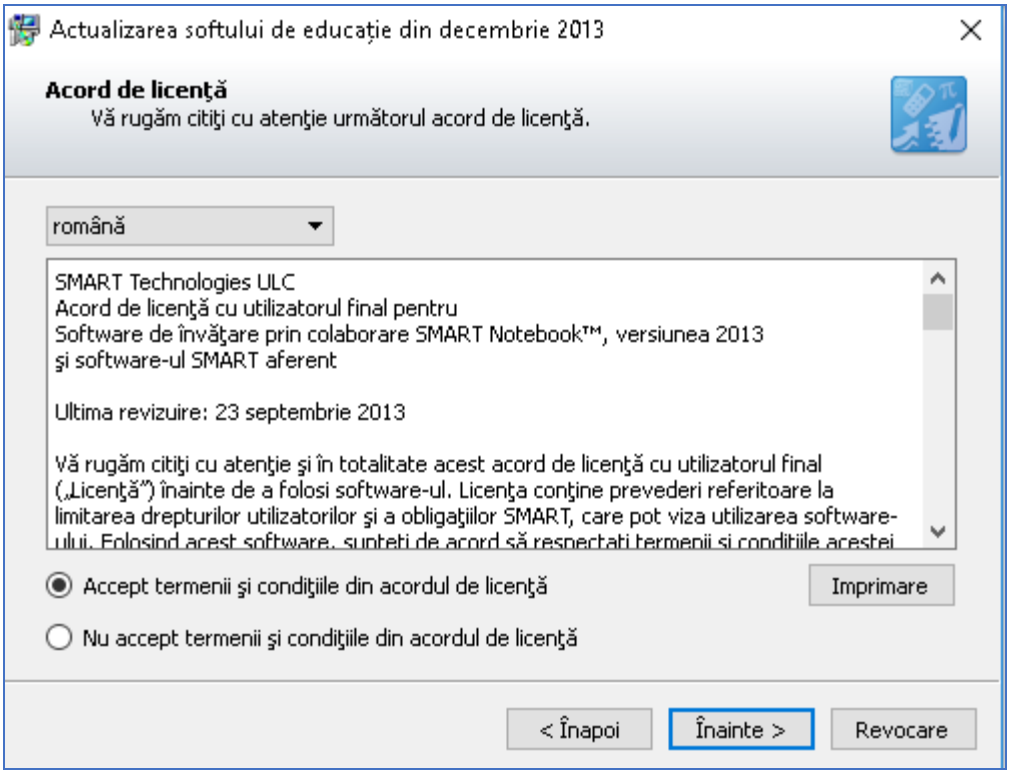
Letöltés után a fájlt megnyitjuk a telepítés érdekében.

Abban az esetben, amikor legújabb próbaverzió használatára kerül sor, kijelöljük a ,,frissítés ellenőrzése" ablakot (10.ábra); ha az ingyenes verziót használnánk az előbbi jelölést töröljük.

A telepítést a licencszerződés feltételeinek elfogadásával folytatjuk (11. ábra).

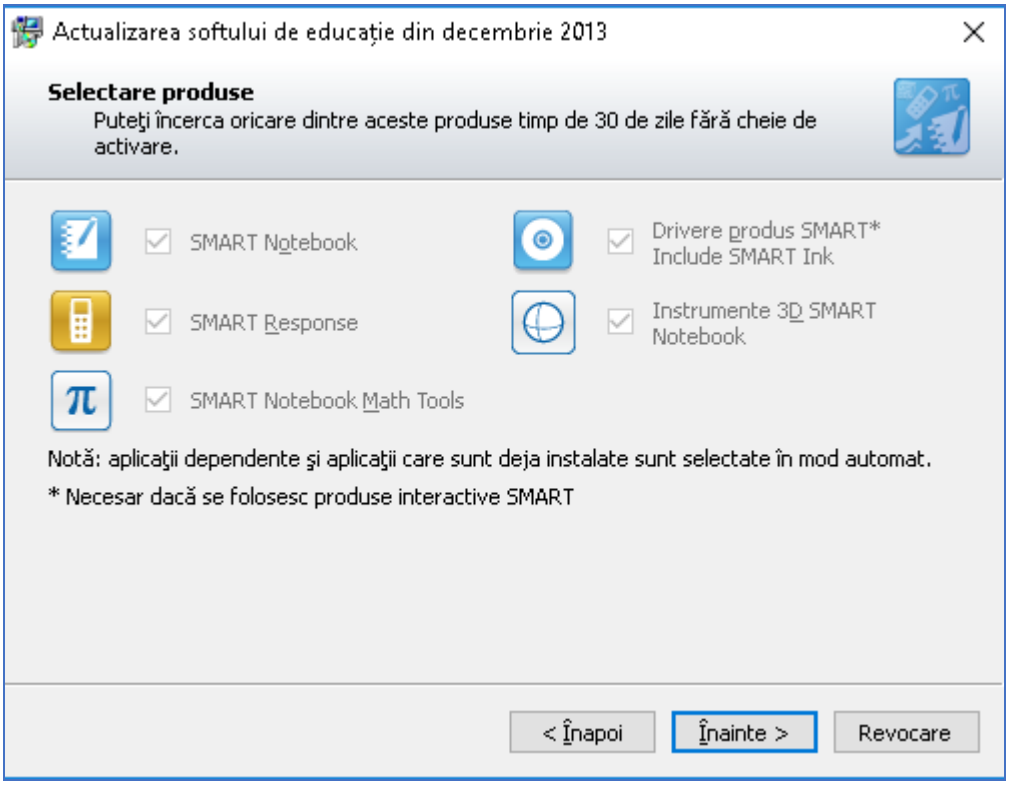


10. ábra SMART Notebook alkalmazás telepítési ablaka



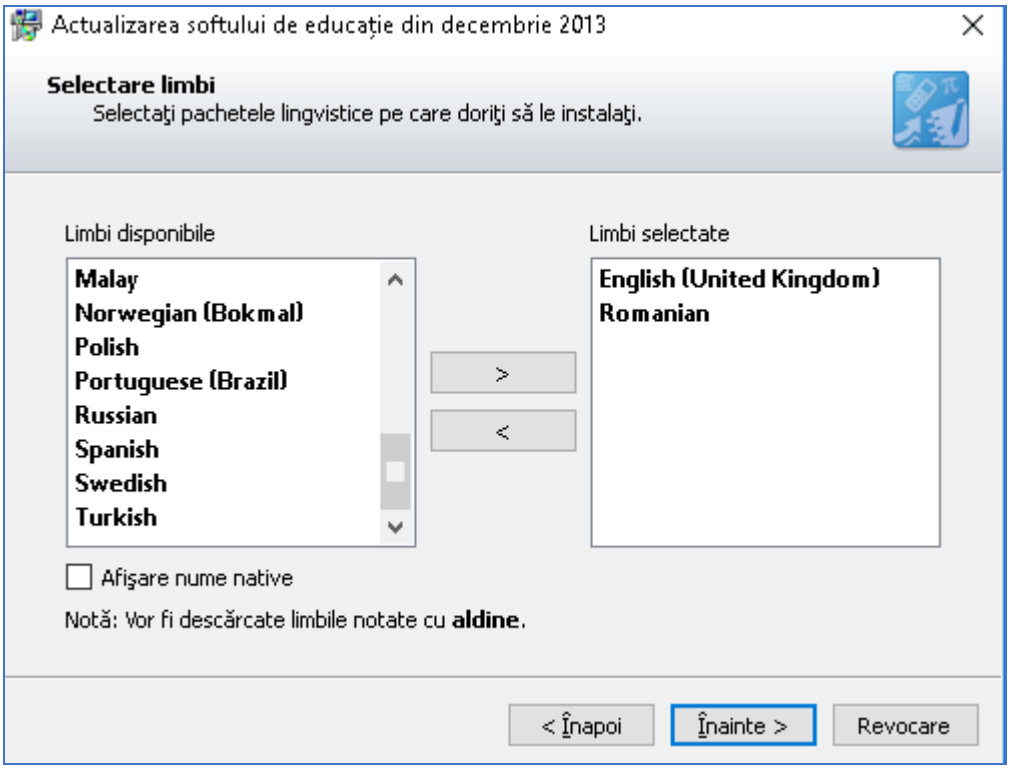
11. ábra Licencszerződés feltételeinek elfogadása

A következő ablakban kiválaszthatók azok a termékek amelyeket használni fogunk. (fig. 11)

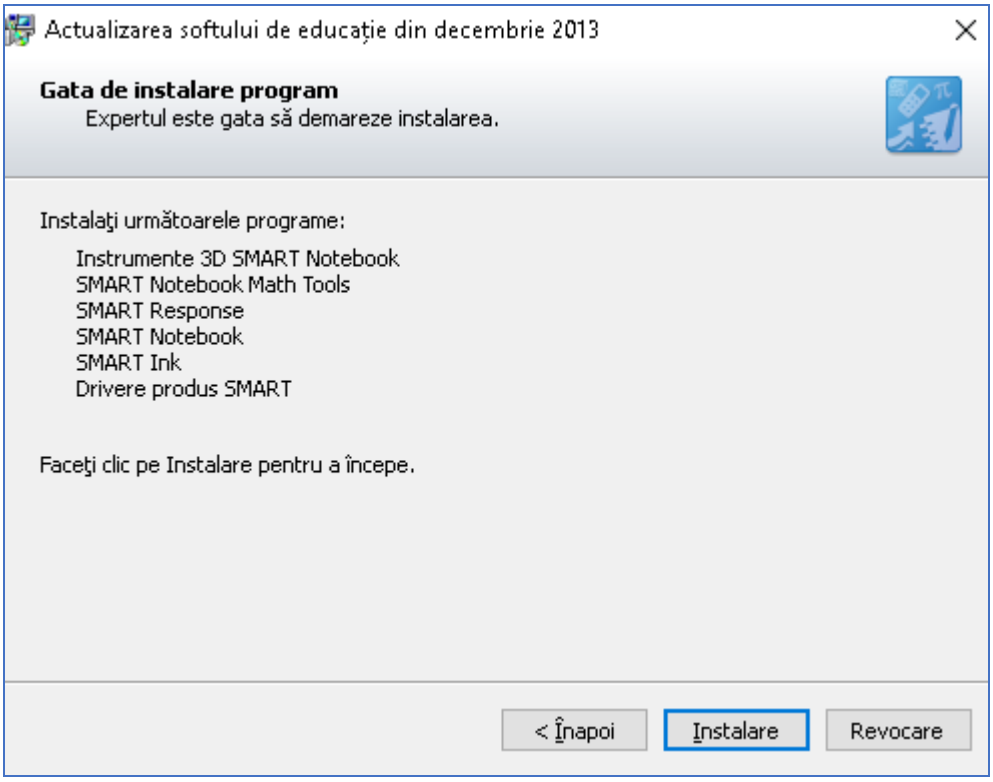


12. ábra SMART termékcsomag

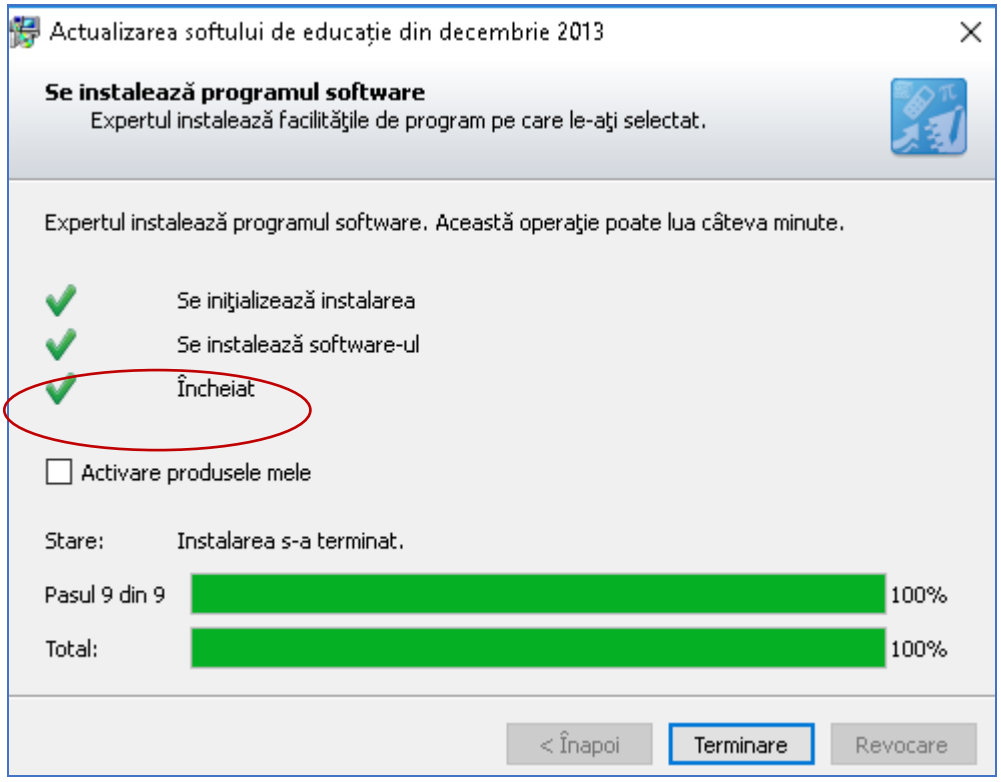
Kiválasztható a nyelv amelyet használni szeretnénk, a TELEPÍTÉS gombra kattintva elindítjuk a műveletet, majd a VÉGE gombra kattintva befejezzük a telepítést.



13. ábra Nyelv kiválasztása

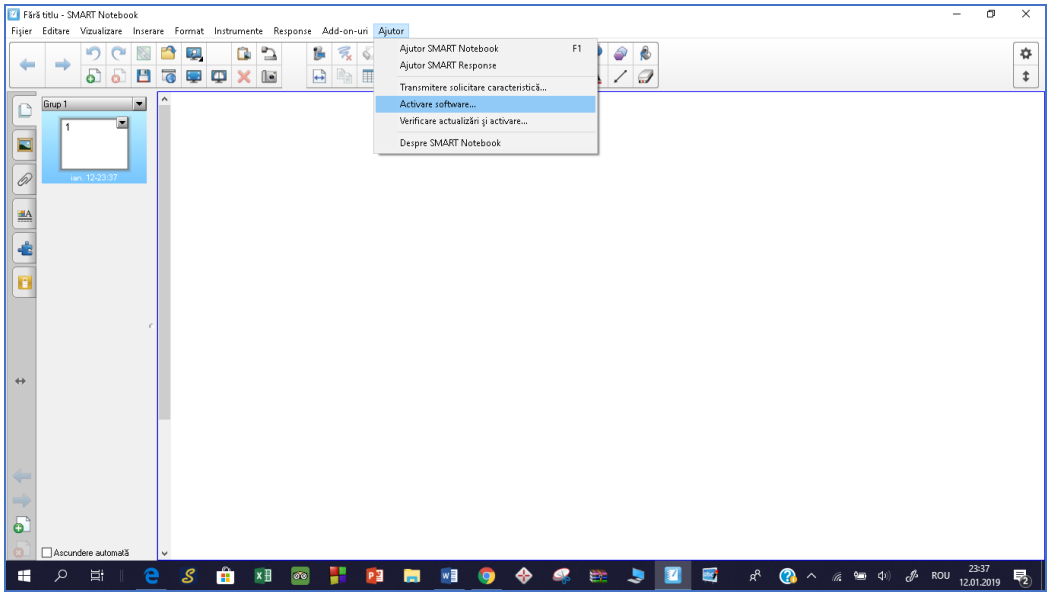


14.ábra Az alkalmazás telepítése



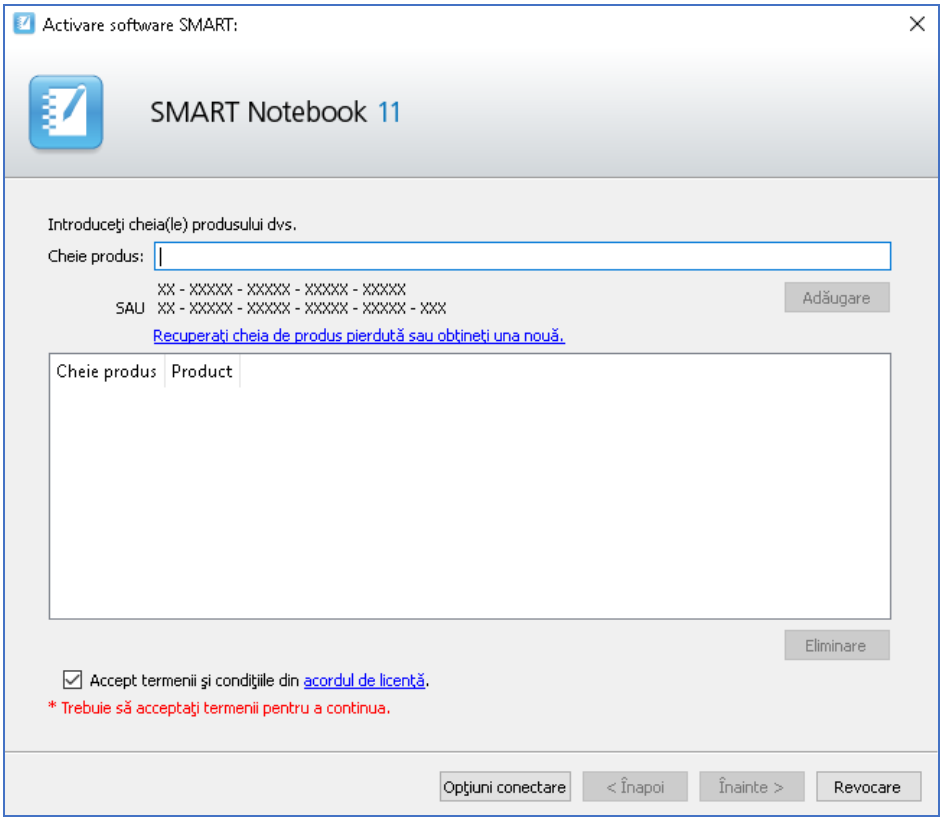
15. ábra Alkalmazásaktiválási ablak

A termékaktiválás a szoftver telepítésének szakaszában végezhető el (15. ábra) a jelölőnégyzet bejelölésével, vagy a SMART Notebook alkalmazás ablakából, a Segítség- Szoftver aktiválás menüből (16. ábra).



16. ábra A termék aktiválása telepítés után

A licensz megvásárlása után, a sajátos követelményektől függően (az évek száma, az interaktív táblák száma, amelyekre igénylik a licenszet, a felhasználó száma), a gyártó honlapján írja be a termékkulcsot az aktiválási ablakba (17. ábra).



17. ábra Aktiválási ablak

2.3 Az alkalmazás leírása

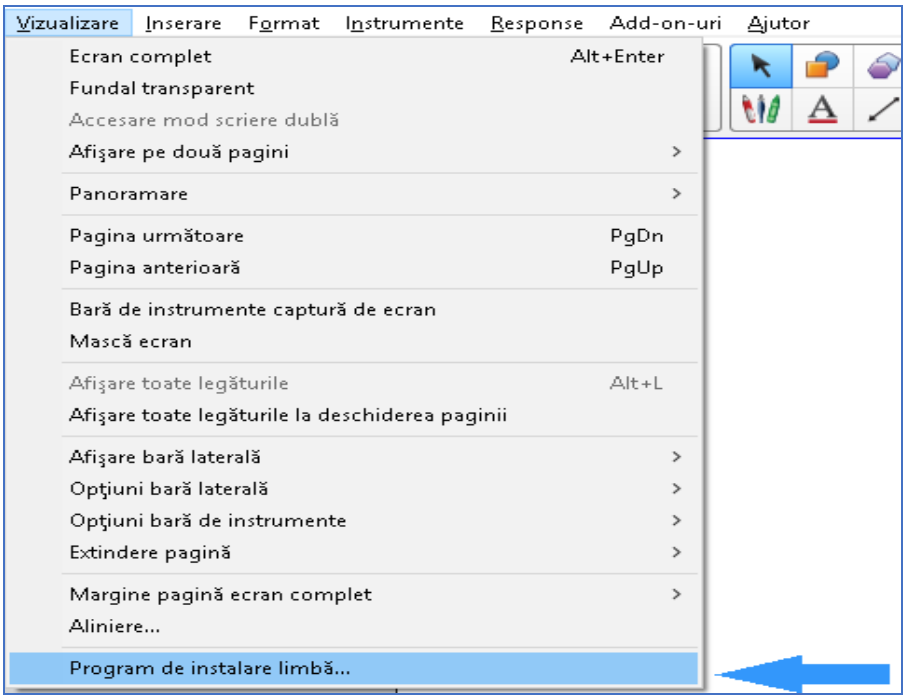
Az alkalmazás megnyitása

Az alkalmazás megnyitásához kattintson rá kétszer a tevékenység sávon vagy az asztalon található, alkalmazás ikonjára .

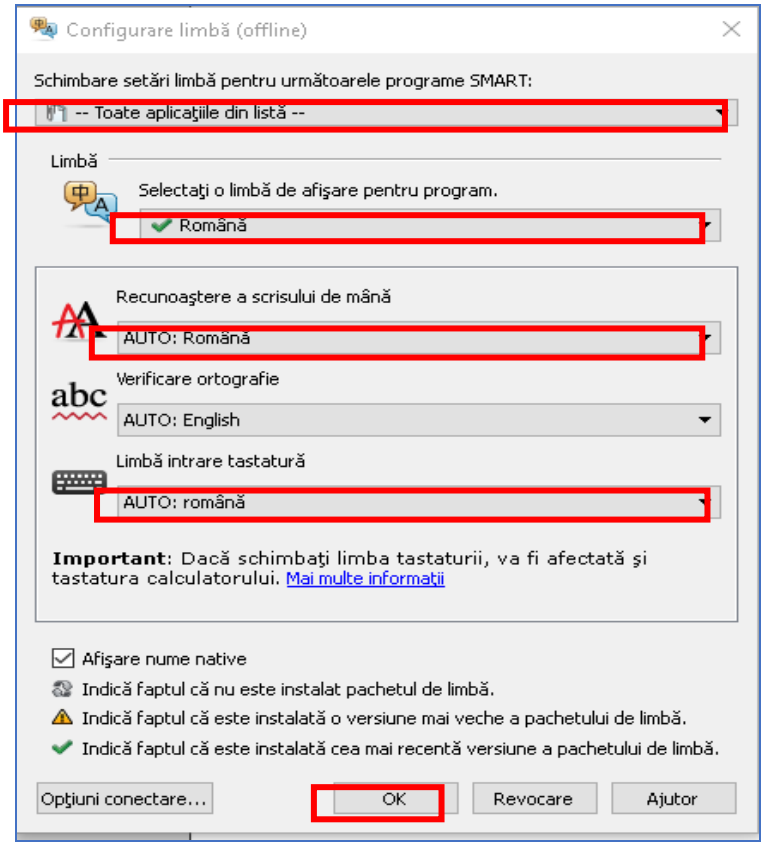
A SMART Notebook interfész konfigurációja

Az alkalmazás telepítés után, az alapértelmezett nyelv az angol. A nyelv megváltoztatása, a román nyelvre jellemző írás használatának érdekében , a *Vizualizare menüből* lehetséges kiválasztva a *Program de instalare limbă opciót (18. ábra)*.

A szükséges beállításokat az újonnan megnyílt ablakból végezzük (19. ábra).



18. ábra A SMART Notebook aplikáció konfiguráció -nyelvváltás



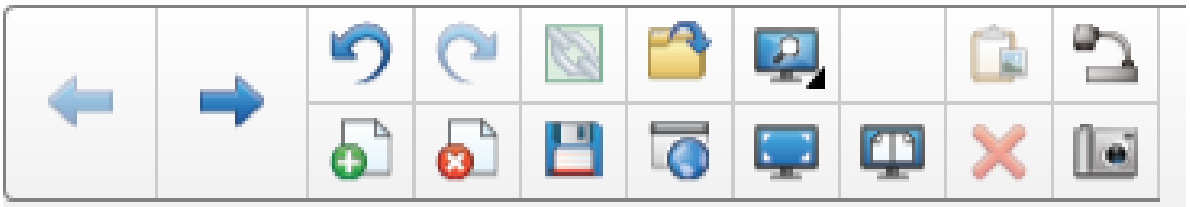
19. ábra A SMART program román nyelvének beállításának lehetőségei

Egy SMART Notebook ablak elemei

1. címsor
2. menüsor
3. vízszintes eszköztár
4. függőleges eszköztár
5. mobil eszköztár
6. munkaterület

Vízszintes eszköztár – több panelt tartalmaz:

a. **műveleti irányítópult**, több gombot tartalmaz:



20. ábra Vízszintes eszköztár

1.Táblázat A műveleti irányítópult gombjainak bemutatása

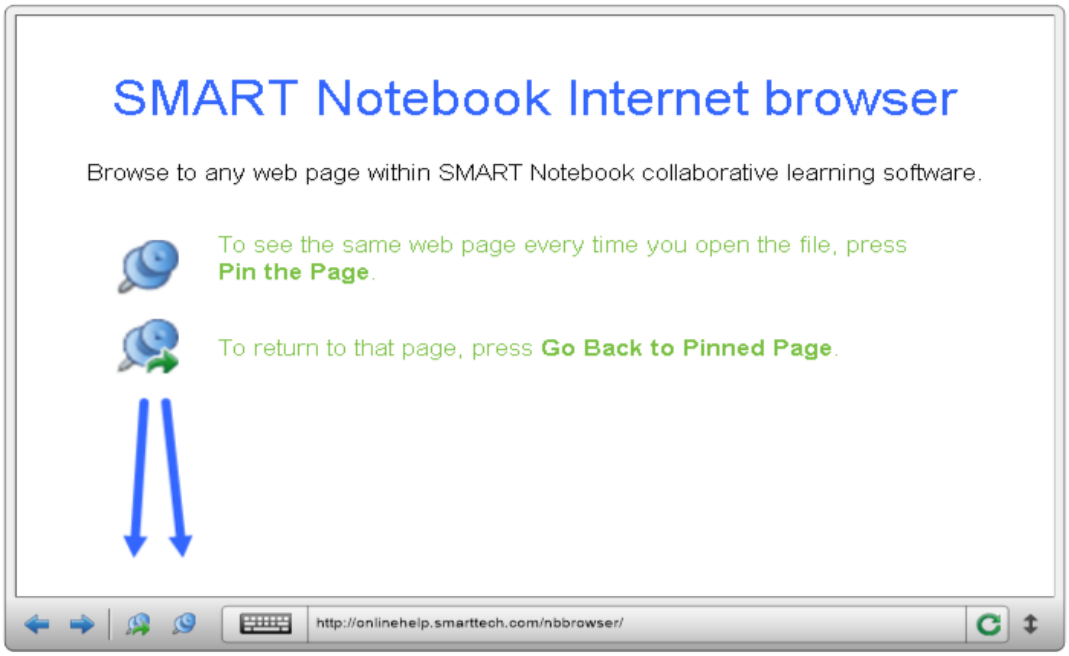
Buton	**Denumire**	**Descriere acțiune**
	Előző oldal	Megjeleníti az előző oldalt
	Következő oldal	Megjeleníti a következő oldalt
	Visszavonás	Visszavonja az utolsó tevékenységet
	Visszaállítás	Visszaállítja az utolsó tevékenységet
	Oldal hozzáadása	Új oldal hozzáadása
	Oldal törlése	Törli a kijelölt oldalt
	Mentés	Menti a módosításokat a SMART file-ba
	File megnyitása	Létező fileok megnyitása
	Browser internet	Megnyitja a SMART Notebook böngészőt a fileban
	Képernyők megtekintése	Képernyő megtekintése több méretben (50%, 75%, 100%, 125%, 150%, 200%, 300%)
	Teljes képernyő	A képernyő maximális méretben való megtekintése
	Teljes oldal megjelenítése/oldal szélessége	Az oldal tájolásának modosítása, álló vagy fekvő típus
	Dupla oldal/egyetlen oldal megjelenítése	Váltás, egy oldal vagy dupla oldal között, a képernyőn
	Tárgyak beillesztése	Beilleszti a kijelölt tárgyakat
	Törlés	Törli a kijelölt tárgyakat
	SMART Document Kamera	Elindítja a SMART Document kamerát
	Képernyő kép	Képernyő képeket készít
	SMART rögzítő	Videó fileokat készít különböző formátumokban
	Oldal klónozása	Megduplázza a kijelölt oldalt

	Képernyőmaszk	Elrejti az oldalt és megengedi fokozatos felfedezését
	Oldal törlése	Törli az oldal tartalmát
	Táblázatok	Beilleszti a különböző méretű táblázatokat
	Mérőeszközök	Megengedi a mérőeszközök visszahelyezését; vonalzó, körző, keret .
	SMART Exchange	Megnyitja a honlapot http://exchange.smarttech.com

A műveleti panel gombjai közül néhány különösen fontos.

Browser Internet.

Ez a gomb lehetővé teszi egy internetes böngésző beszúrását, amellyel egyszerűen megkeresheti a szükséges információkat. (21. és 22. ábra).



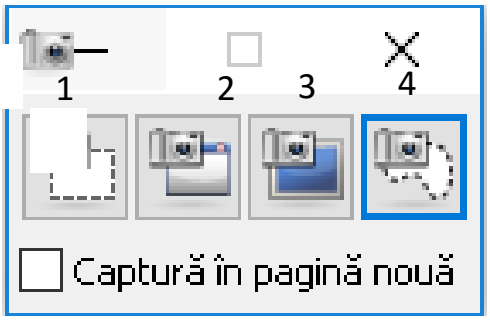
21. ábra Browser SMART Notebook

Ez a böngésző rögzíthető az oldalhoz, és lehetővé teszi, hogy szöveget, képeket vagy más tartalmat húzzon közvetlenül a SMART Notebook fájlba, húzással vagy másolással.

Fig. 22 Digitaliada oldal a *SMART Notebook browserről hozzáférve*

- **Képernyőfotó készítés gomb** .

Aktiválásakor kinyílik egy ablak (23. ábra) amelyben négy választási lehetőségünk van:

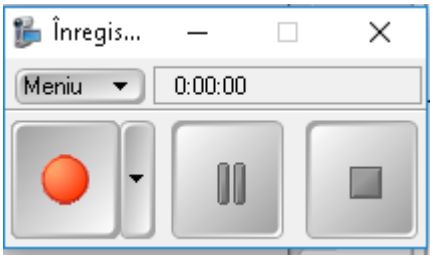


23. ábra Képernyő rögzítése ablak

- Téglalap alakú terület rögzítése (1);
- Ablak rögzítése (2);
- Teljes képernyő rögzítése (3);
- ”free form” rögzítés (4).

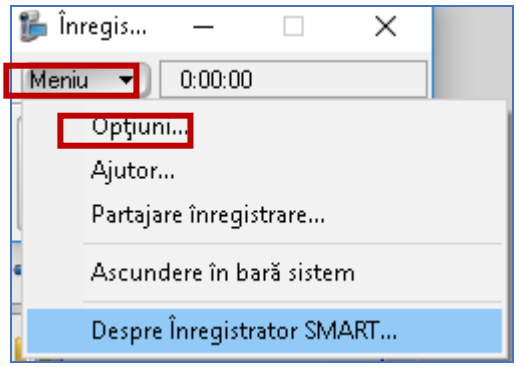
Új oldal rögzítése ablakocska bejelölésével , a rögzítés után a kapott képernyőfoto automatikusan az új oldalon jelenik meg.

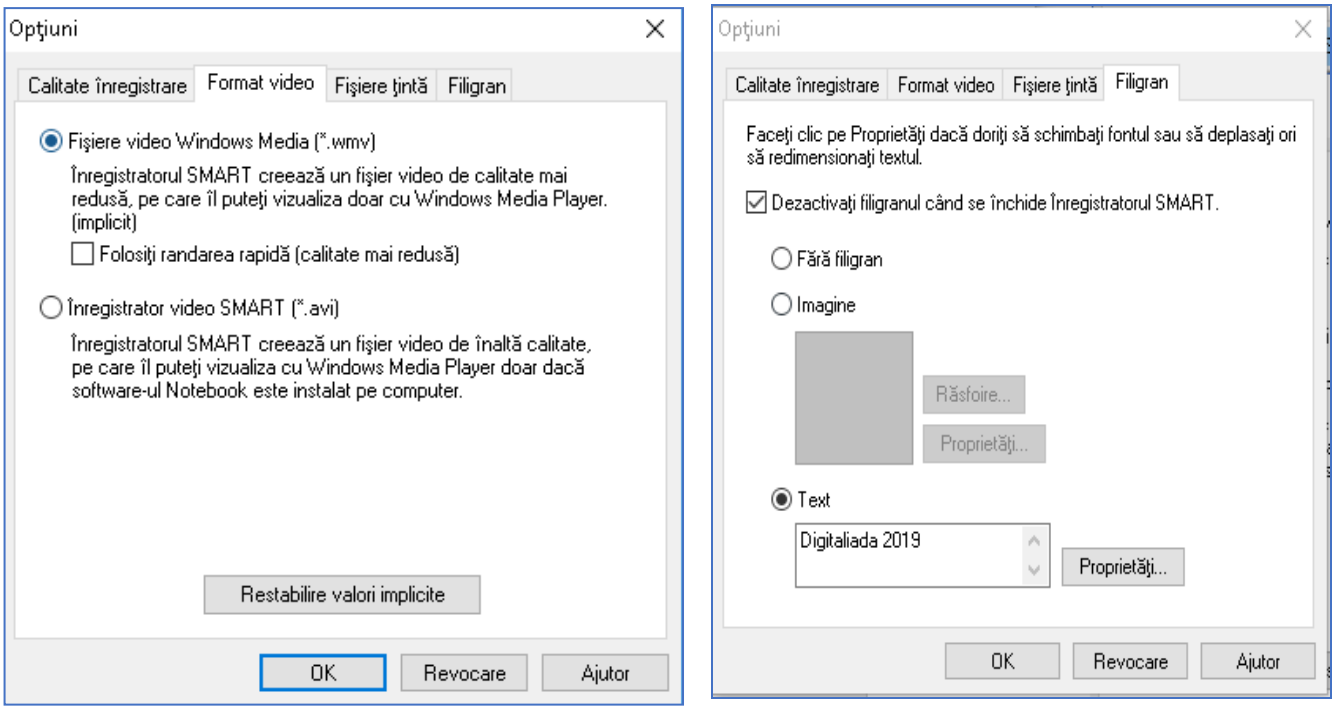
SMART rögzítő gomb kiválasztásakor kinyílik egy ablak (24. ábra) amelyben a létrehozott fájlállapotok határozhatóak meg



24. ábra SMART rögzítő ablak

A **Lehetőségek** menüben beállítható a kép minősége, a fájlformátum tipusa, (.wvm sau .avi), kiválasztható a mappa amelybe a fájlokat mentjük, és a FILIGRAN menüben hozzáadhatunk képeket, szöveget a mentett képhez. (25.ábra). Ez a gomb is rögzíti a munkafelületet, a képernyő bizonyos részét, vagy a teljes ablakot.





24. ábra SMART rögzítő ablak (a) és (b)

- **Képernyővédő gomb.**

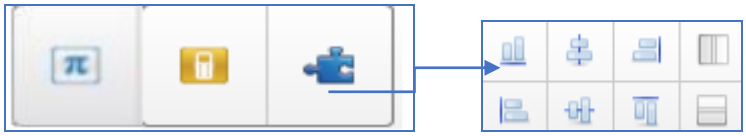
Megengedi a Notebook oldal teljes, vagy részleges letakarását a négy irányba történő görgetés lehetőségével (25. ábra).

Fig. 25 Képernyővédő

- **Mérőműszerek gomb**

Ennek a gombnak a kiválasztásakor kinyílik egy menü, amely megengedi több tipusú matematikai műszer beillesztését: vonalzó, szögmérő, derékszögű vonalzó, körző.

Kiegészítők (Add-on) panel

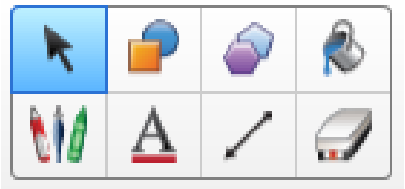


26. ábra Add-on panelek (**a** - *SMART Math*; **b** – *SMART Response*; **c** - *Add-on-ok*)

Azon gombokat tartalmazza, amelyek segítségével további műszerek illeszthetőek be: **SMART Notebook Math** (Fig. 25, a), **SMART Response** (Fig. 25, b) vagy **Add-on-uri** (Fig. 25, c) (ugyanazon az oldalon elhelyezett két különböző tárgy igazítása)

Eszközpanel

Azon gombokat tartalmazza, amelyek a Notebook fájlokban lehetőséget adnak alapvető tárgyak létrehozására és (fig.26).



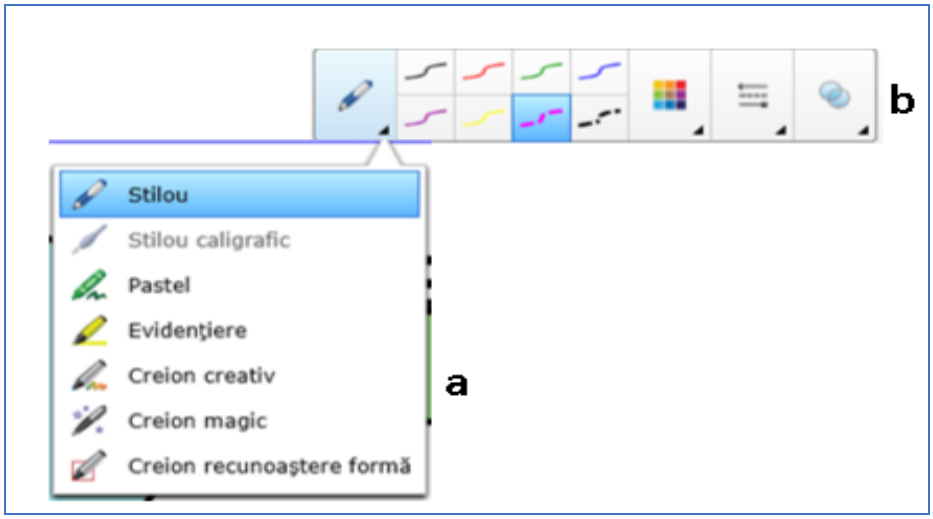
26. ábra Eszközpanel

Tabel 2. Esztözpanel leírás

Gomb	Megnevezés	Funkció leírása
	Kiválasztás	Az egér bal gombjának megfelelően működik. Megengedi egy vagy több tárgy kiválasztását. Több tárgy kiválasztása a CTRL gombbal együtt működik, vagy téglalap alakú szegély húzásával a kivánt objektumok fölé, középről kiindulva.
	Ceruzák	Ceruzatípus kiválasztása
	Formák	Formák beillesztése
	Szabályos sokszögek	Különböző oldalszámú szabályos sokszögek beillesztése

	Vonalak	Vonaltípus kiválasztása
	Kitöltés	Formák kitöltése színekkel
	Szöveg	Szöveg beírása a billentyűzetről
	Radír	Ceruzával készített tárgyak törlése

A gombok kiválasztásakor más összefüggő helyi menük nyílnak meg, amelyek lehetővé teszik az egyéni parancsok kiválasztását. Így a Ceruzák gomb kiválasztásakor megnyílik a Ceruzatípusok menü (27. ábra, a), és a helyi menüből beállíthatjuk az írás típusát, az írás színét, méretét és átlátszóságát (27. ábra, b).



27. ábra Kontextus szerinti gombok a **Tollak** gombon

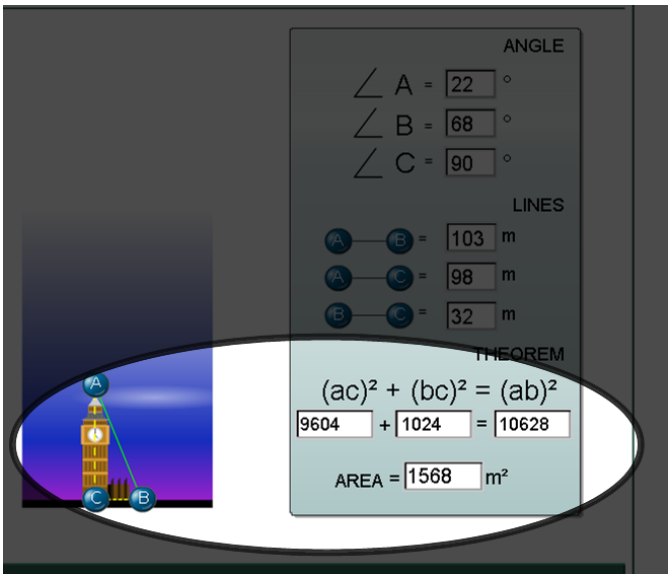
A használható ceruzatípusok közül néhány különösen érdekes. Így az **alakzatfelismerő ceruza** lehetővé teszi az alakzatok szabad kézzel történő rajzolását, és amikor az egeret elengedik, az alak szabályos alakú megjelenést kap (28. ábra).

28. ábra Alakzatfelismerő ceruza alkalmazása

A **varázsceruzának** három funkciója van:

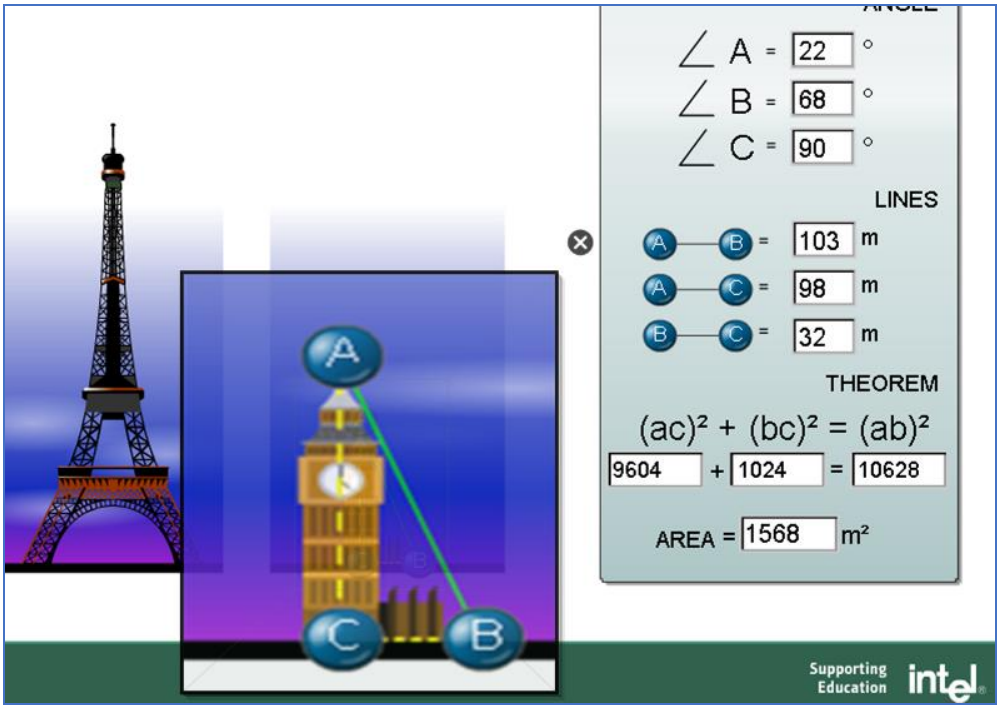
- kiemelő funkció - kör/ovális alakzat rajzolásával előtérbe hozza a képet a kijelölt területről, és árnyékolja a képernyő többi részét (29. ábra);

-



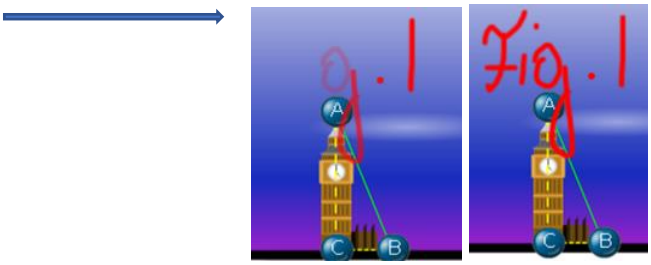
29. ábra A varázsceruza kiemelő funkciója

- nagyítási funkció - lehetővé teszi a munkafelület egy részének részletezését téglalap alakú rajz segítségével (30. ábra)



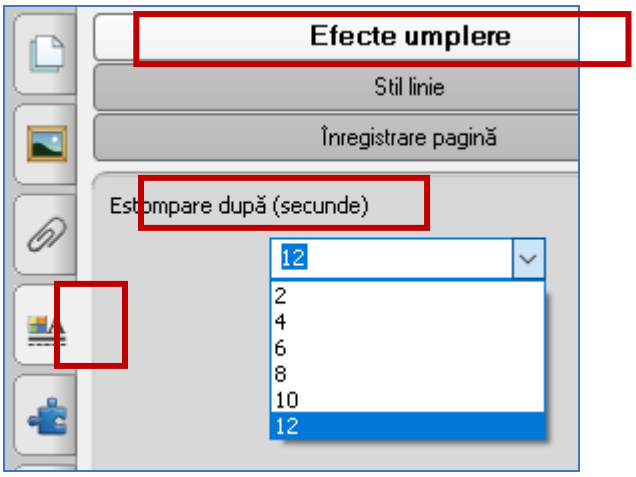
30. ábra A varázsceruza nagyítási funkciója

- Ideiglenes jegyzet funkció- lehetővé teszi olyan szöveg beszúrását, amely néhány másodperc múlva elhalványul (31. ábra).



31. ábra A varázsceruza ideiglenes jegyzet funkciója

A szöveg eltűnésének időtartamának megváltoztatásához, a mágikus ceruza kiválasztása után az F táblából - válassza ki a másodpercek számát (32. ábra).

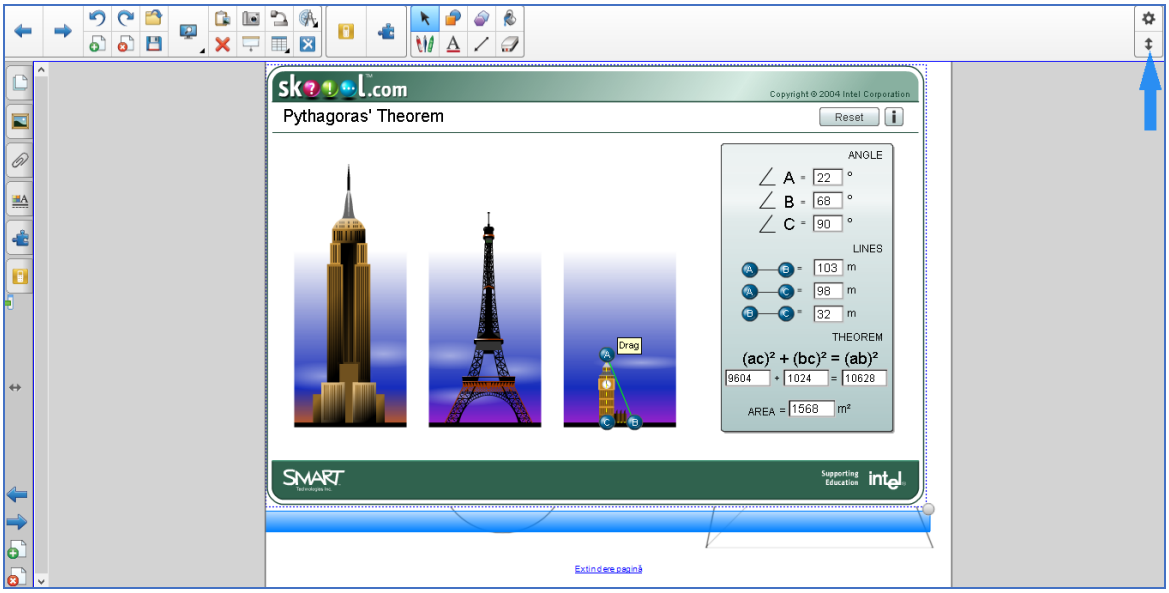


32. ábra A mágikus ceruza beállításának módosítása

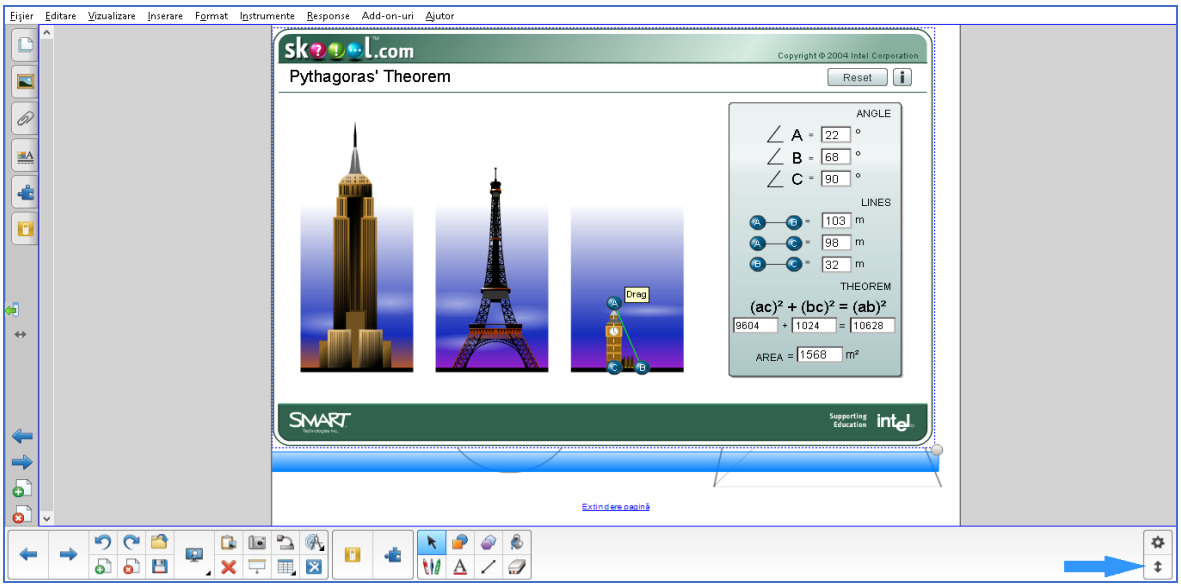
A vízszintes eszköztár testreszabása

Szükségszerűen ez a sáv testreszabható:

- a képernyő helyzetének megváltoztatása (33. a és b ábra) a képernyő felső vagy alsó részén az eszköztár gombjának megnyomásával történik;



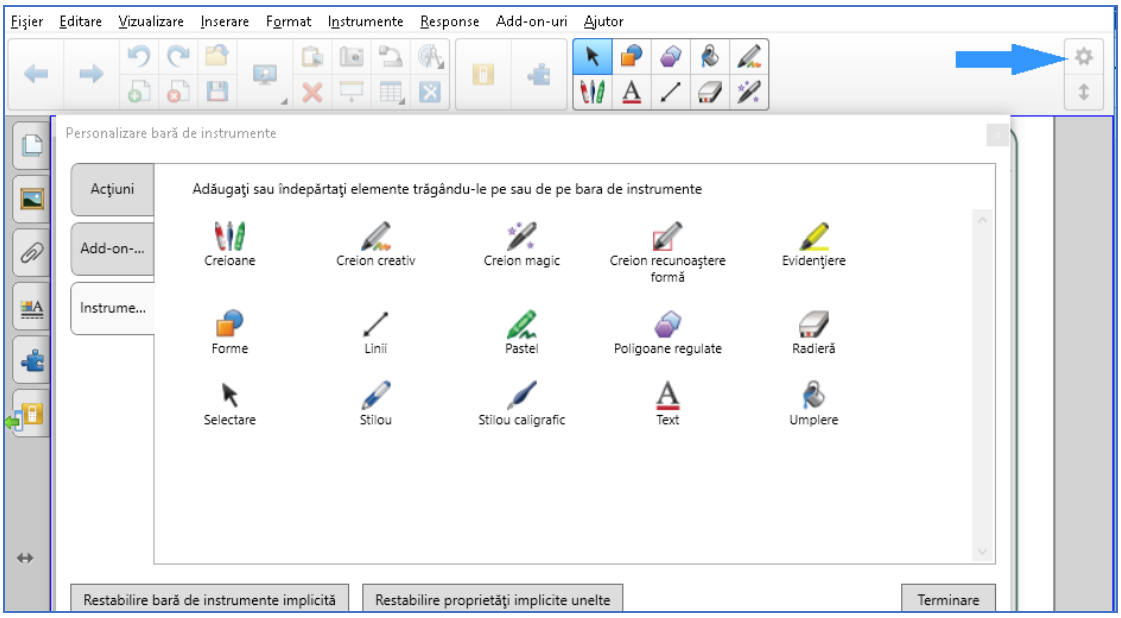
a.



33. ábra (b) A vízszintes eszköztár helyzetének megváltoztatásának gombja

- gombok hozzáadása / törlése az eszköztáron - lehetővé teszi az összes szükséges eszköz hozzáadását egyszerre, anélkül, hogy ki kellene választania őket a rejtett menükből.

Ehhez válassza az Eszköztár testreszabása lehetőséget , és a nyitott ablakban adja hozzá / törölje a kívánt gombokat az eszköztár üres részének húzásával (34. ábra).



34. ábra A vízszintes eszköztár testreszabása

Függőleges eszköztár

Tabel 3. Függőleges eszköztár leírása

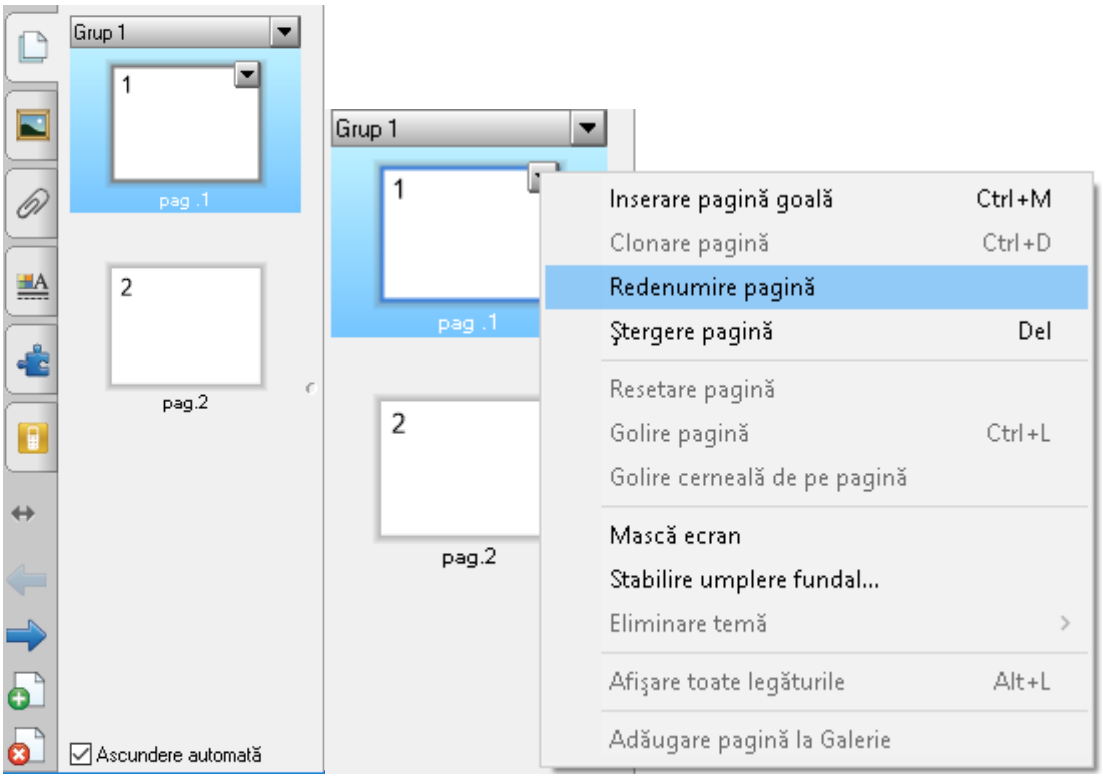
Gombok	Gombok elnevezése	A gombok működésének leírása
	Oldalrendező	Megjeleníti a Notebook fájl oldalait
	Képtár	Hozzáférést tesz lehetővé a meglévő képgyűjteményhez vagy interaktív tevékenységekhez
	Mellékletek	Lehetővé teszi a fájlmellékletek, hiperhivatkozások vagy hivatkozások beszúrását
	Tulajdonságok	Lehetővé teszi a beillesztett űrlapok formázását és a műveletek rögzítését
	Kiegészítők	További lehetőségek hozzáadása, mint az interaktív tevékenységgenerátor és az igazítások
	SMART Response	Kiértékelő szoftver
	Bal / jobb váltó gomb	A függőleges eszköztár váltása a képernyő jobb és bal oldala között
	Előző oldal	Megjeleníti az előző oldalt

	Következő oldal	Megjeleníti a következő oldalt
	Oldal hozzáadása	Adjon hozzá üres oldalt
	Oldal törlése	Törli a kijelölt oldalt

Oldalrendező gomb

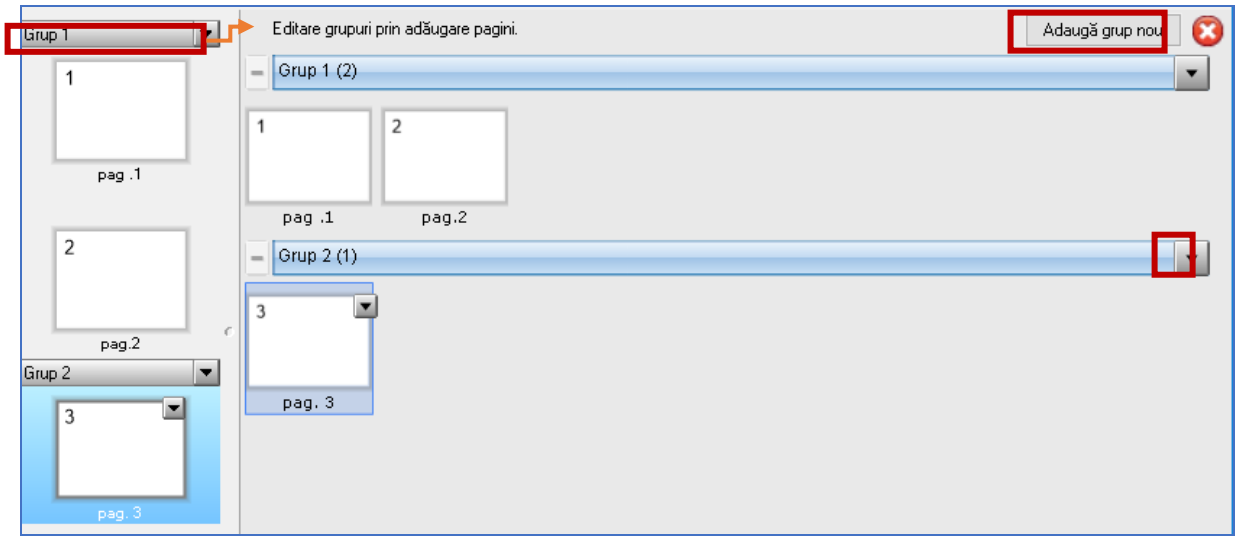
Ez lehetővé teszi a fájl összes oldalának megtekintését és egyes műveletek végrehajtását.

Az oldalak beszúrása automatikusan történik, megnevezve a létrehozás dátumával (35. ábra). Átnevezésükhöz válassza az oldal legördülő menüt, és az Oldal átnevezése lehetőségnél változtassa meg az oldal nevét.



35. ábra Oldalrendező gomb

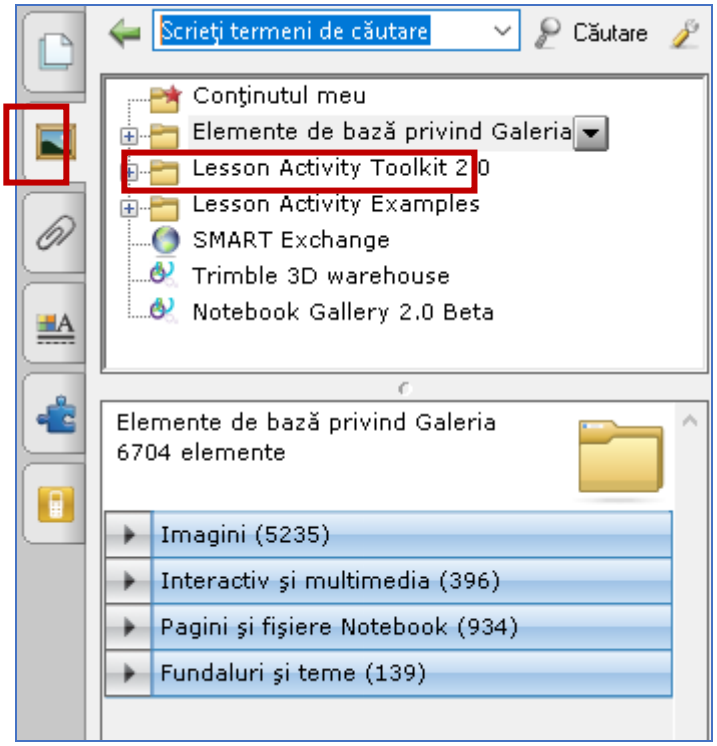
Az oldalak csoportokba rendezhetők (36. ábra). Több csoport hozzáadásához vagy tulajdonságok módosításához válassza a csoport legördülő menüt.



36. ábra Csoportok szerkesztése gomb

Képlettár gomb

Megengedi számos elemhez a hozzáférhetőséget: képek, interaktív és multimédia, oldalak és Notebook fájlok, hátterek és témák, amelyek beilleszthetők a Notebook fájlokba (37. ábra). A Lesson Activity Toolkit 2.0 menü már nem érhető el az alkalmazás legújabb verzióiban (SMART Notebook 17, 18).



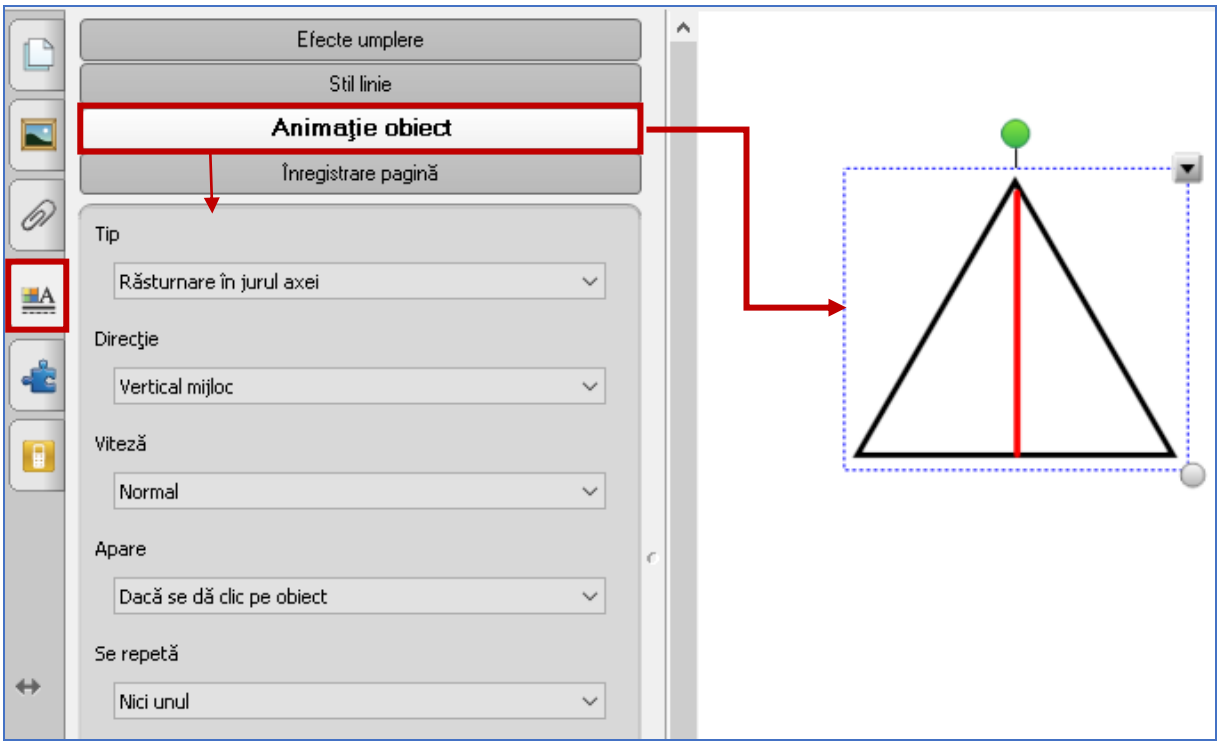
37. ábra Képlettár gomb

Tevékenységek gomb

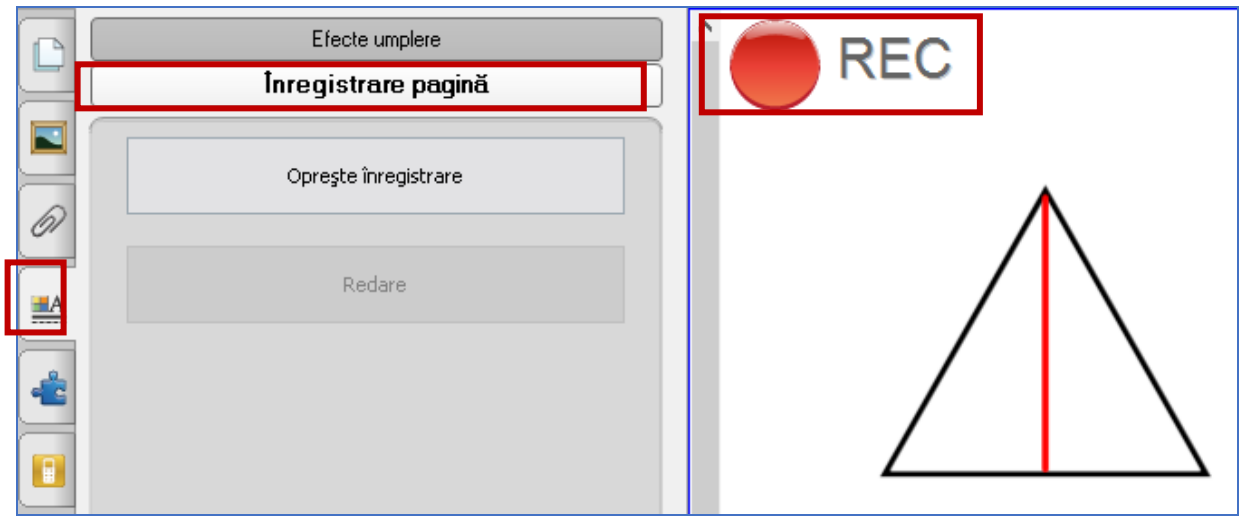
A vízszintes eszköztárat is tartalmazó Kitöltési effektusok és Vonalstílus opciók mellett ez a gomb lehetőséget nyújt az **Animációk** hozzáadására (38. ábra).

Az animációk testreszabhatók az animáció típusának, irányának, futási sebességének, megjelenési módjának és az ismétlések számának megváltoztatásával.

Ennek a menünek egy másik lehetősége az Oldalregisztráció (39. ábra). Ez lehetővé teszi a fájl oldalain végrehajtott műveletek rögzítését és lejátszását, de nem menti azokat egy később hozzáférhető fájlba (36. ábra). Ez a művelet hasznos lehet a tanulók számára bizonyos képességek rögzítésében vagy bizonyos gyakorlati tartalmak elmélyítésében.



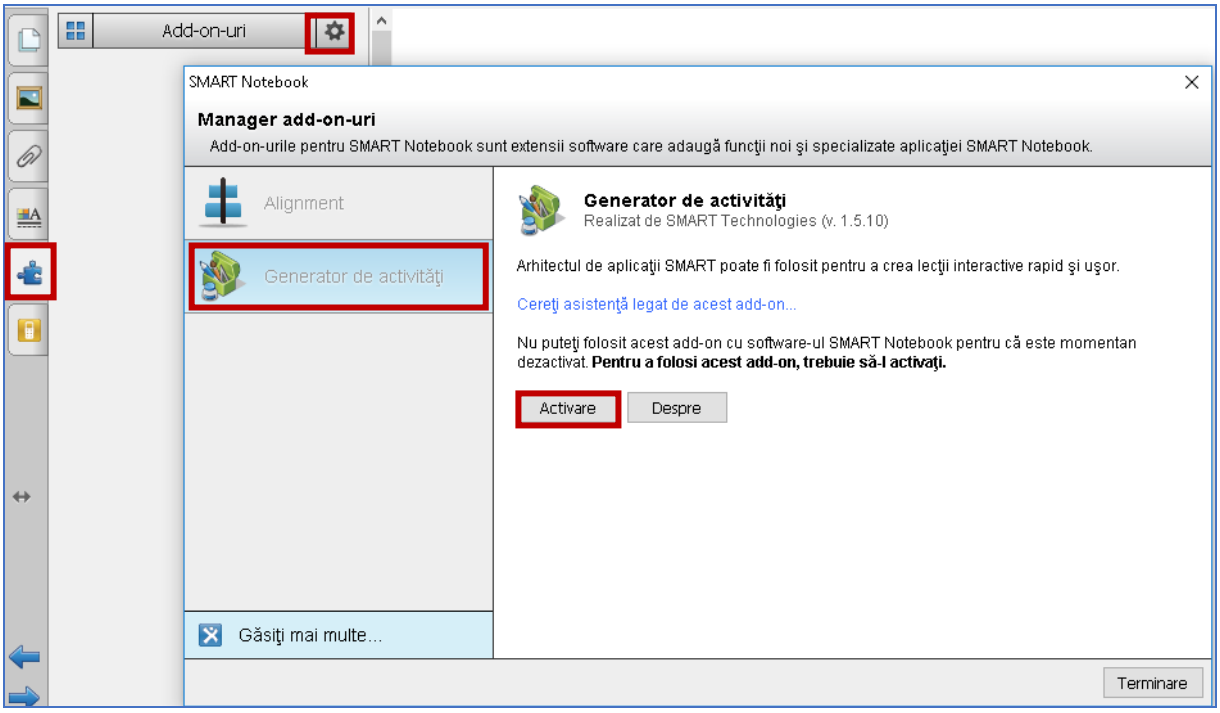
38. ábra Egy objektum animációja a Tulajdonságok menü segítségével



39. ábra Oldal mentése opció a Tulajdonságok menüben

Kiegészítők gomb

Lehetővé teszi további opciók hozzáadását, beleértve az Igazításokat (amelyek a vízszintes eszköztáron is megtalálhatók) és a Feladatkészítőt (40. ábra). Ez hasznos az interaktív tevékenységek létrehozásához. Hozzáadásához válassza a Beállítások gombot a Kiegészítők sávban, válassza a Feladatkészítő ikont, majd kattintson az Aktiválás gombra.



40. ábra A feladatkészítő aktíválása

A tevékenység létrehozásához beírjuk az összes szükséges objektumokat, majd kiválasztjuk azt az objektumot, amely az illető tevékenység objektuma lesz (árnyékolva jelenik meg) (41. ábra). Az *Elfogadom ezeket az objektumokat* mezőkbe helyezze , a fogd és vidd technikával az összes objektumot, amely megfelel a létrehozott tevékenység objektumának, majd ezt követően az összes többi objektumot az oldalon elutasítja, az *Összes megmaradt objektum hozzáadása* gombra kattintva az *Elutasítja ezeket az objektumokat mezőben*. Az elfogadott objektumok zöld pipával jelennek meg, az elutasítottak pedig piros színnel.

Ezt a műveletet megismételjük az összes létrehozni kívánt tevékenységeken, ugyanazokat a lépéseket követve. A befejezéshez kattintsunk a Befejezés gombra

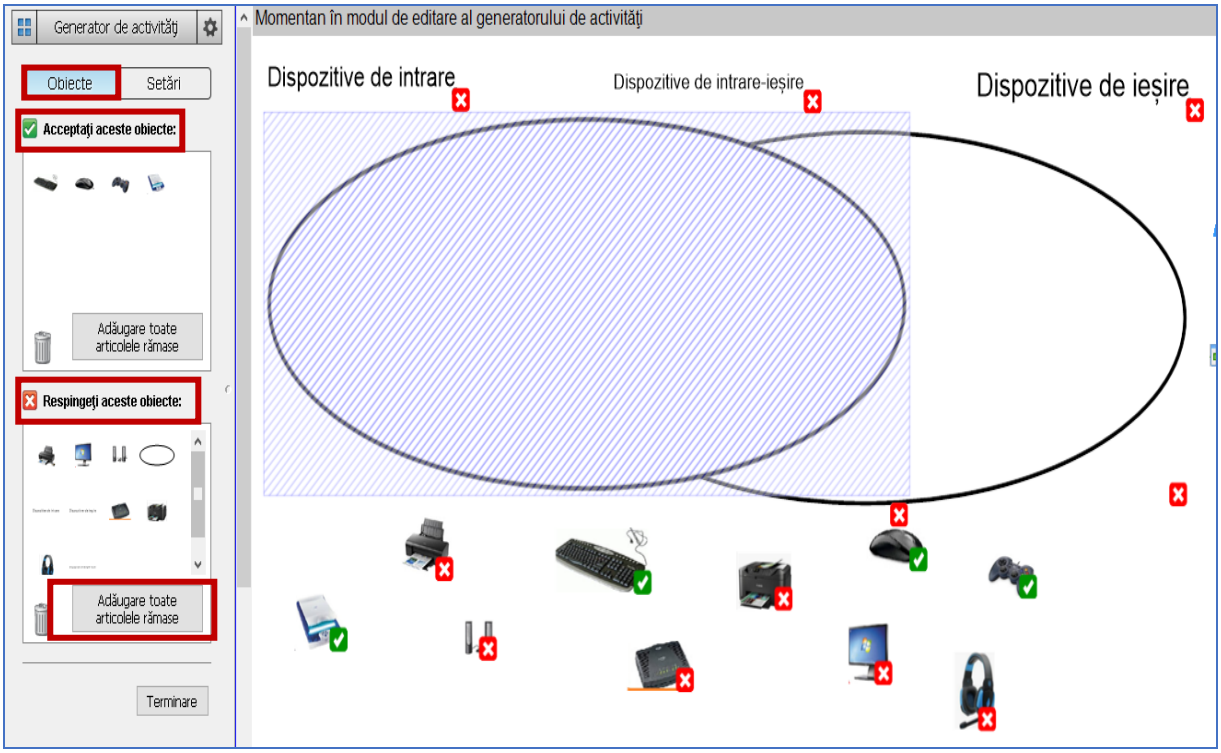
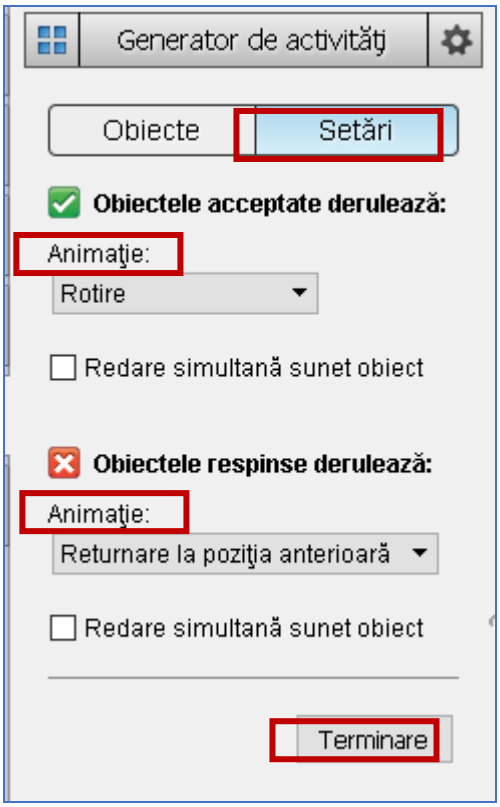


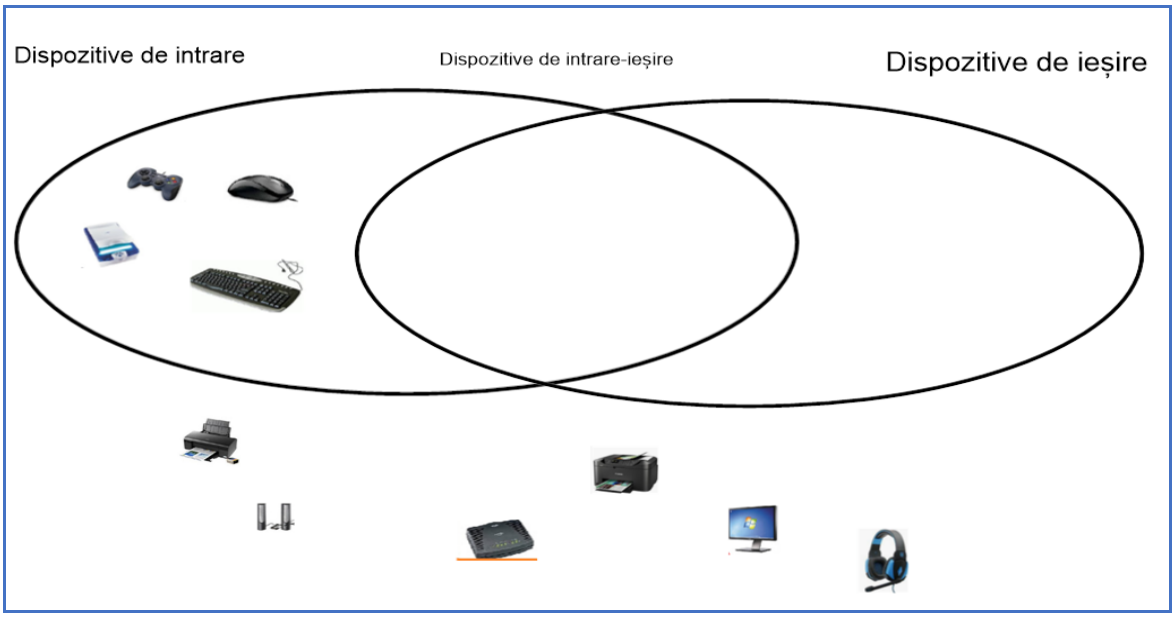
Fig. 41 Feladat létrehozása a Feladatkészítővel

A tevékenység létrehozásának következő lépésében a **Beállítások** menüből (42. ábra) válassza ki az animációk típusait az elfogadott vagy elutasított objektumok mindegyikéhez, és az animáció végrehajtásához hozzáadható egy hang is.



42. ábra Feladatkészítő beállításai ablak

A tevékenység befejezése után csak az elfogadott objektumokat lehet áthelyezni a megfelelő tevékenység objektumtérbe (43. ábra).



43. ábra A létrehozott tevékenység futtatásának eredménye

Az oldalsó eszköztár testreszabása

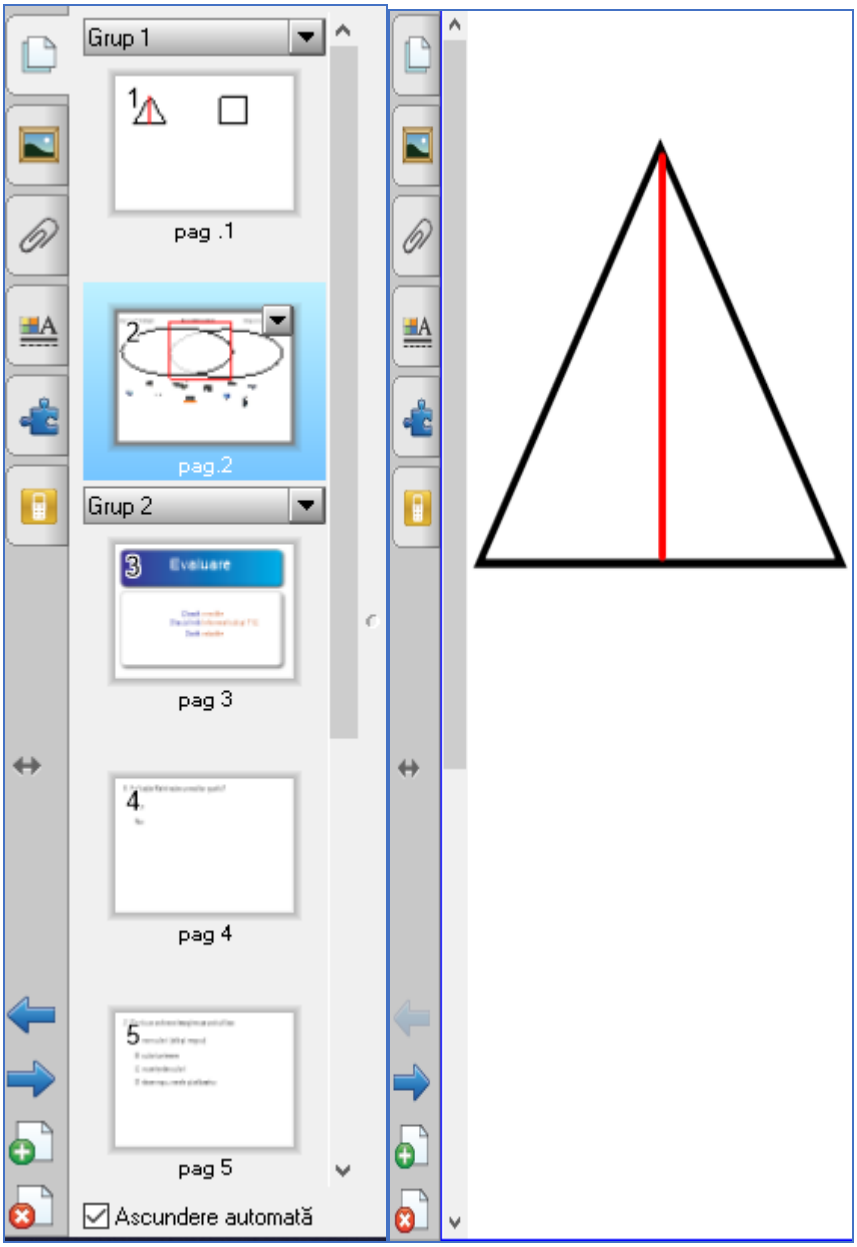
Az eszköztár a képernyő jobb vagy bal oldalán helyezhető el a gomb kijelölése segítségével, amelynek áthelyező szerepe van.

Egy másik opció lehet az automatikus elrejtés, a műveletek elvégzése után, a képernyő felszabaditása vagy a látrehozott fájl elrejtése érdekében.

Ezt megtehetjük **az Automatikus elrejtés (44. ábra)** négyzet bejelölésével.

Bármely gomb kiválasztásával az oldalsáv újra megjelenik.

Az oldalsáv szélessége átméretezhető a kurzor kettős nyílban történő átalakításának pillanatában történő húzással.

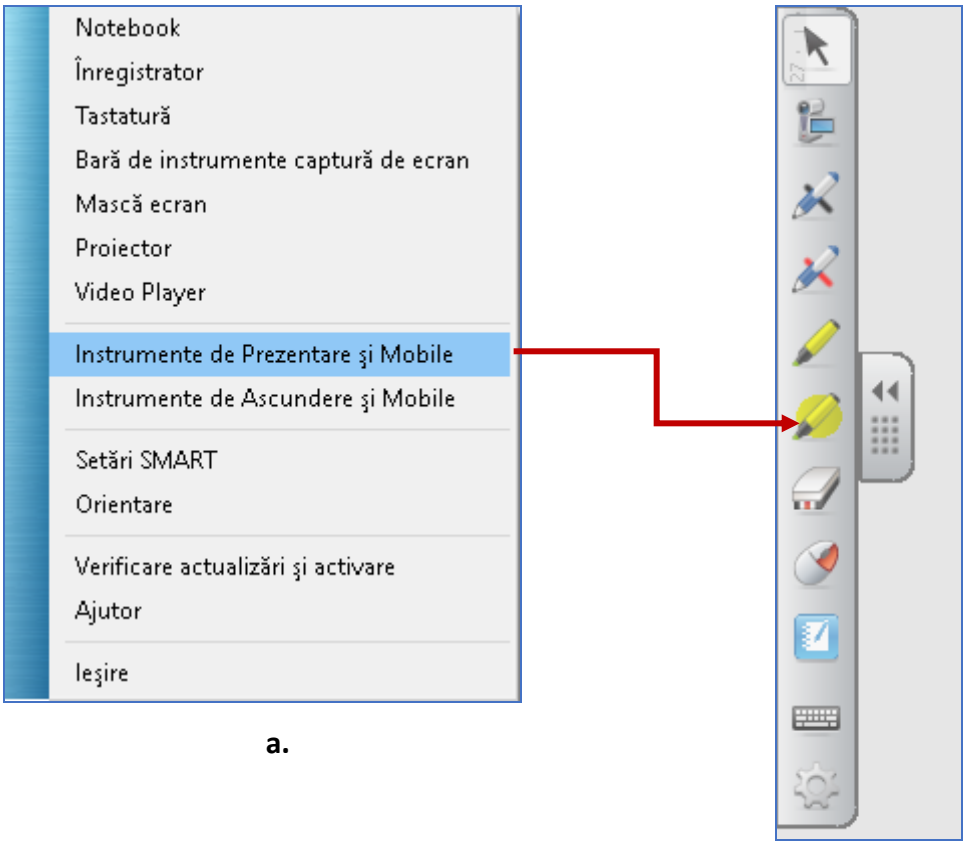


44. ábra Az oldalsáv automatikus elrejtése

A mobil eszköztár

A mobil eszköztár megjelenitéséhez kiválasztjuk a **Smart Notebook** ikont, az értesitési területen, (abban az esetben, ha a számítógép nincs csatlakoztatva egy interaktívt táblához, az ikon alsó sarkában egy **X** jelenik meg, ez viszont eltűnik a számítógép interaktív táblához való csatlakoztatása pillanatában).

A megjelenő ablakból kiválasztjuk a *Kiválasztás és mobil eszközök* (45.a. ábra) műveletet, amely meghatározza a mobil eszköztár megjelenését a képernyőn (45.b. ábra) és ez meg is marad a megnyitott alkalmazástól függetlenül.



a.

b.

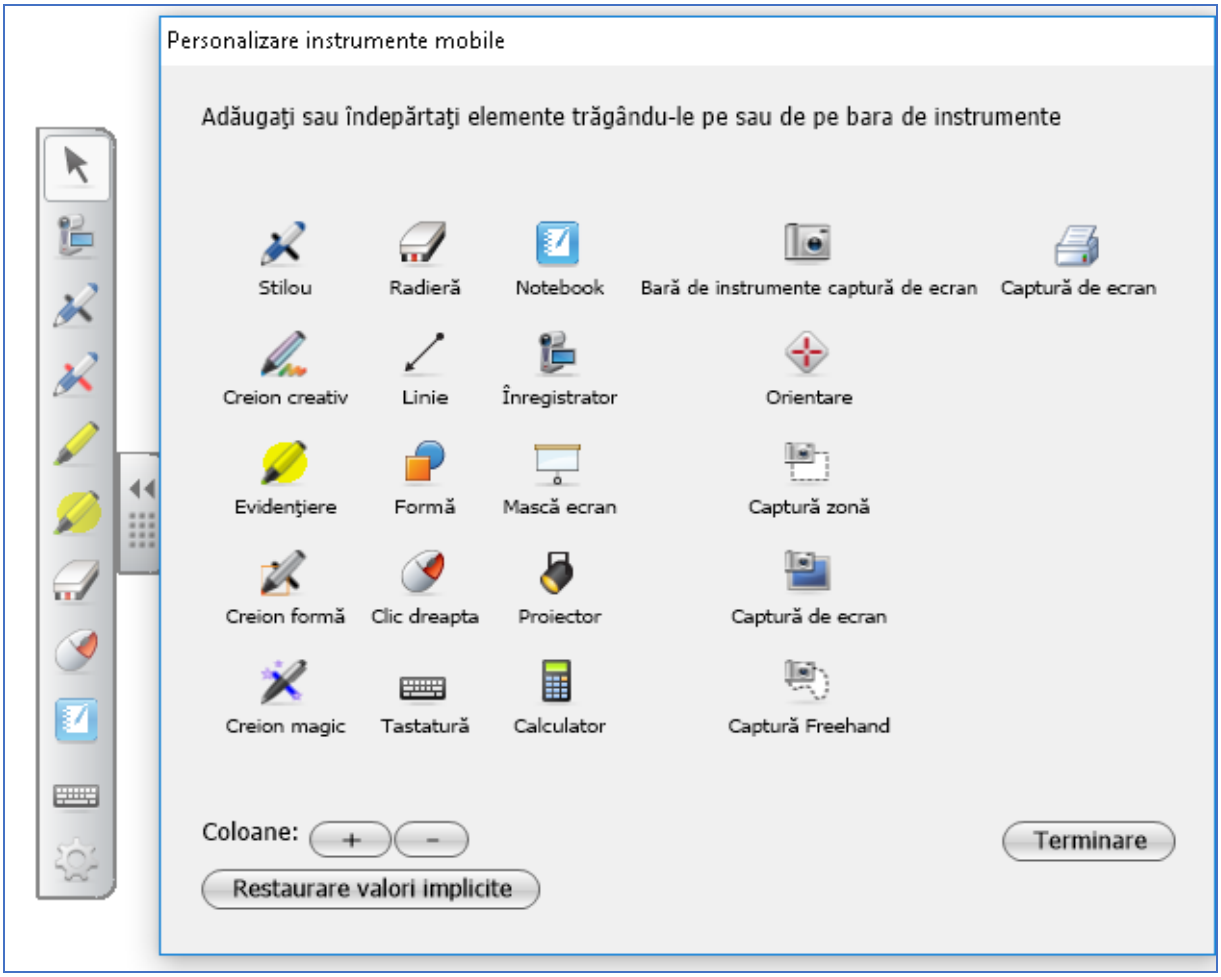
45. ábra A mobil eszköztár

A mobil eszköztár minimalizálásához az eszköztár **Minimalizálás** gombját használjuk.

A sáv bárhol mozgatható a képernyő felületén **a Mozgás** gomb megnyomásával és az új helyre történő húzással.

A mobil eszköztár elrejtése az értesitési területen található **Smart Notebook** ikonon keresztül történik, kiválasztva **a Rejtés és mobil eszközök opciót.**

A mobil eszköztár testreszabása az oldalsávon található **Testreszabás** gomb megnyomásával történik és a nyitott párbeszédpanelből lehetséges különböző gombok valamint oszlopok hozzáadása/törlése, átrendezhetők a gombok vagy akár más értékre állíthatók, visszaállítható az eszköztár és visszaállíthatók a kezdeti értékek, s ha mindezzel végeztünk megnyomjuk **a Befejezés** gombot. (**46. ábra)**



46. ábra A mobil eszköztár testreszabása

3. A SMART Notebook fájlok létrehozása és szerkesztése

3.1. A SMART Notebook fájlok létrehozása és mentése

Egy fájl létrehozása :

- Megnyitjuk a SMART Notebook alkalmazást
- Az új fájl létrehozásához a megnyitott alkalmazásból a **Fájlok** menü – **Új** opció

Egy fájl mentése :

- gomb vagy **Fájl /Mentés,mint**
- **A Mentés** párbeszédablakban választjuk ki a fájl nevét és helyét
- **A**z alkalmazás előre meghatározott ***.notebook** formátumban menti a fájlokat
- **R**áklikkelünk a **Mentés** gombra

Egy létező fájl megnyitása :

- gomb vagy **Fájl/Megnyitás**
- A kivánt fájl keresése és kiválasztása
- Ráklikkelünk a **Megnyitás** gombra

Fájlok exportálása :

A notebook fájlok többféle formátumban exportálhatók, a **Fájlok/Exportalás mint** menüből kiválasztható a kivánt formátum és az exportálás helye

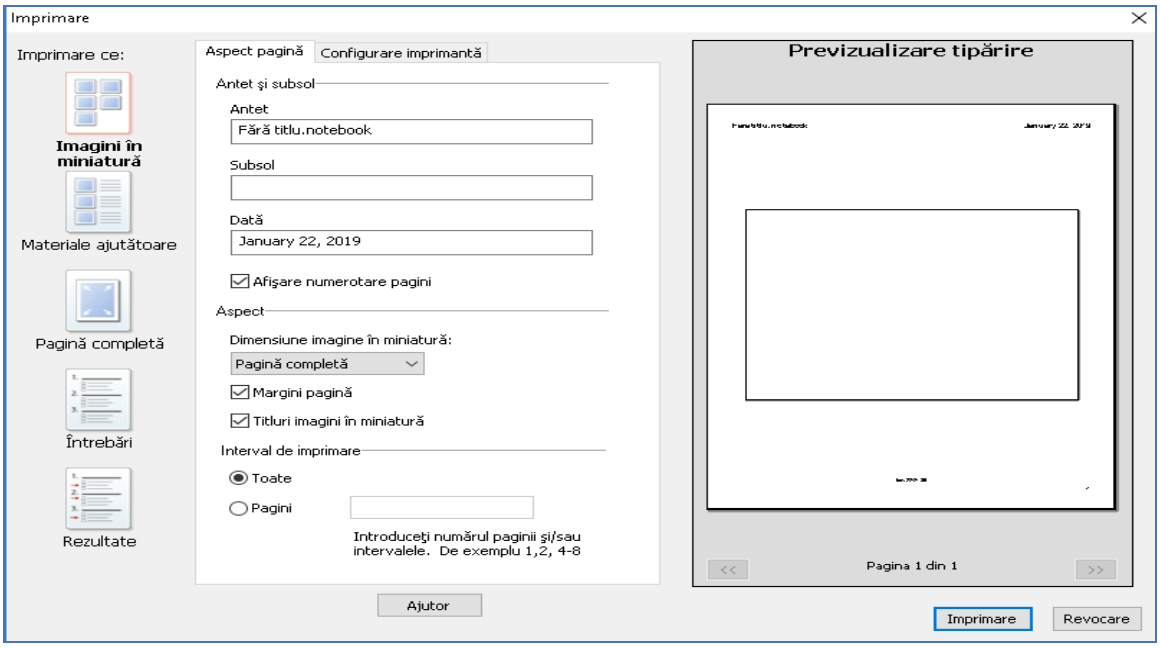
Fájl tipusok, amelyekben exportálni lehet :

- Weboldal (HTML fájl)
- Kép formátumú fájl (.png, .jpeg, .gif, .bmp);
- PowerPoint fájl
- PDF fájl

A notebook fájlok galéria elemként is menthetők **Fájlok/Az oldal exportálása, mint galériaelem (képtárelem)**, utólag pedig importálható a **Galéria (Képtár) – Saját tartalmam-ban.**

A fájlok nyomtatása :

A Fájlok/Nyomtatás menüben valosítható meg vagy pedig a megnyitott párbeszéd ablakban kijelöljük a kívánt opciót (**47. ábra)**



47. ábra A Nyomtatás ablak

3.2 A SMART Notebook fájlokra alkalmazott műveletek

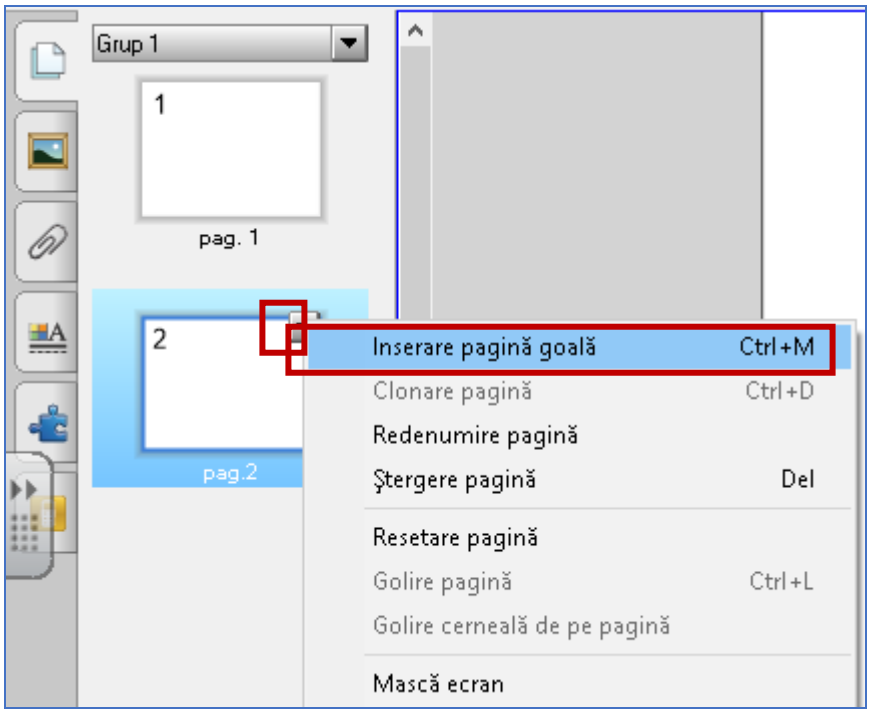
Egy .notebook fájl egy vagy több oldalt tartalmazhat.

3.2.1 Műveletek fájloldalakkal

Egy oldal hozzáadása:

● kattintson a vízszintes vagy függőleges eszköztárban lévő gombra

● az Oldalrendezőből - *kattintson jobb gombbal* az oldalra vagy kattintson az oldal *rejtett menüjére - Üres oldal beszúrása* (48. ábra);



48. ábra Új oldal beszúrása

- **CTRL+M** billentyűkombináció

Egy oldal törlése

• oldal kiválasztása - kattintson a gombra ;

• oldal kiválasztása - a DELETE gomb megnyomása;

• az Oldalválasztóban - oldal kiválasztása - *kattintson jobb gombbal* az oldalra, vagy *kattintson az oldal rejtett menüjére - Oldal törlése*

A fájlban található **oldalak sorrendjének megváltoztatása** az oldalrendező fülön a kívánt pozícióba húzva történik.

Az oldal klónozása

Az oldal hű másolatának elkészítéséhez **válassza ki az oldalt - kattintson jobb gombbal - Oldal klónozása** vagy *Oldal klónozása* az oldal rejtett menüjéből. Az oldal klónozásához tartalmat kell beilleszteni, különben az Oldal klónozása opció nem jelenik meg aktívnak.

Oldalkiterjesztés

Egy oldal, a tartalom beszúrásával, függőlegesen bővíthető az aktív oldal alján található **Oldal kiterjesztés** opció kiválasztásával. Ennek a lehetőségnek a használatához válassza a **Nézet - Oldal kibontása** menüből az **Aktív** lehetőséget.

3.2.2 Objektumokka végzett műveletek

Az objektumok neve alatt minden típusú tartalom megtalálható (digitális tinta, alakzatok, vonalak, nyilak, szöveg, táblázatok, képek stb.), amelyeket hozzáadunk az eszköztár, a Galéria, az Internet vagy más források egyik oldalához. Bizonyos általános műveletek elvégezhetők rajtuk, például kijelölés, elforgatás, átméretezés.

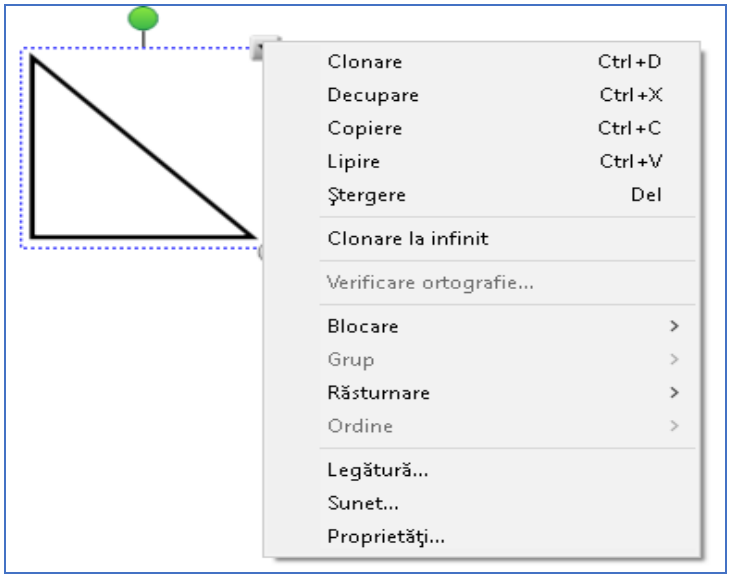
Objektumválasztás – a nyílgomb megnyomásával történik, amely három további szimbólummal ellátott pontozott téglalaphoz vezet, amelyek további beállításokat tesznek lehetővé:

- **zöld kör** - lehetővé teszi az objektum forgatását 360°;
- **a szürke kör** a jobb alsó sarokban lehetővé teszi az objektum átméretezését húzással;
- **a nyíl hegyével lefelé** a jobb felső sarokban egy rejtett menüt képvisel, amely megjelenik a kiválasztásakor vagy az egér jobb gombjával az objektumra kattintva.

Az **objektumok többszöri kijelölésére** a nyílgomb kiválasztása után helyezze a kurzort egy szabad helyre az objektumok bal oldalán, tartsa lenyomva az egér bal gombját, és húzza át a kijelölni kívánt objektumokat. A többszörös kijelölés egy másik lehetősége a CTRL billentyű lenyomva tartása és az objektumok egyenként történő kiválasztása.

Az **összes objektum kiválasztása** az oldalon a *Szerkesztés - Teljes kijelölés* menüből vagy a *CTRL + A* billentyűkombinációval történik. A .notebook fájlokkal való munka során hasznos másik kiválasztási típus a **zárolt objektumok kiválasztása**, amelyet a *Szerkesztés -Minden zárolt objektum kiválasztása* menübe történő belépéssel végeznek.

Az objektum kiválasztásakor vagy az objektumra jobb gombbal kattintva megjelenő rejtett menüből elérhető műveletek (49. ábra):

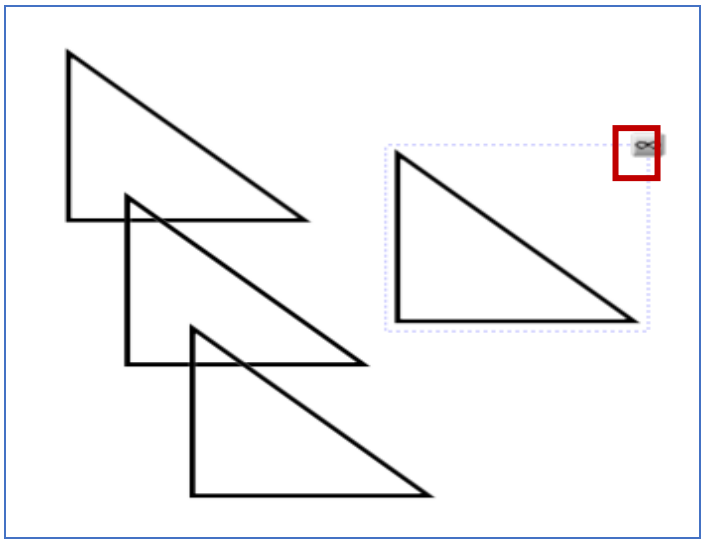


49. ábra Objektumok műveletei

• klónozás (CTRL + D) - feltételezi az objektum azonos sokszorozását;

• körbevágás - az objektum eltűnik az oldalról, de további műveletek céljából a számítógép rövid távú memóriájában marad;

• klónozás a végtelenségig - ezzel az opcióval az objektum rögzül az oldalon, és korlátlan számú másolatot lehet létrehozni, lerövidítve a copy-paste parancsok végrehajtási idejét. A végtelenbe klónozott objektumok jobb felső sarkában a ∞ szimbólum lesz (50. ábra), és más parancsokat nem lehet végrehajtani rajtuk, amíg ki nem törli a *Klón a végtelenbe* opciót, amely akkor jelenik meg, amikor a jobb egérgombbal rákattint a klónozott objektumra.

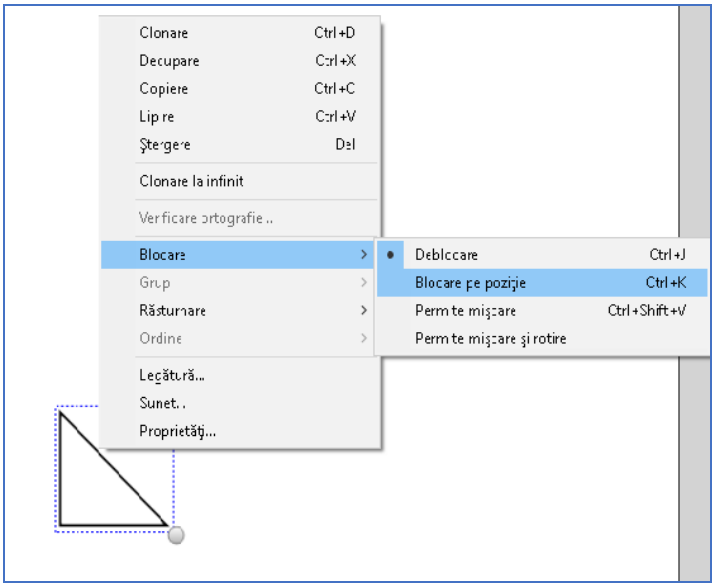


50. ábra Klónozás a végtelenségig

• zárolás - magában foglalja az objektum rögzítését, a lehetséges lehetőségek függvényében (51. ábra):

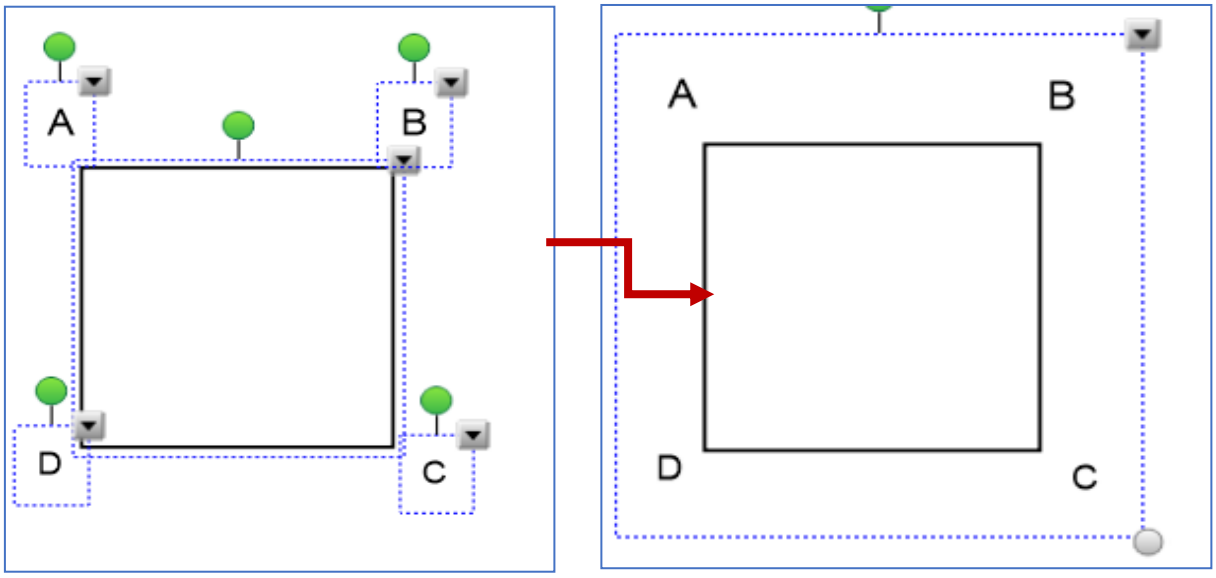
- egy helyzetben való zárolás - rögzíti az objektumot az aktuális helyzetben;
- zárolás mozgás megengedésével;
- zárolás, amely lehetővé teszi a zárolást és az elfordulást.

A lezárt objektumokon nem lehet más műveleteket végrehajtani, amíg fel nem oldják a zárolást (**jobb klikk az objektumra - Zárolás -Feloldás**).



51. ábra Objektumok zárolása/feloldása

- **Csoportosítás** - lehetővé teszi egyetlen objektum megvalósítását több különböző objektumból. Feloldásukhoz hajtsa végre a fordított műveletet *(jobb klikk az objektumra - Csoport - Csoport eltávolítása*) (52. ábra).



52. ábra Objektumok csoportosítása

- **Rendezés** - lehetővé teszi az átfedő objektumok átrendezését. Négy rendezési lehetőség van:

• egy objektum mozgatása egy másik objektum elé: Sorrend - előtérbe kerül;

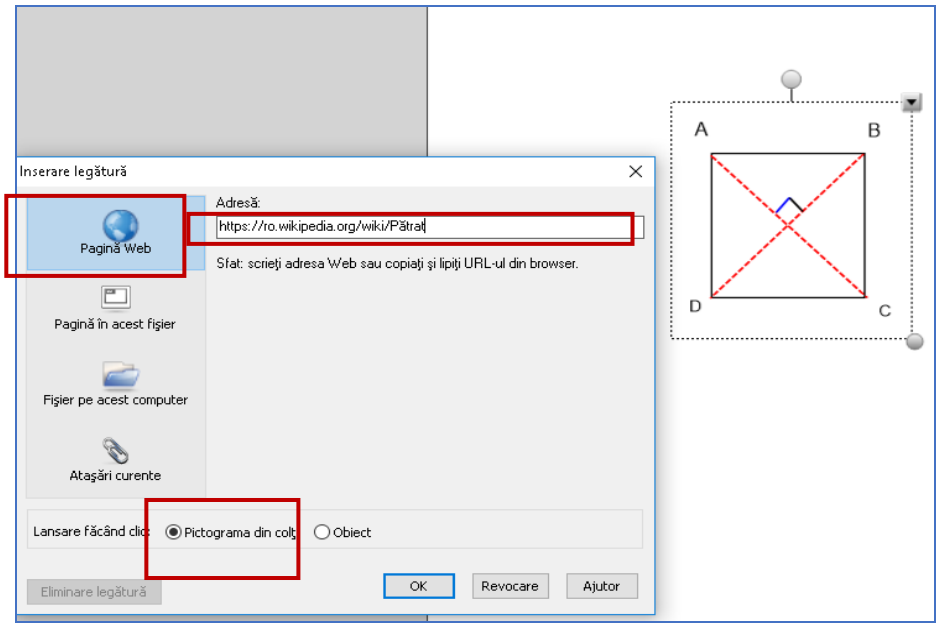
• egy objektum áthelyezése egy másik objektum mögé - Sorrend - Küldés az utolsó síkba;

• egy objektum mozgatása egy másik helyzetben lévő objektum elé - Sorrend – Közeli síkba hoz;

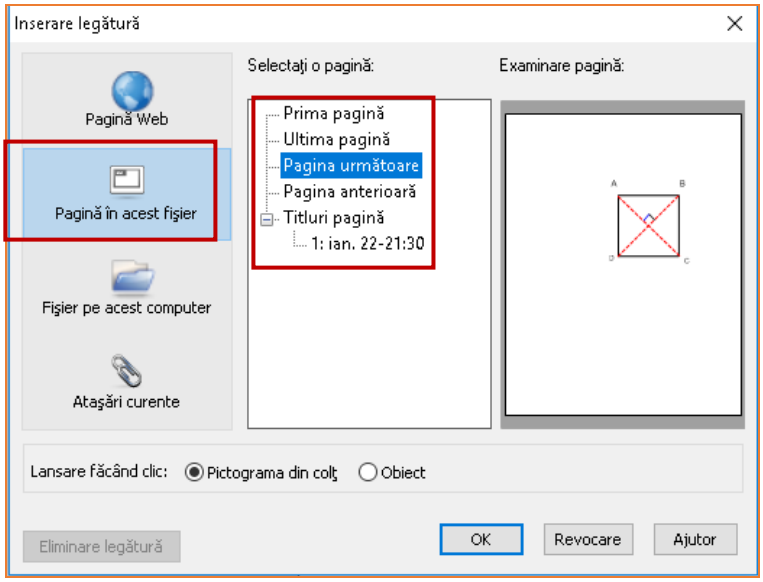
o egy objektum mozgatása egy másik helyzetben lévő objektum mögé - Sorrend – Küldés egy közeli síkba.

• **Link...** - többféle hivatkozás beszúrását teszi lehetővé a kiválasztott objektumhoz:

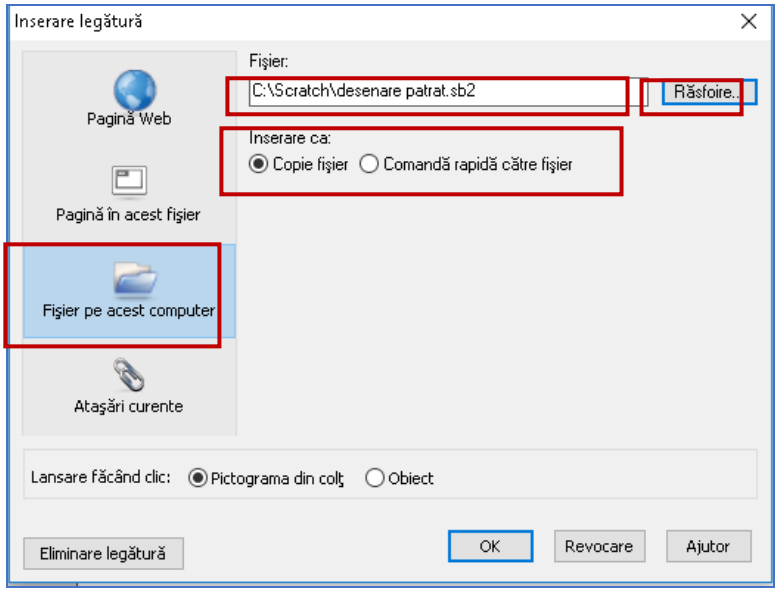
- weboldal (53. ábra, a);
- oldal ebben a fájlban (53. ábra, b);
- fájl ezen a számítógépen (53. ábra, c);
- aktuális mellékletek.



a.



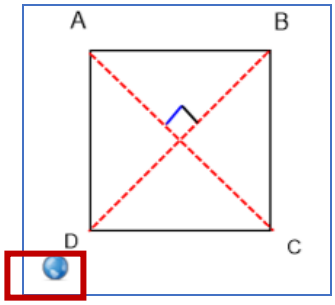
b.



c.

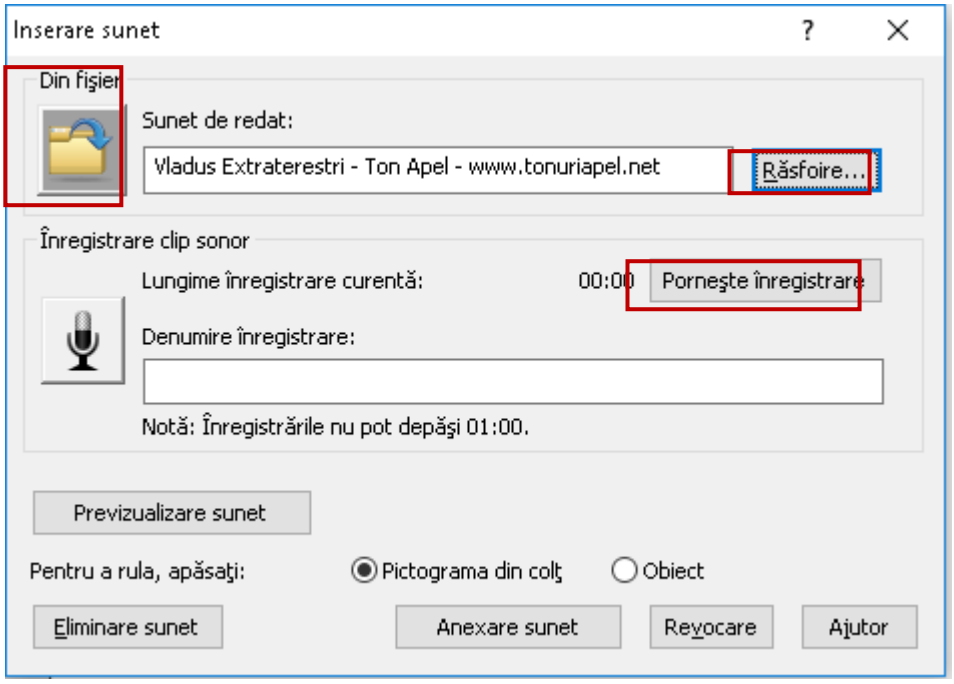
53. ábra Linkek beszúrása tárgyakra (a, b, c)

Kétféle lehetőség van a hivatkozás elindítására: **a sarokban lévő ikonra kattintva (54. ábra)** vagy **az objektumra kattintva**. A két lehetőség a Link beszúrása ablakban megváltoztatható. A hivatkozás eltávolítható a *Link beillesztése* párbeszédpanelen található a *Link eltávolítása* gombra kattintva.



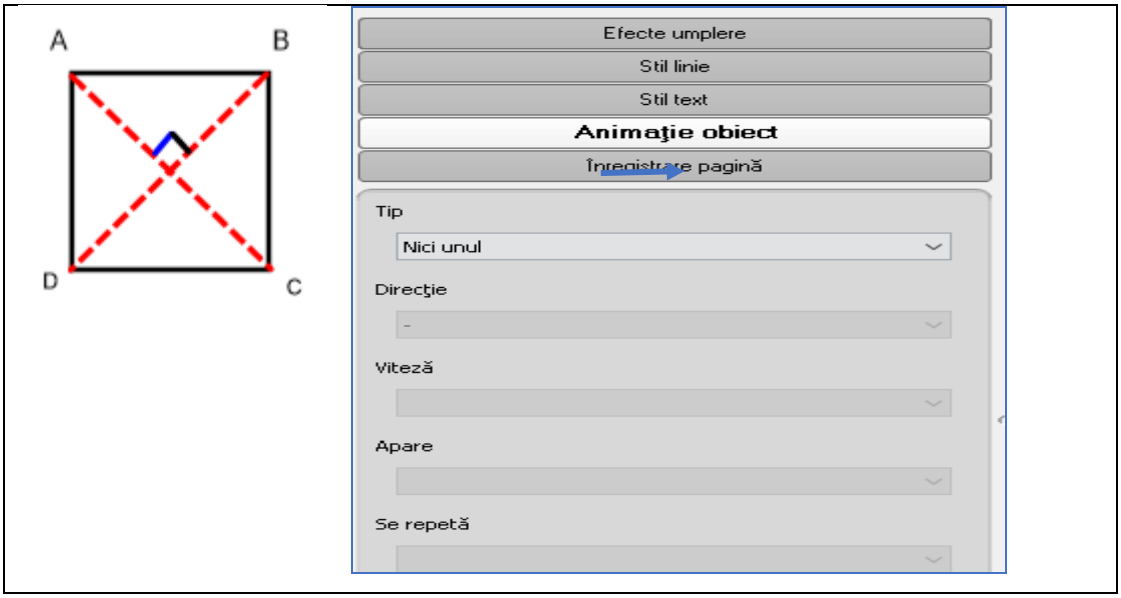
54. ábra Link beszúrása a sarokikonból

Hang ... - lehetővé teszi egy kiválasztott hang beszúrását a számítógépre mentett fájlból, audio formátumban (.mp3), vagy olyan hangklipből származó hang csatolását, amely nem lehet hosszabb, mint egy perc. A hanglejátszás az objektum sarkában vagy az objektumon található hozzáadott ikonra kattintva hajtható végre (55. ábra).

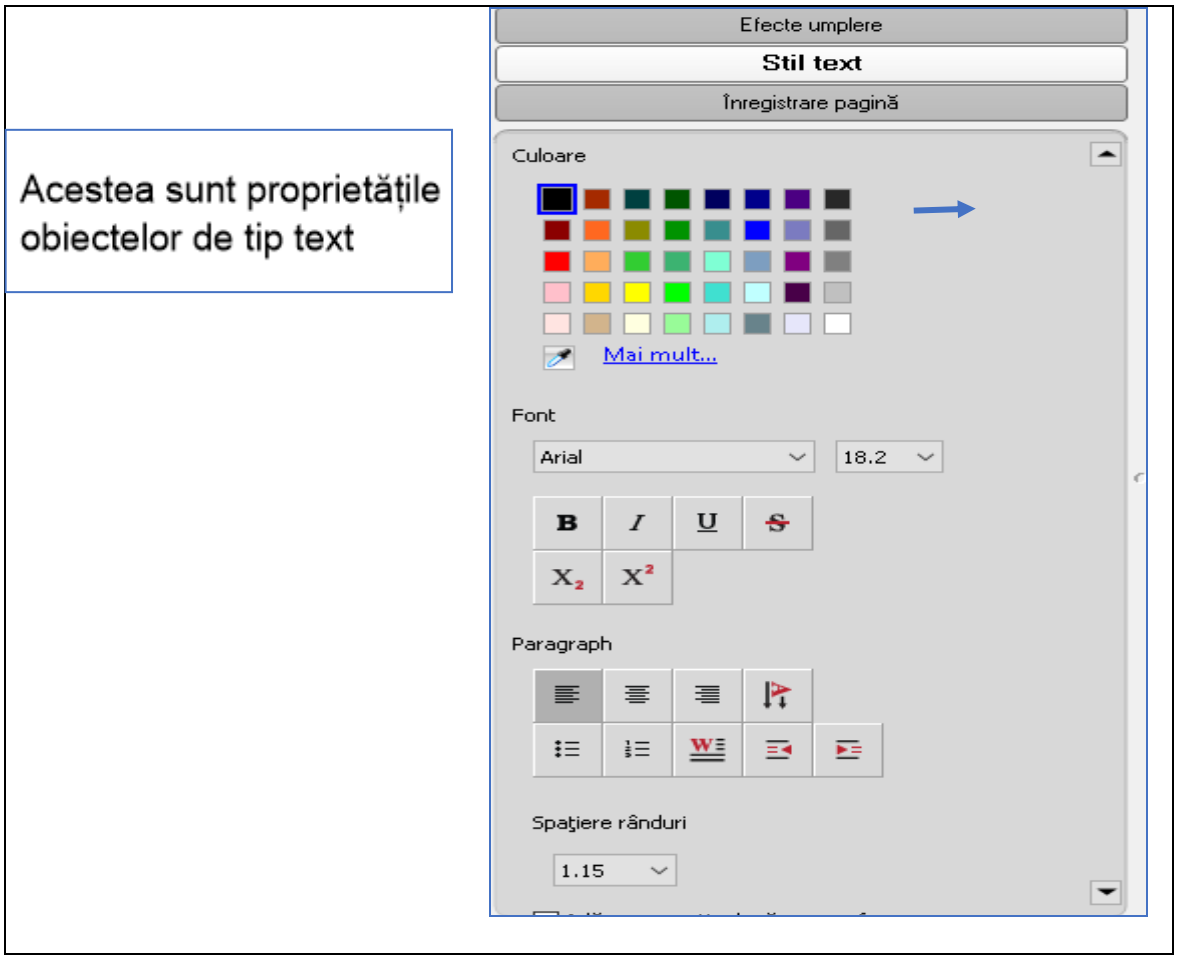


55. ábra *Hang beszúrása* ablak

- **Tulajdonságok ...** - ennek az opciónak a kiválasztásakor megnyílik egy oldalsó panel, amelyben megváltoztathatja az objektumok tulajdonságait, amelyek az objektum típusától függően különböznek (56. és 57. ábra).



56. ábra Az *Alak (Forma)* típusú objektumok tulajdonságai



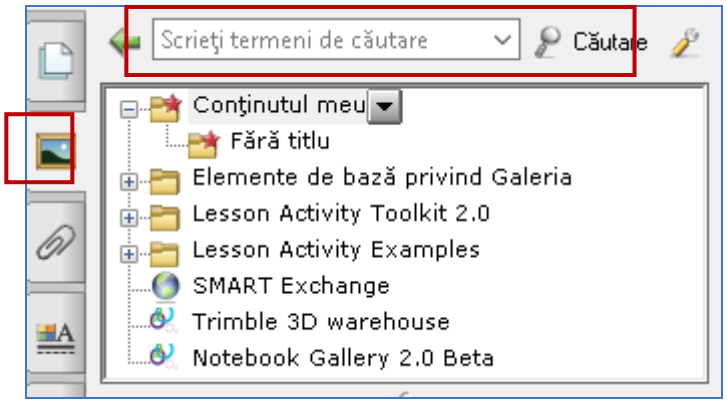
57. ábra A *Szöveg* típusú objektumok tulajdonságai

4. A SMART Notebook galéria

A Galéria a SMART Notebook egy lapja, amely különféle tartalommal rendelkezik. Ezek a tartalmak hozzáadhatók a .notebook oldalakhoz, és bővíthetők, javíthatók újabb tartalmak hozzáadásával. A galéria több mappából áll (58. ábra). Minden mappa különféle típusú fájlokat tartalmazhat, ezek általában a következő csoportokba vannak rendezve:

- képek
- interaktív és multimédia tartalom
- 3D objektumok
- Notebook oldalak és állományok
- Hátterek és témák.

Az egyes mappák tartalmának megtekintéséhez az előttük levő plusz elemre kell kattintani, illetve egy gyors keresés végrehajtásához be kell írni a kulcsszavakat a Keresés mezőbe, majd a Keresés gombot kell megnyomni.



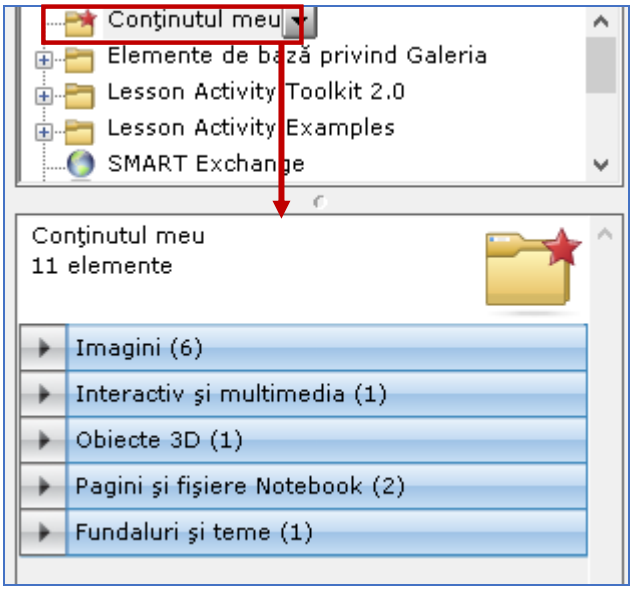
58. ábra A *Galéria* fül

4.1. A Saját tartalom mappa

Ez a mappa különféle típusú, különböző forrásokból származó tartalmak mentésére szolgál későbbi felhasználásra. Ezek a tartalmak alkategóriákba rendezhetőek, amelyek hozzáadhatók a Galéria - Saját tartalom - Új mappa rejtett menüjének kiválasztásával.

Tartalom hozzáadása a Galériához:

- Kattintson a *Galéria* fülre;
- Válassza ki a hozzáadni kívánt objectumot;
- Húzza át a *Saját tartalom* mappába vagy a *Galéria panel* alatt megjelnő egyik almappába (59. ábra).



59. ábra *Saját tartalom* könyvtár és alkönyvtárai

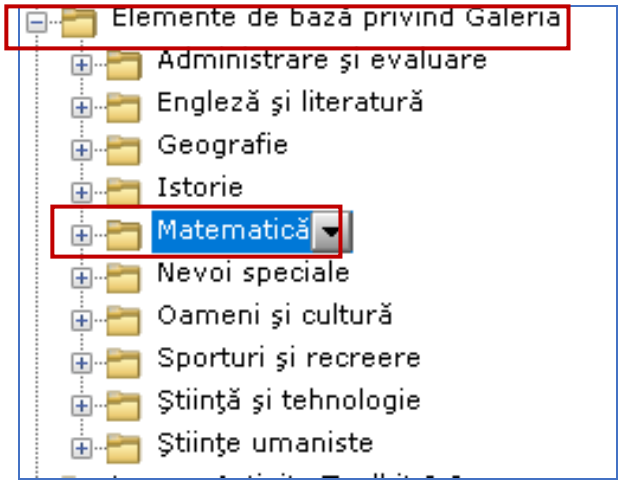
A *.notebook* oldalak hozzáadása a Galériához:

- A *.notebook* oldal létrhozása;
- Az oldal exportálása Galéria elemként a *Fájl – oldal exportálása* menüből...;
- A *Galéria elem* típusú állomány mentési helyének megadása (*.galleryitem);
- Az állomány nevének megadása és mentése.
- Kattintás a *Galéria – Saját tartalom* fül jobb felső sarkában található nyílra.
- A *Saját tartalomhoz adás* kiválasztása...:
- Az állomány megkeresése és megnyitása az aktuális ablakban.

A *Saját tartalom mappa* másokkal való megosztásához válassza a *Saját tartalom mappa rejtett menüjéből az Exportálás gyűjtemény fájlként* lehetőséget, ahová Galéria fájl típusú állományként kell lementeni (*.gallery).

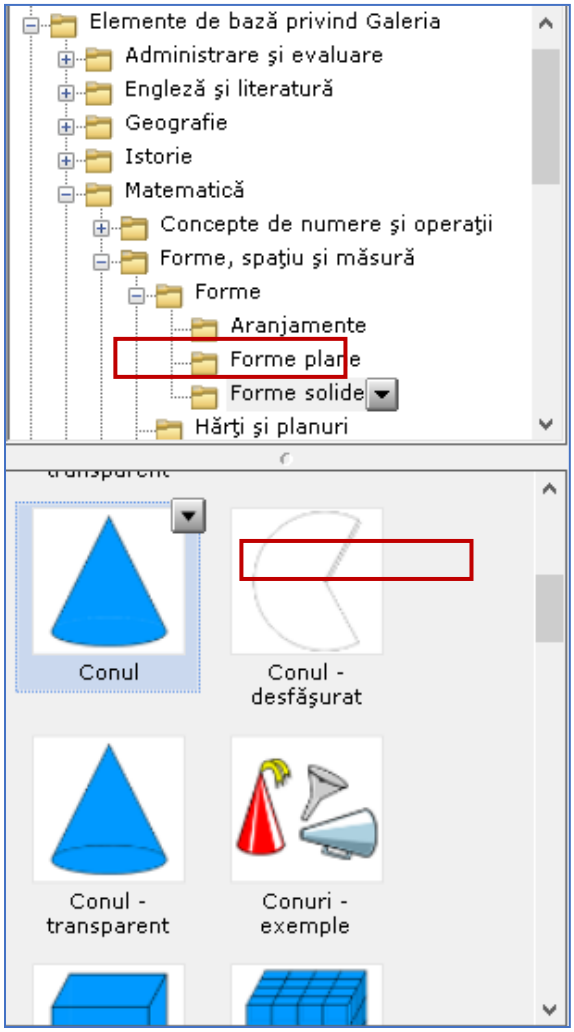
4.2. A Galéria alapjai mappa

Digitális tartalmak széles skáláját tartalmazza, amelyek különböző domainekre és aldomainekre vannak felosztva (60. ábra). Ezek olyan tartalmak, amelyek önmagukban felhasználhatók, vagy új interaktív tevékenységek létrehozásának alapjául szolgálhatnak.

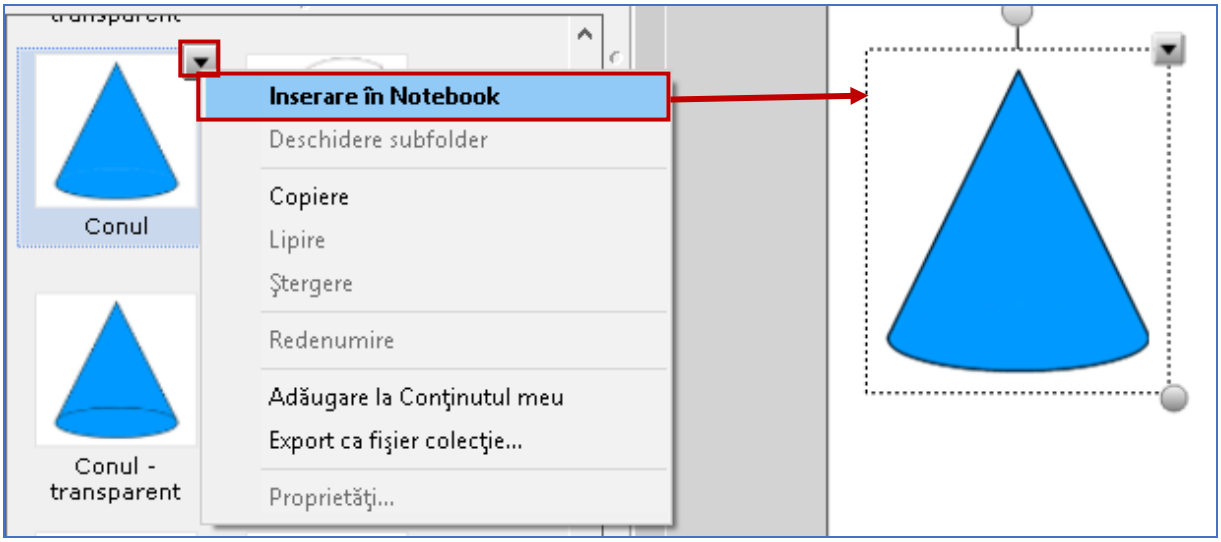


60. ábra A *Galéria alapelemei*

Egy objektum beszúrásához, a *Galéria alapjai menüből* nyissa meg a mappát, és húzással helyezze az aktív oldalra. Egy másik módszer az objektum kiválasztása - kattintson a jobb felső sarokban lévő nyílra - Beszúrás a Jegyzetfüzetbe.



61. ábra Objektumok beszúrása oldalakra

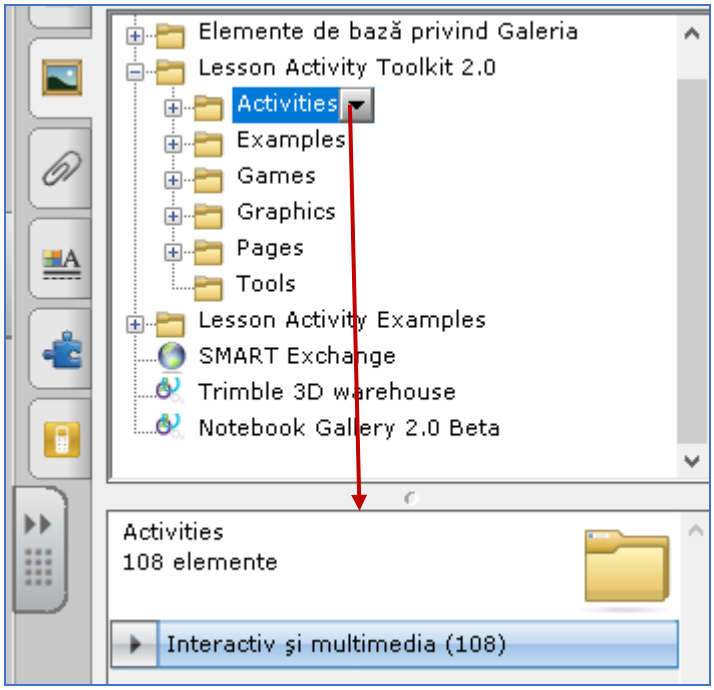


62. ábra Objektumok beszurása a *Matematika mappából*

4.3. A Lesson Activity Toolkit 2.0 mappa

A *SMART Notebook 11.4* szoftver fontos eleme, amely egyben a legújabb verzió. Számos elemet tartalmaz, amelyek az interaktív tevékenységek létrehozásának alapját képezik, valamint felhasználásra kész tevékenységekre vonatkozó példákat. Ezek közül az *Activities* (63. ábra) különös jelentőséggel bírnak, mivel lehetővé teszik a tanár számára, hogy interaktív tartalmat hozzon létre az órákhoz.

.



63. ábra Az *Activities* a *Lesson Activity Toolkit 2.0* mappa

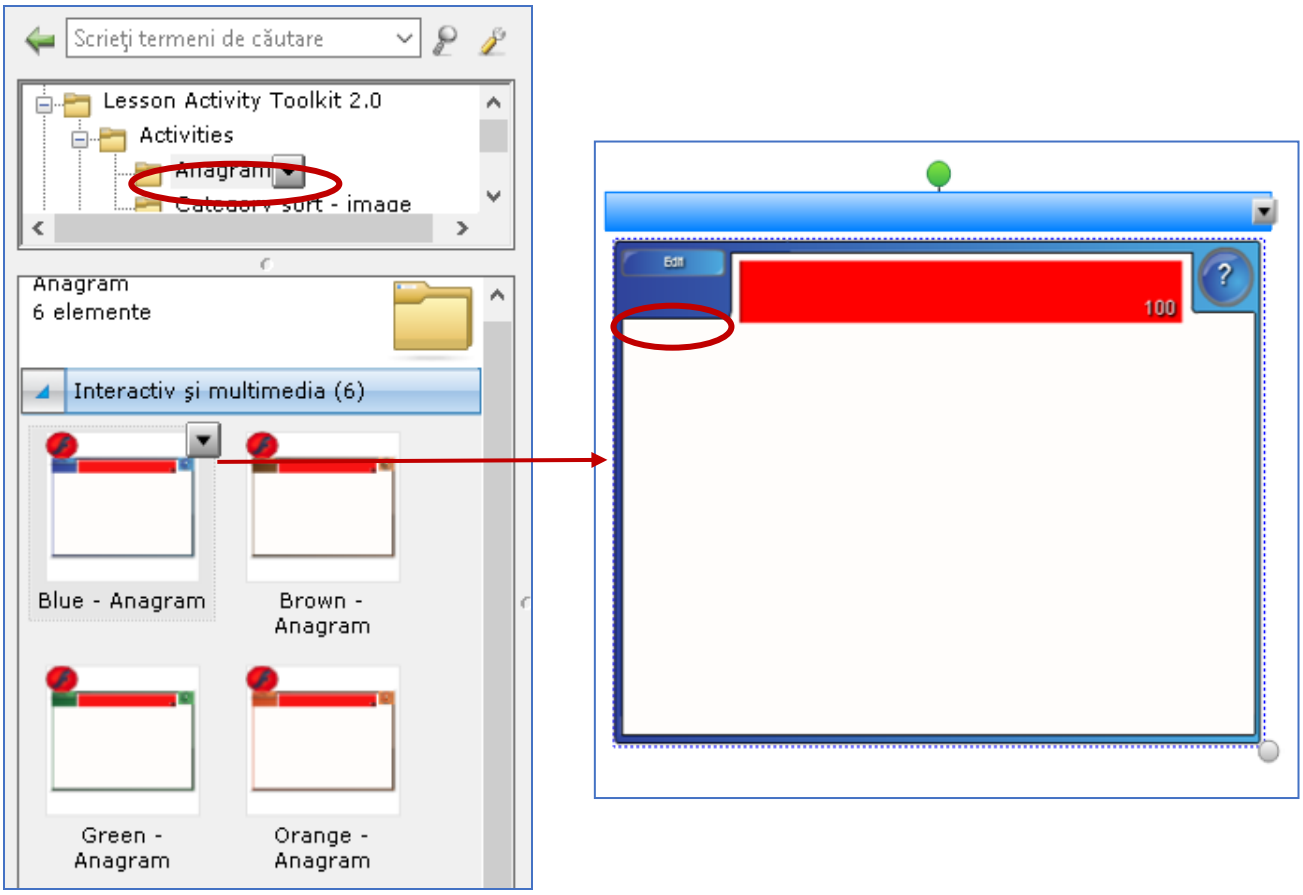
A *Activities* mappa 18 almappát is tartalmaz, interaktív és multimédiás tevékenységekkel, Adobe Flash Player-kompatibilis fájlok formájában, amelyeket az alábbiakban röviden bemutatunk.

Nem minden típusú tevékenység lesz alkalmas minden tantárgyhoz vagy órához, de a tanárok készségétől és kreativitásától függ, hogy megtalálják-e hasznosságukat és gyakorlati alkalmazhatóságukat, valamint a felhasználás megfelelő idejét.

4.3.1. Az *Activities* mappa

4.3.1.1. Anagrammák

Az alkalmazás lehetővé teszi a szavak keresztrejtvénybe rendezését, a kívánt minta kivásztása és a .notebook állományba való beillesztése után (64. ábra).



64. ábra Anagrammák

A Szerkesztés gombra kattintva szerkeszthető. A megnyitott ablakba öt szót lehet beírni, amelyekből anagramma szerkeszthető, és mindegyik szóhoz útmutatásokat adhatunk szöveg és/vagy kép formájában. Három sebességet lehet beállítani: lassú, közepes, gyors. Használható egy időzítő, valamint egy jelszó is megadható a szerkesztőablak védelmére (65. ábra)

65. ábra Az anagramma szerkesztő ablak

A szerkesztés után az alkalmazás ablakban három aktív gomb található (66. ábra):

- *Edit* - lehetővé teszi a beállítások megváltoztatását;

- *Start / Reset* - amely kapcsolóként működik, az alkalmazás elindítására vagy visszaállítására szolgál;

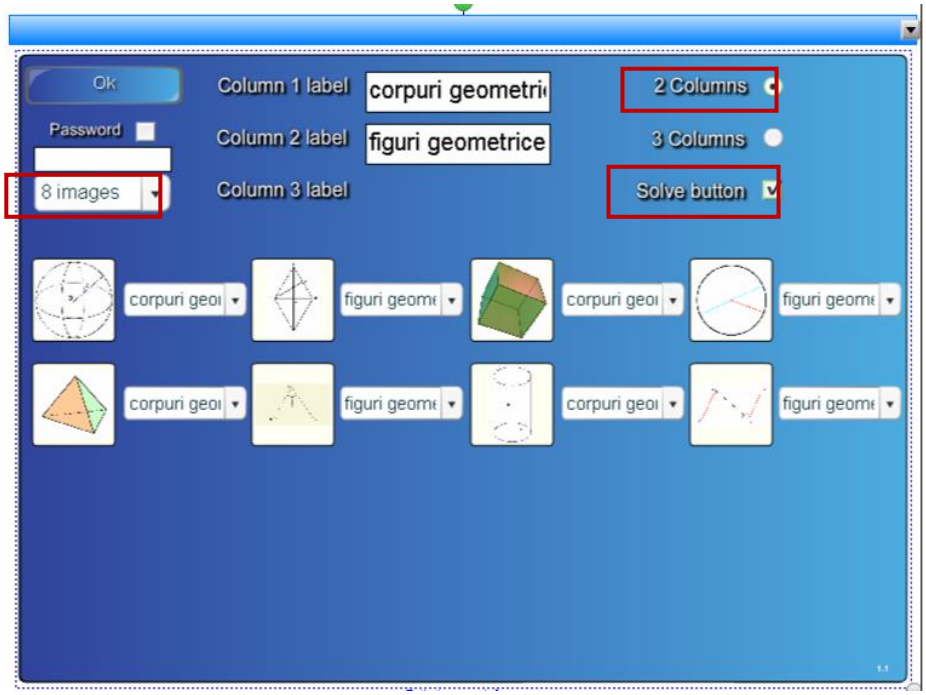
- *Clue* - lehetővé teszi az útmutatás (kép és / vagy szöveg) megjelenítését / elrejtését.

66. ábra Kész anagrammák

4.3.1.2. Category sort – image

Az alkalmazás képobjektumok két vagy három kategóriába (2 oszlop/3 oszlop) rendezésén alapuló gyakorlatokat hoz létre, a hozzáadható képek maximális száma 18.

Az alkalmazás lehetővé teszi, hogy jelszót adjon a szerkesztéshez, valamint megoldási gombot (Solve buton), amely lehetővé teszi a helyes válaszok azonnali ellenörzését (67.ábra)



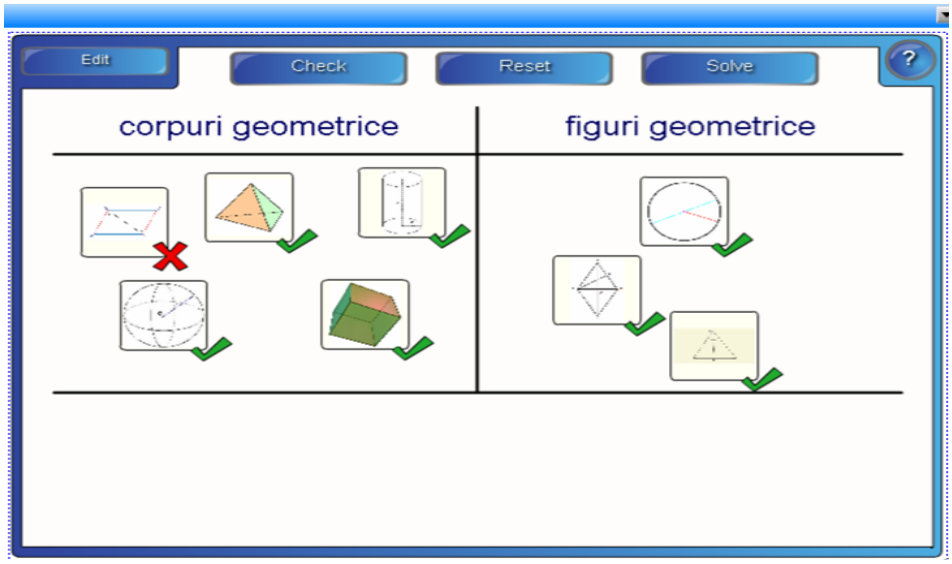
67.ábra *Category sort-image* alkalmazás szerkesztési ablaka

Az alkalmazás utolsó ablakában a következő gombok jelennek meg: (68. ábra)
Szerkesztés - tulajdonságok szerkesztése;

Ellenőrzés - amely lehetővé teszi a helyes / helytelen válaszok megjelenítését;

Reset - az alkalmazás visszaállítása

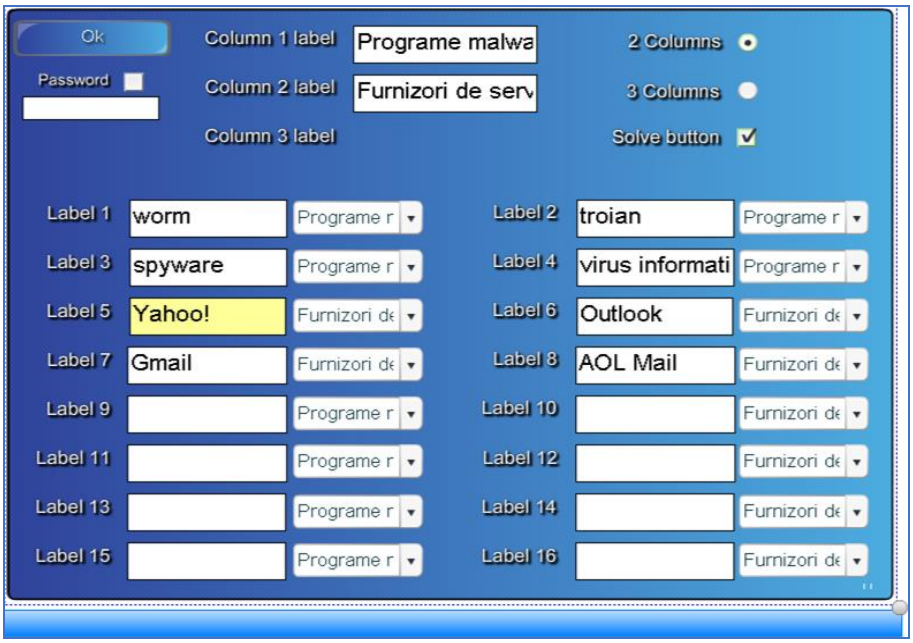
Megoldás - lehetővé teszi a helyes válaszok megjelenítését.



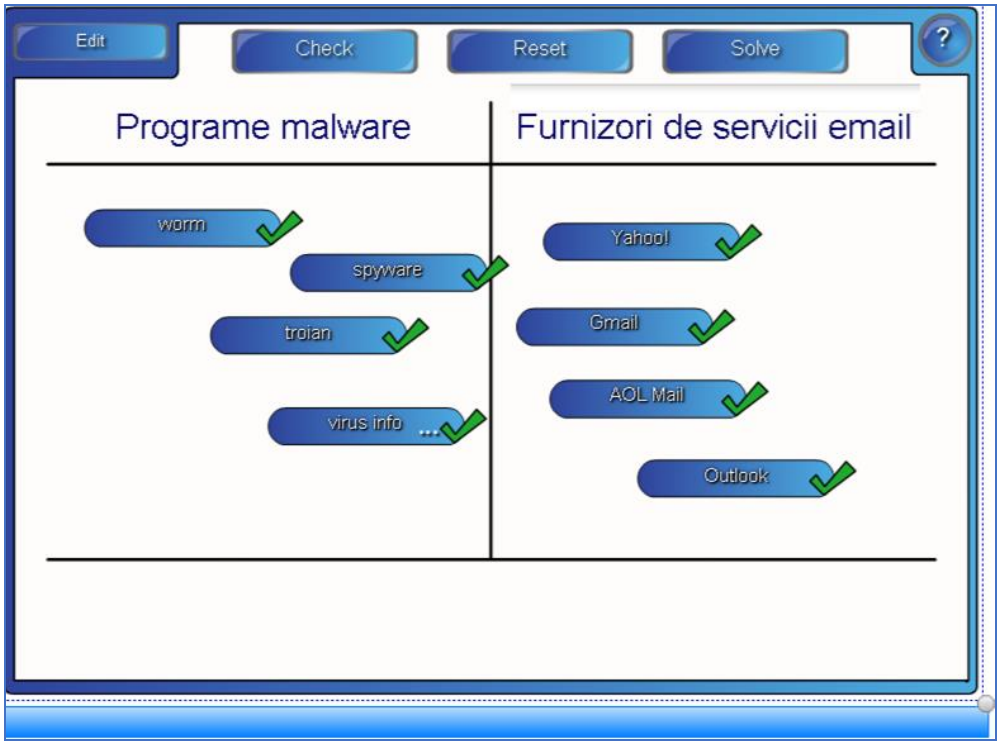
68.ábra Category sort – image alkalmazás ablaka

4.3.1.3. Category sort – text

Az előzőekben leírt alkalmazáshoz hasonló, azzal a különbséggel, hogy a rendezés szöveg alapján történik (69.ábra). Minden bevezetett szót hozzá kell rendelni a szerkesztési részben meghatározott oszlophoz. (70.ábra)



69.ábra Category sort –text alkalmazás szerkesztő ablaka



70.ábra *Category sort –text* alkalmazás ablakai

4.3.1.4. Hot spot

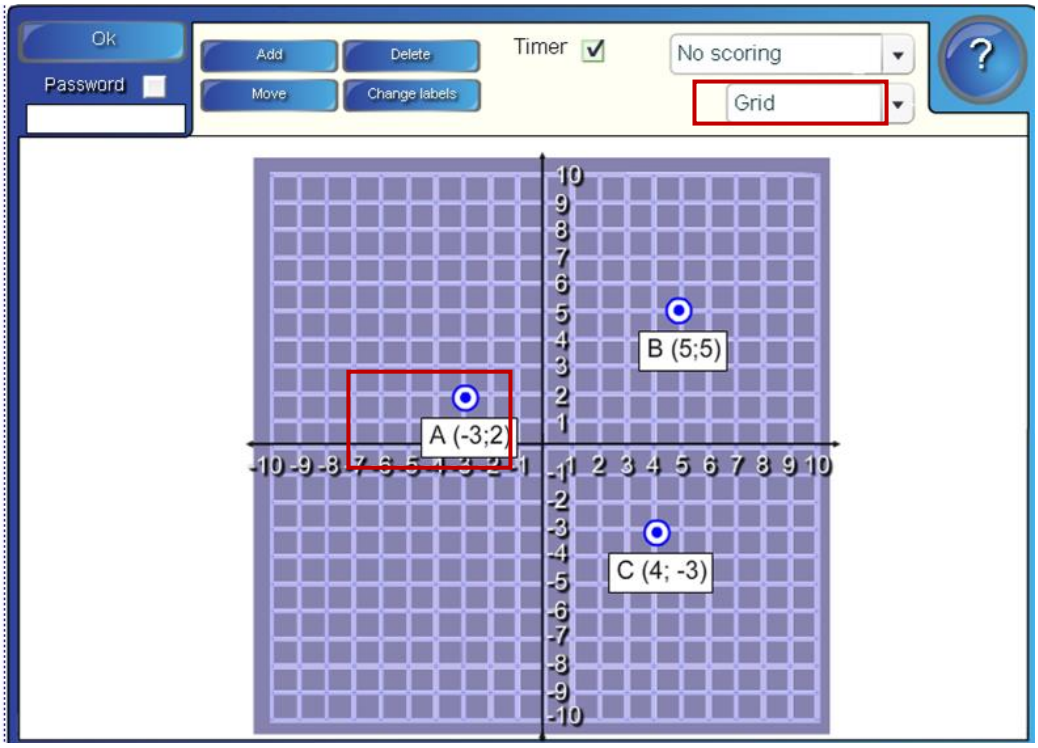
Ez az alkalmazás lehetővé teszi azon pontok azonosítására létrehozott tevékenységekeket, amelyekre a követelmény szövegében hivatkozunk. A .notebook fájlba való beillesztés után a szerkesztés gombra kattintva, megadhatjuk a kívánt beállításokat. Így az alkalmazás beillesztésekor az alapértelmezés szerint megjelenő kép a világtérkép (71. ábra), de az módosítható World Map jobb oldalán található rejtett menü kiválasztásával, az emberi test képeivel (Human body), ráccsal, (Grid) Venn-diagrammal (Venn diagram) vagy bármilyen más képpel. Ezt beillesztjük a notebook fájlba, elküldjük az utolsó tervben, miután leblokáljuk a pozición.

71.ábra A *Hot spot* alkalmazás szerkesztő ablaka

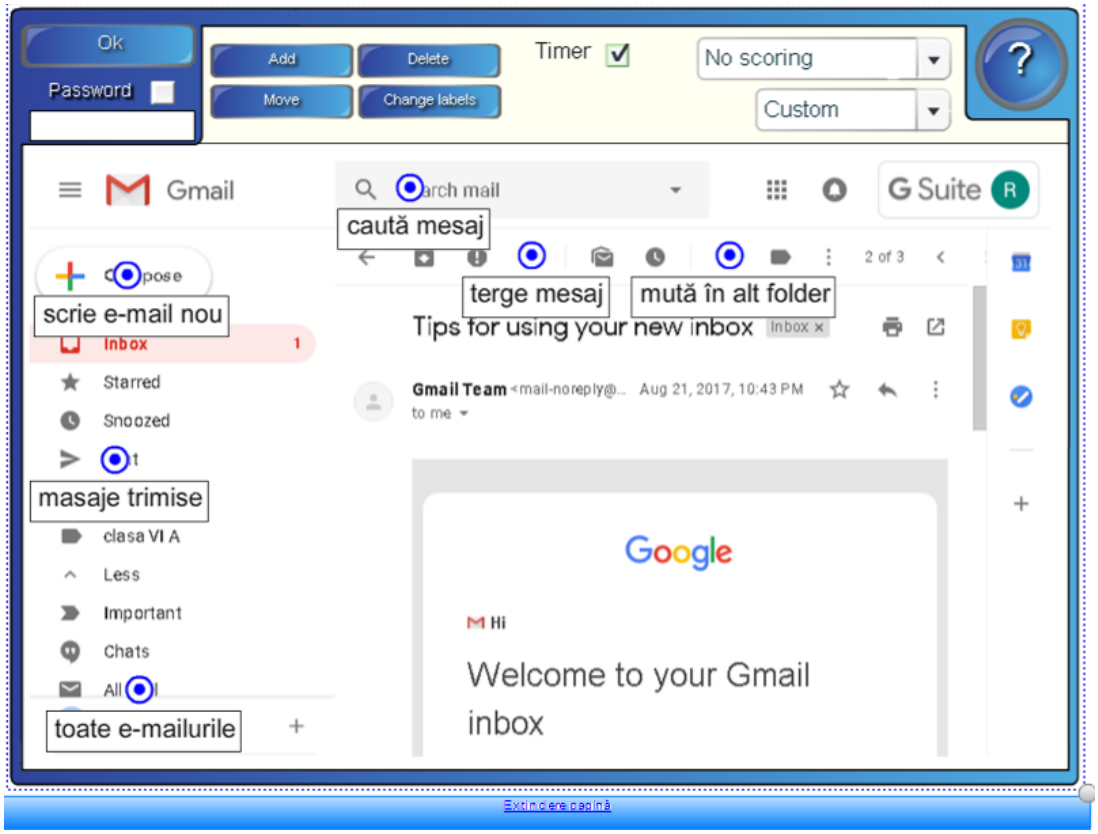
A beszúrt képen hozzáadjuk a „forró” pontokat (Add gomb), amelyeket kell azonosítani és lejegyezzük a leírás szövegét, amelyik megjelenik a követelményen. A pontokat lehet mozgatni (Move gomb), törölni (Delete gomb) vagy meg lehet változtatni a címkéjüket. (Change labels). Ehhez az alkalmazáshoz is hozzáadható egy időzítő (Timer) és egy pontszám a távolság (Score by distance) vagy a régió alapján (Score by region).

A következő képek szemléltetik azt az alkalmazást, amely a matematikában felhasználható az xOy derékszögű koordináta-rendszer pontjainak azonosításához, egy rácskép (Grid) (72. ábra), valamint egy számítástechnikai és IKT alkalmazás segítségével, az alkalmazás interfész által biztosított elemek azonosításához. Gmail, egy internetes böngészőből másolt kép használatával (73. ábra).

Az alkalmazás megismételhető a *Reset* gomb kiválasztásával, ahányszor szükséges.

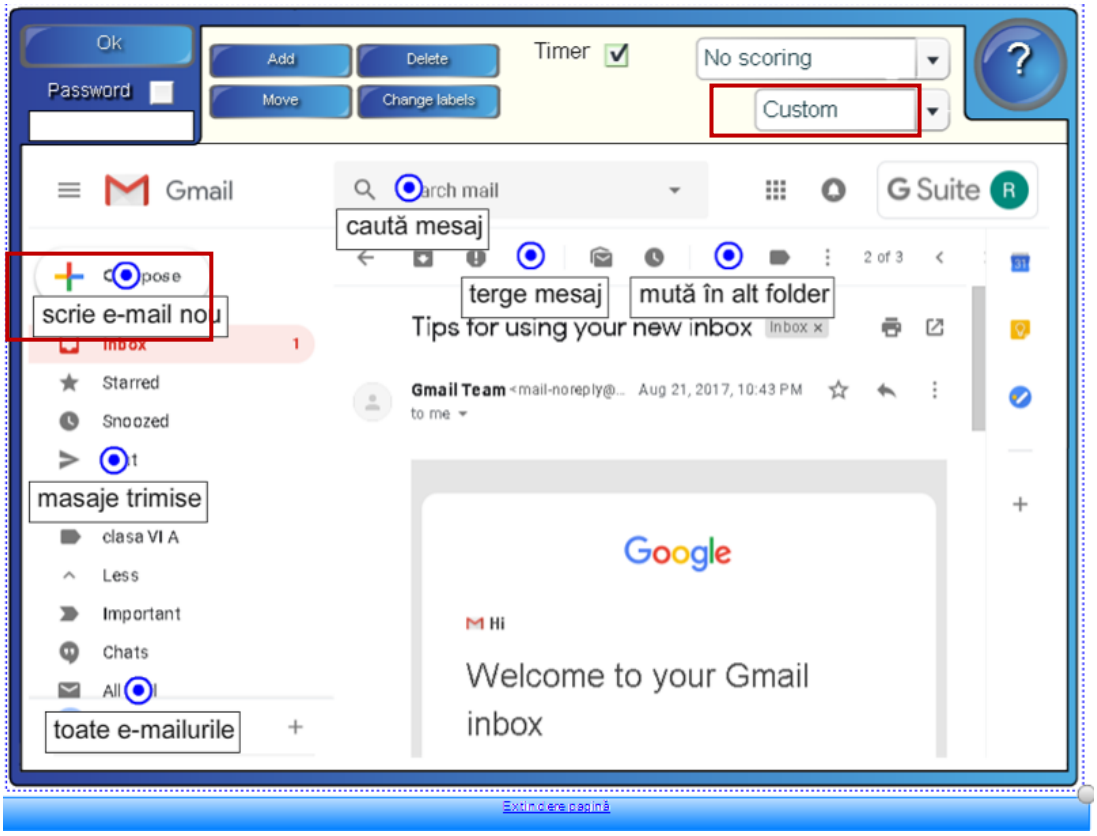


a.

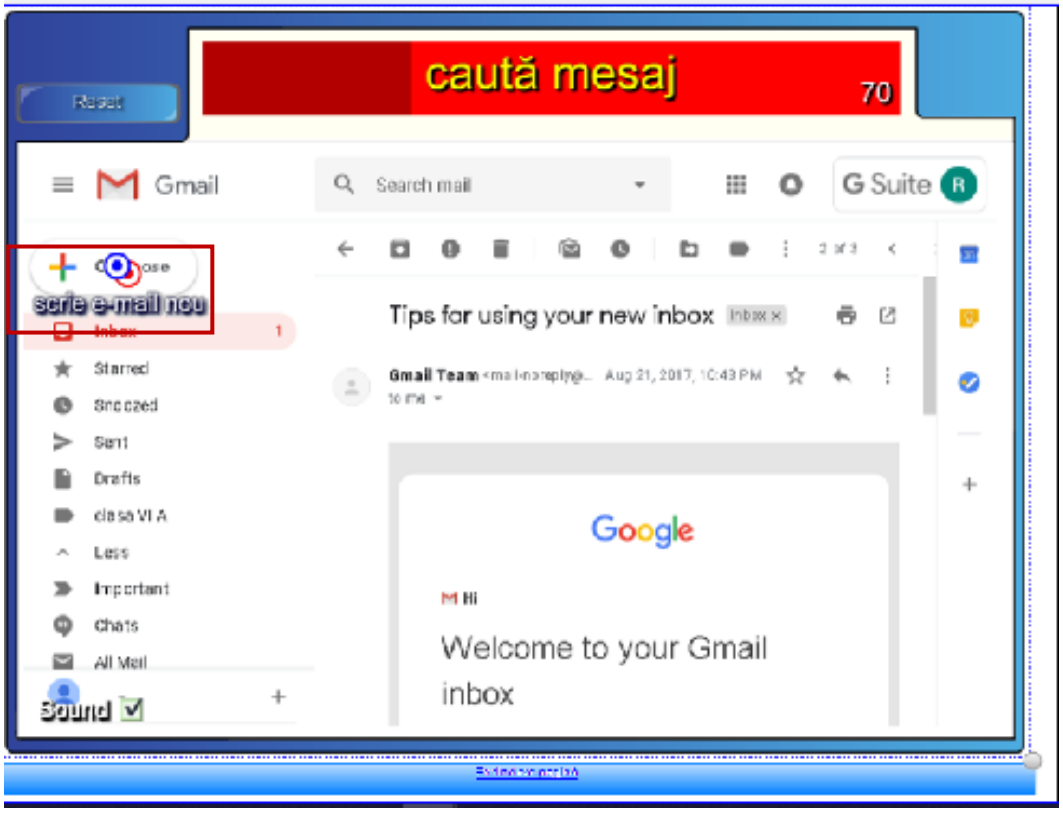


b.

72. ábra (a. és b.) A *Hot spot* alkalmazás ablaka a Grid opció alkalmazásával



73. ábra

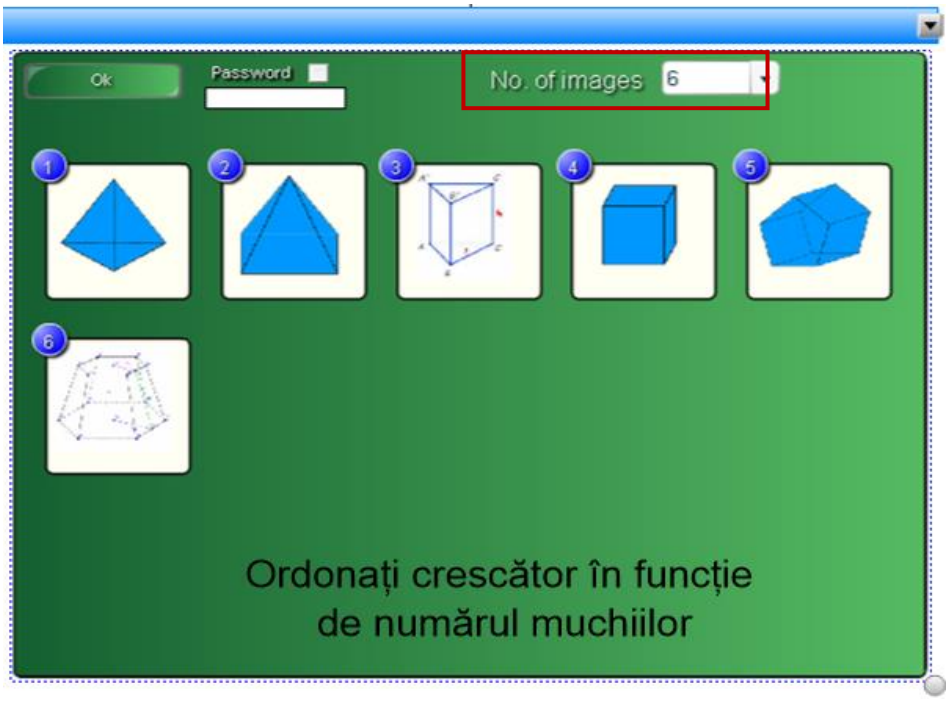


b.

74.ábra *Hot spot aplikáció ablaka a Custom opció felhasználásával*

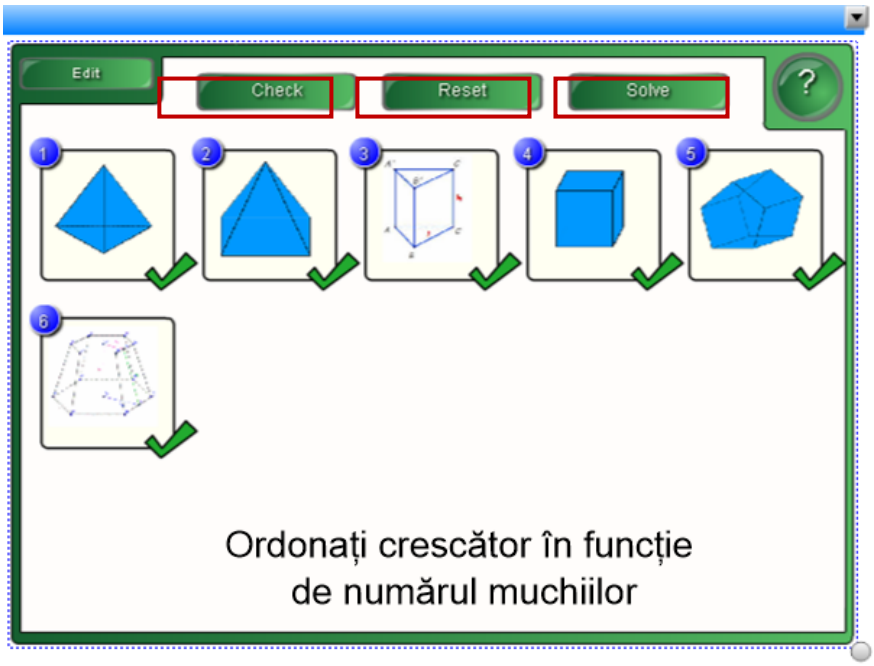
4.3.1.5. Image arrange

Az alkalmazás lehetővé teszi a képalapú rendezési gyakorlatok készítését. Legfeljebb 15 kép szúrható be, amelyeket a megfelelő sorrendben kell elrendezni az alkalmazásszerkesztő ablakban (75. ábra).



75. ábra Kép rendezése alkalmazásszerkesztő ablak

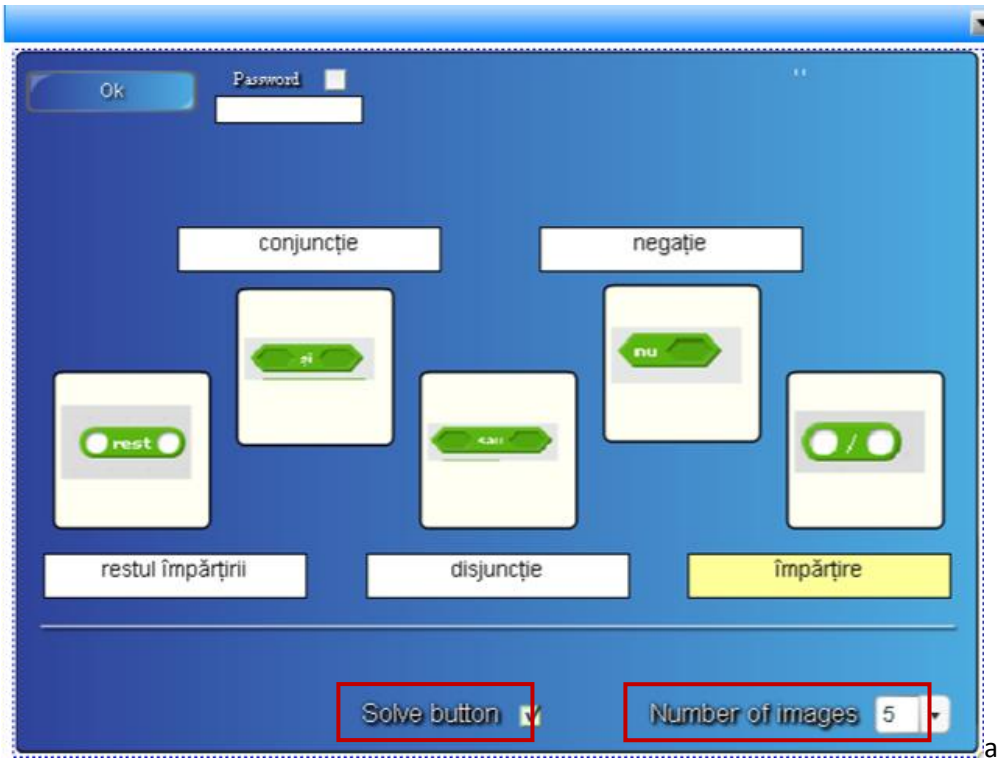
A végrehajtási ablakban megjelennek a megrendelés helyességének ellenőrzésére szolgáló gombok (Ellenőrzés), a reset gomb és a Megoldás gomb (Megoldás).



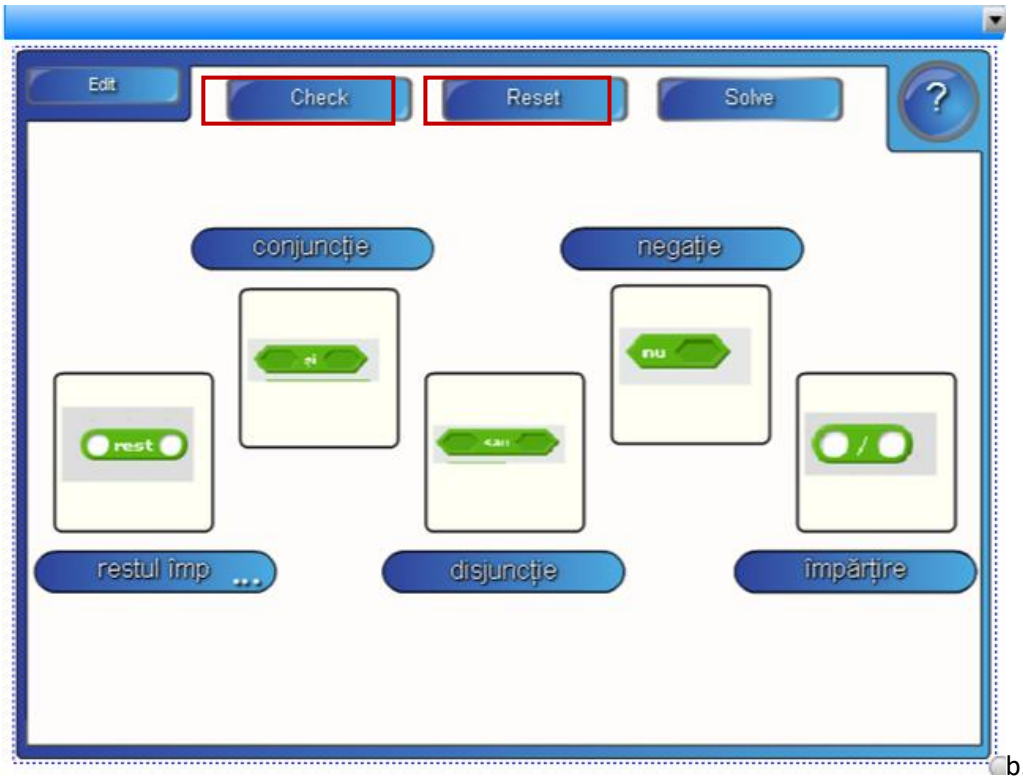
76.ábra Kép rendezése alkalmazás ablaka

4.3.1.6. Image match

Az alkalmazás lehetővé teszi a képek és a szöveg közötti asszociációs gyakorlatok megvalósítását (77. ábra). A beírható képek száma 2-5 között van.



a.

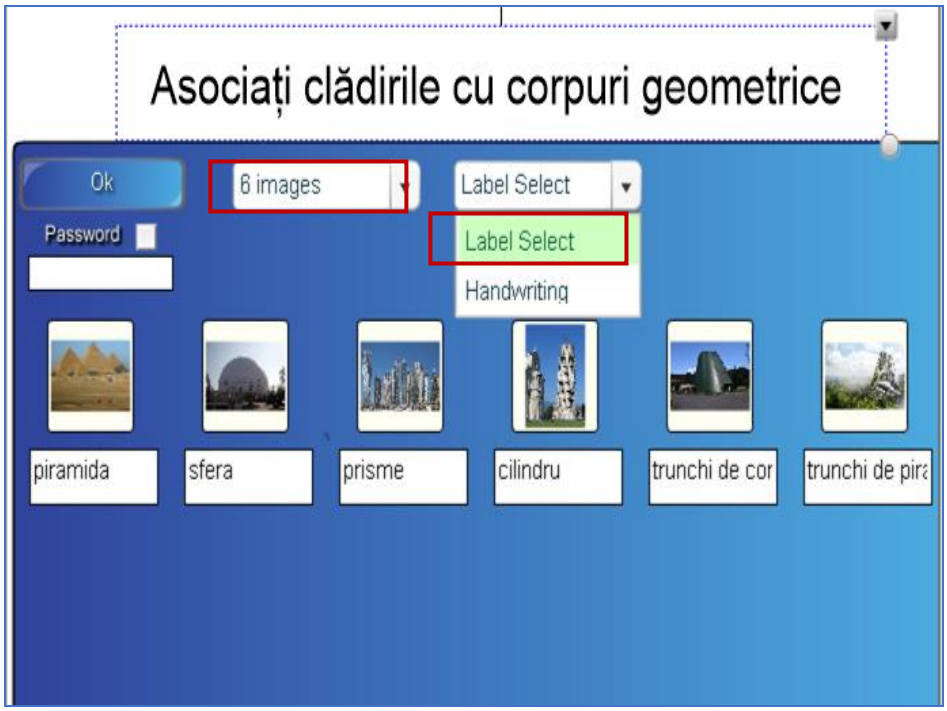


b.

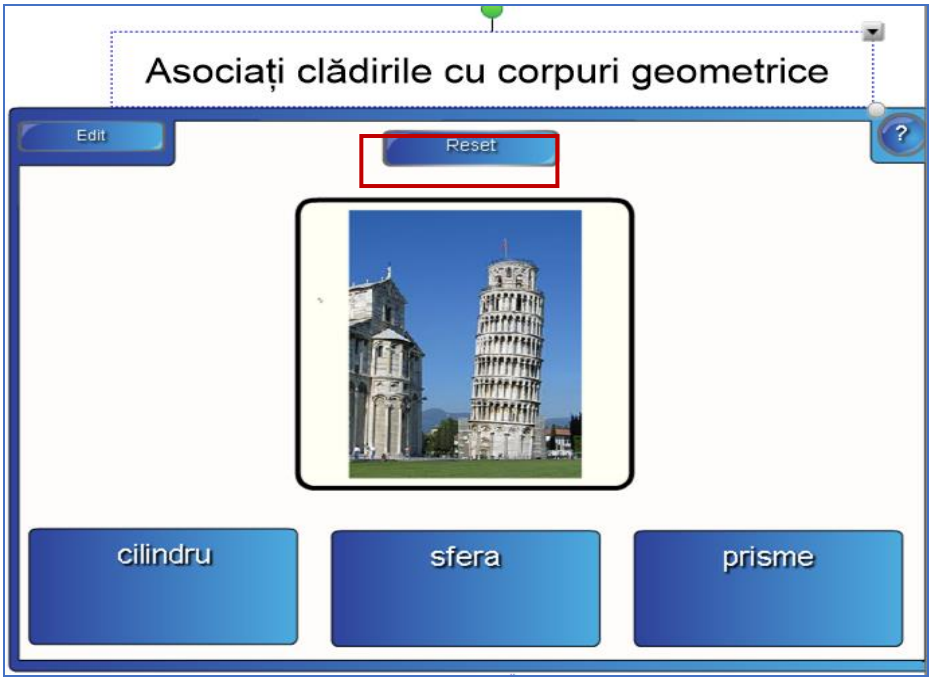
77. ábra Képegyezés alkalmazásablaka (a. szerkesztés; b. alkalmazás elkészítve)

4.3.1.7. Image select

Az alkalmazás lehetővé teszi olyan gyakorlatok megvalósítását, amelyek során a diákok 3-18 képből álló gyors sorozatból választhatnak egérkattintással egy képet, amelyre a három válasz közül a helyes választ kell választaniuk (78. ábra). A gyakorlatot a helyes válasz kiválasztása után folytatjuk, amíg az összes képet ki nem állítjuk . (79. ábra).



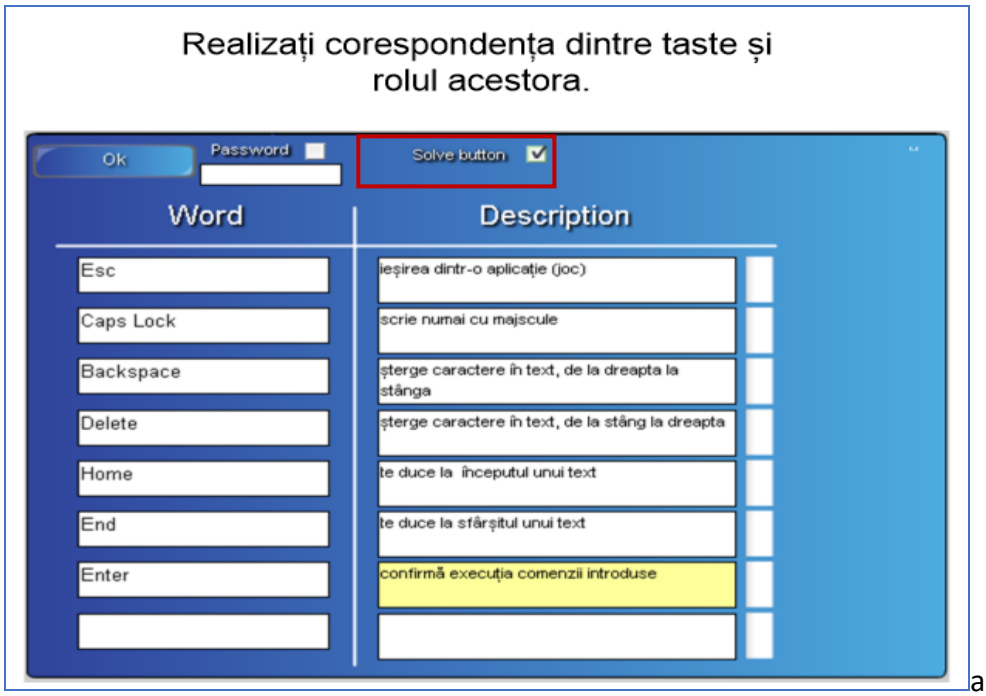
78. ábra *Image match* alkalmazás ablaka a szerkesztési részben



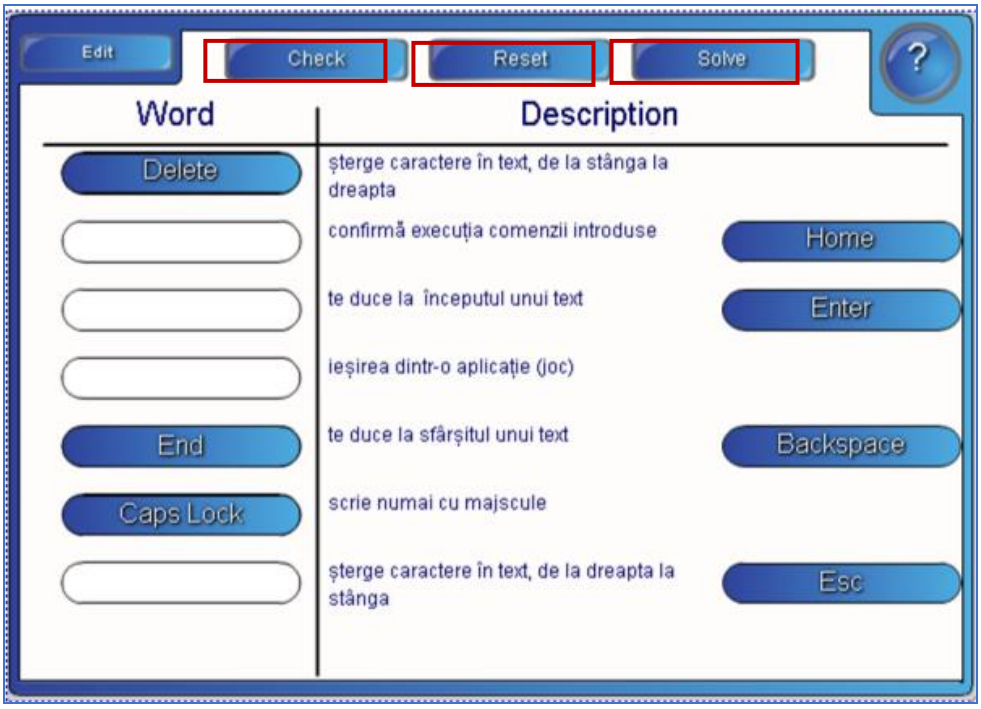
79. ábra *Image match* alkalmazás ablaka

4.3.1.8. Keyword match

Ezzel az alkalmazással feladatokat hozhat létre a különböző szavak (fogalmak, kifejezések) és azok magyarázatának (80. ábra) közötti megfelelés érdekében. Legfeljebb 8 szó és magyarázatuk írható be az alkalmazásszerkesztő ablakba.



a.



b.

80. ábra (a. és b.) *Keyword match* alkalmazás ablaka

4.3.1.9. Multiple choice

Az alkalmazás lehetőséget nyújt értékelési típusú gyakorlatok készítésére feleletválasztós tételek révén (81. ábra). 1-10 kérdést lehet beírni, négy válaszlehetőséggel. A kérdések száma (a **Kérdés száma** gomb) és az egyes kérdésekre adott helyes válasz (**A helyes válasz** az) gomb az alkalmazásszerkesztő ablakban van megadva.

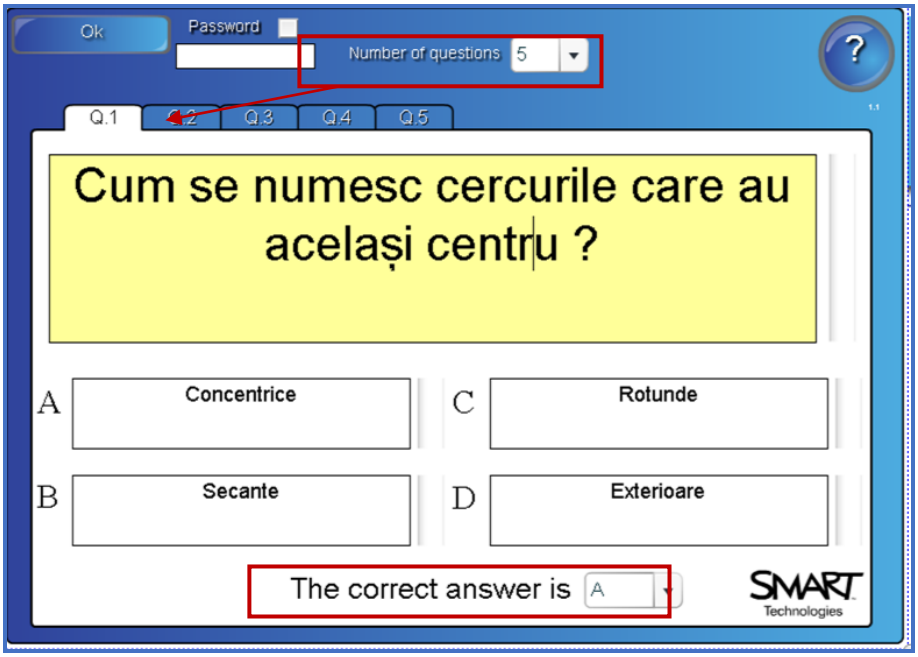


Fig. 81 *Multiple choice* alkalmazás szerkesztési ablaka

Az egyik kérdésről a másikra való váltás az aktuális kérdésre adott helyes válasz kiválasztása után történhet, amely meghatározza a *Tovább* gomb megjelenését (82. ábra).

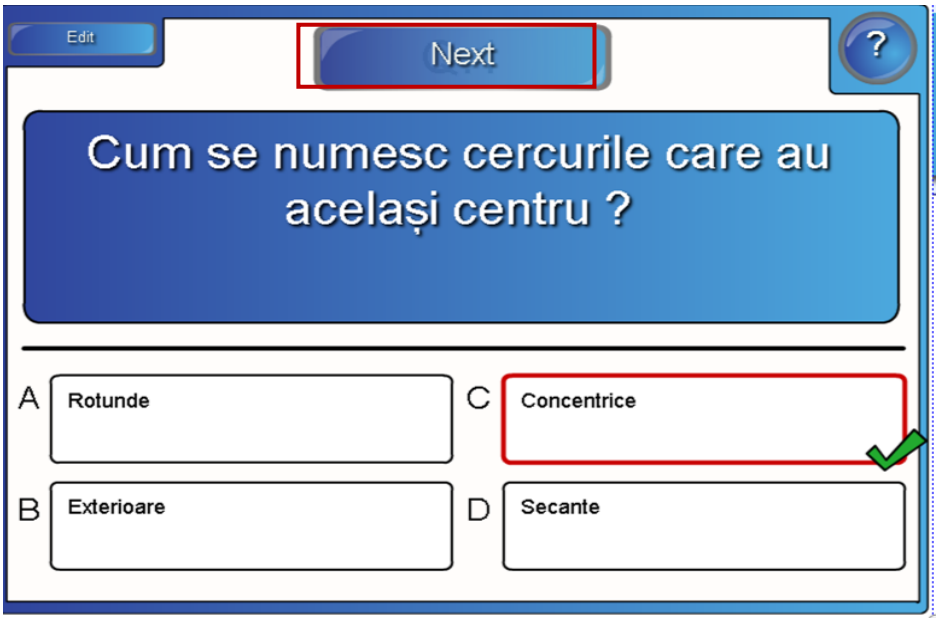
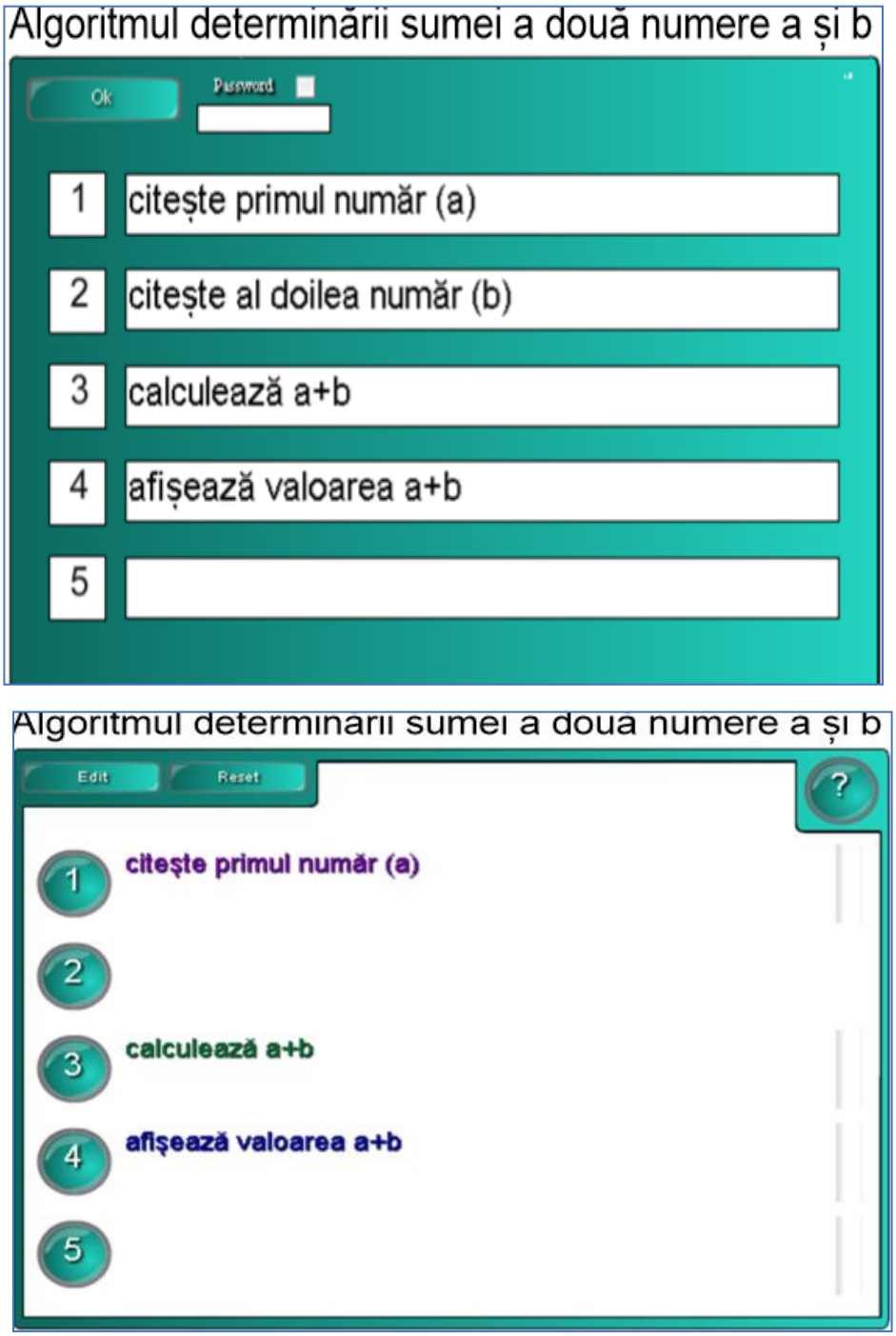


Fig. 82 *Multiple choise* alkalmazás ablaka

4.3.1.10. Note reveal.

Az alkalmazás lehetőséget nyújt olyan tevékenységek létrehozására, amelyeket szakaszosan végeznek, a szakaszokat fokozatosan fedezik fel, és a követelményektől függően elrejthetők / felfedezhetők (83. ábra). Öt bejegyzés adható hozzá



83. ábra *Note reveal* alkalmazás ablaka

4.3.1.11. Pairs

Az alkalmazás segítségével olyan gyakorlatokat szerkeszthetünk, amelyek célja a memória fejlesztése. Legfeljebb 12 "kártya" pár illeszthető be, amelyek szöveget vagy képet tartalmazhatnak. Az összetettebb feladatok elvégzésénél a ”kártyák” száma elrejthető úgy, hogy kivesszük a pipát a *Show tile number* elejéből, ellenben meg is jeleníthető ha a vizuális-matematikai memória fejlesztése a cél. (Fig. 84).

84. ábra *Pairs* alkalmazás megjelenítése

A párokat úgy találjuk meg, hogy a ”kártyákra” kattintunk, azok megfordulnak , viszont ha nem alkotnak párt, akkor visszállanak az eredeti formájukba. A megtalált párok eltűnnek a képernyőről. (Fig. 85).

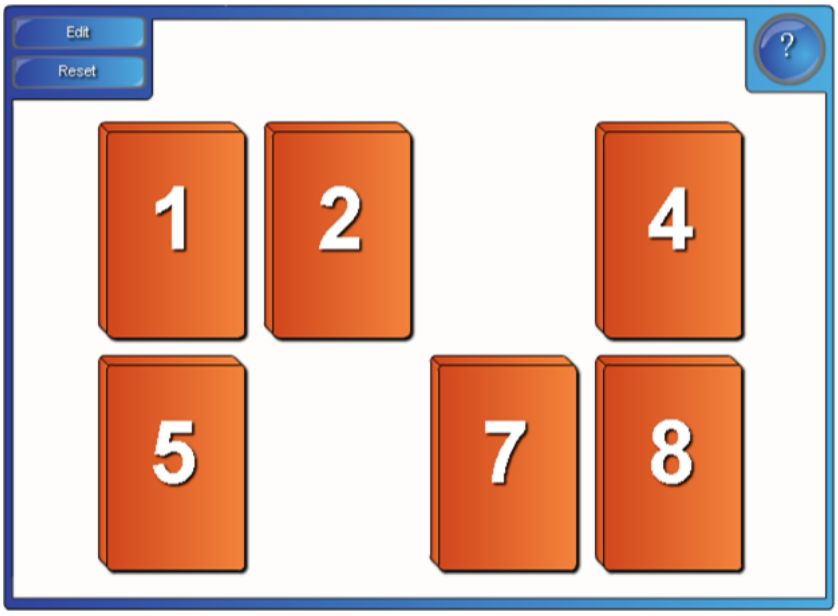
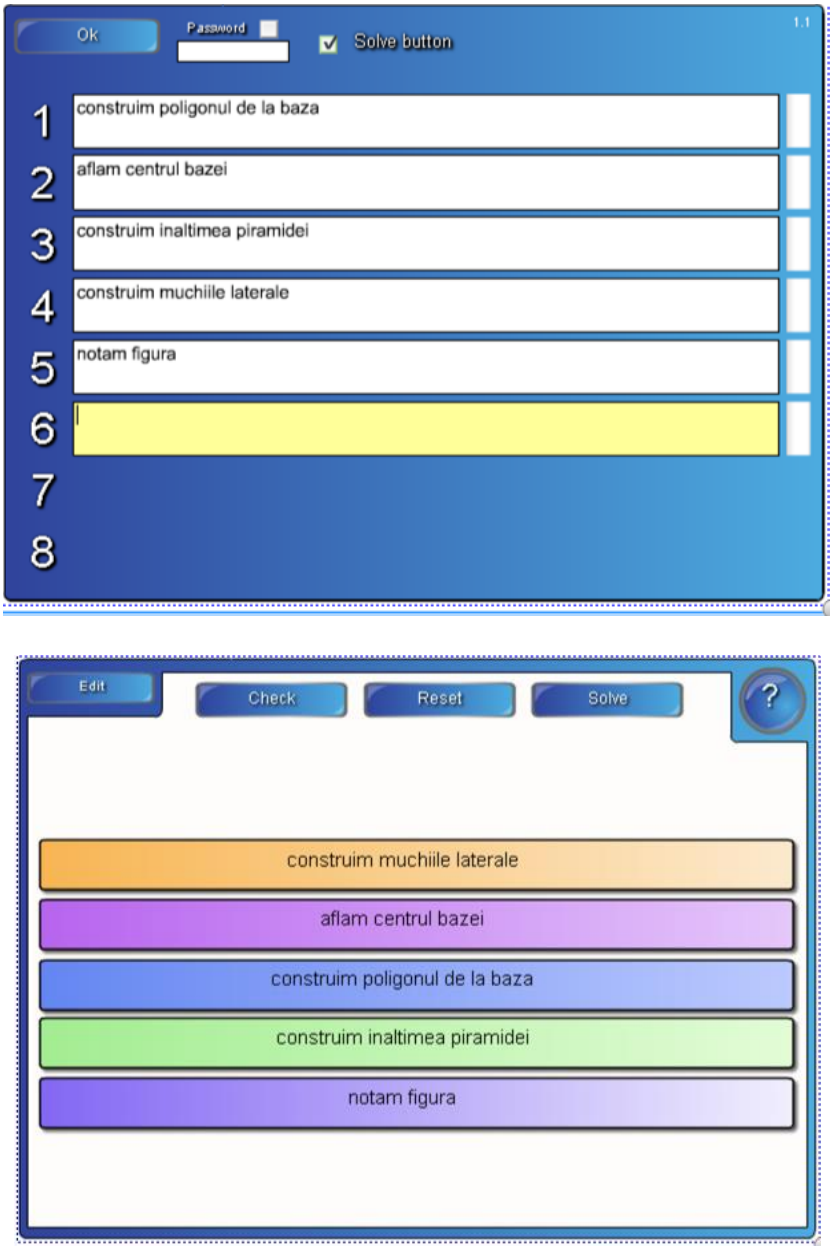


Fig. 85 A *Pairs alkalmazás felülete*

4.3.1.12. Sentence arrange

Ez az alkalmazás megengedi olyan feladatok készítését, amelyben legtöbb nyolc szót/kifejezést/fogalmat lehet logikai sorrendbe rendezni. Az első lépésben helyes sorrendben kell begépelni a fogalmakat, a használatkor a program annyiszor rendezi át véletlenszerűen, ahányszor azt elindítjuk. (fig.86).



86. ábra *Sentence arrange alkalmazás*

4.3.1.13. Tiles

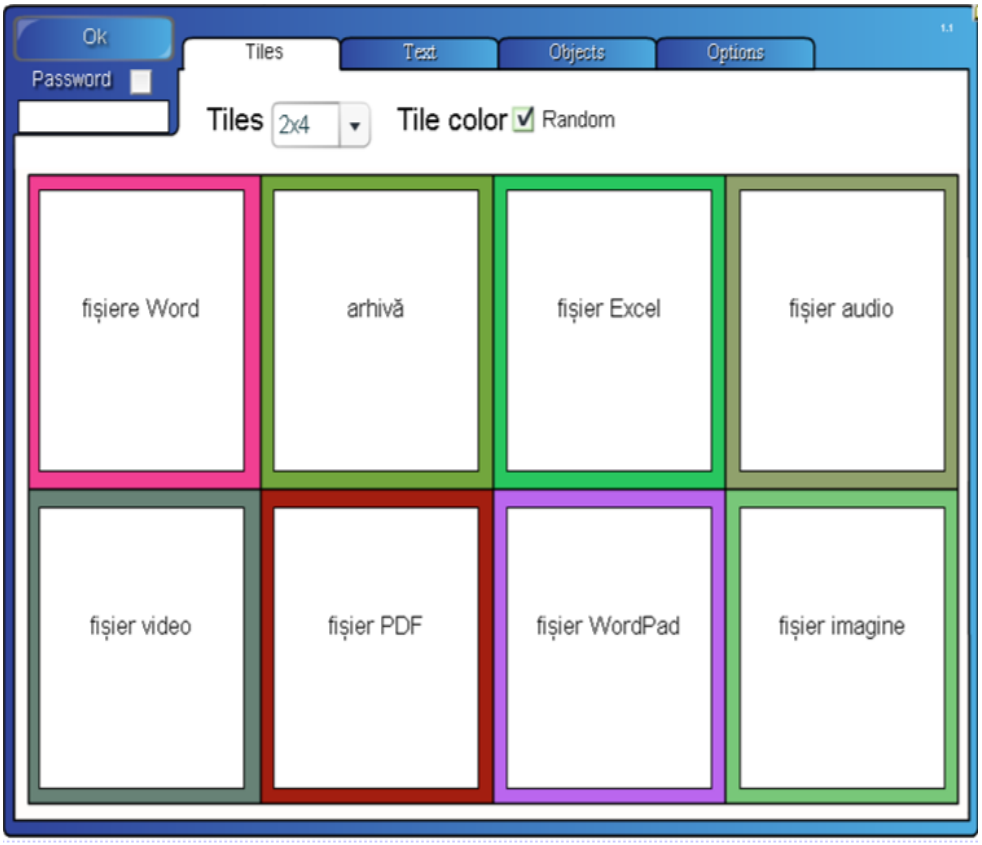
Az alkalmazás segítségével rögzítő/társító feladatokat lehet készíteni. Társítani lehet két tartalmat mint például szöveget szöveghez, szöveget képhez, szöveget hanganyaghoz, szöveget multimédiás anyaghoz stb. a két réteg egymásra helyezésével (*Text, Objects*). A szerkesztési ablakban négy aktív fül van (Fig. 87):

-*Tiles* – beállítjuk a ”lapok” számát és a sorok és oszlopok elhelyezésének módját (2x4-től egészen 5x7-ig), valamint azok színét is;

- *Text* – *Text* ablak kijelölésével a leírt szöveg láthatóvá vállik az alkalmazás felületén; be lehet állítani a szöveg formázását(a betűtípust és méretet);

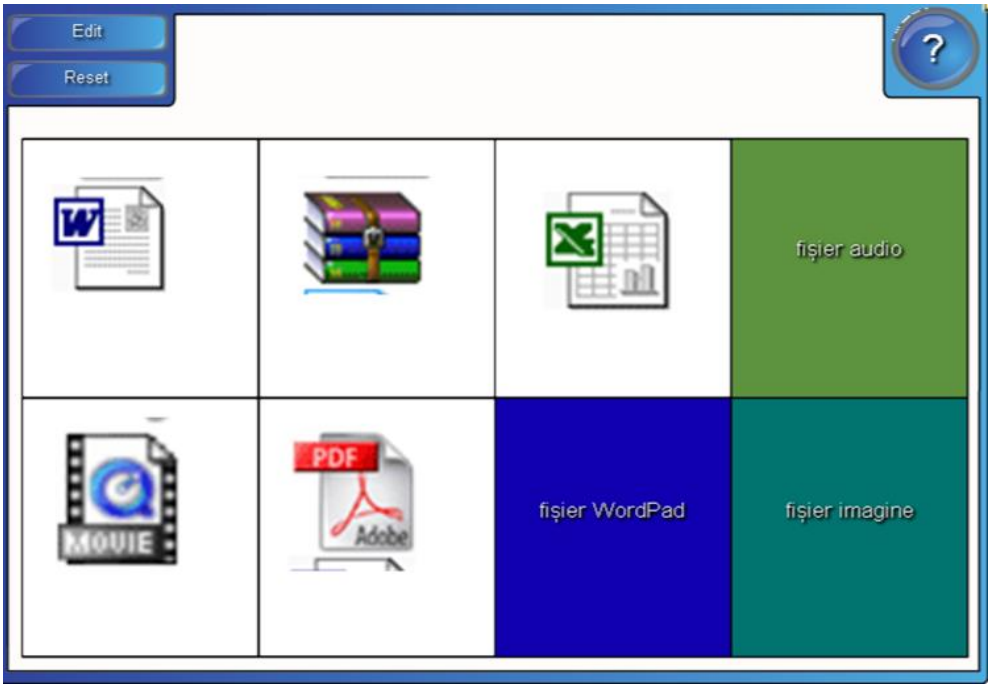
- *Objects* – megengedi a tartalmak beszúrását, ezek megjelennek ”lapok” mögött. A beszúrt tartalmakat az utolsó mezőbe kell küldeni, és ott kell rögzíteni a helyére.

- *Options* – megválaszthatjuk a lapok megjelenítésének módját, kézi vagy véletlenszerű megjelenítési módot választhatunk a feladat követelményének függvényében.



87. ábra A *Tiles* alkalmazás szerkesztése

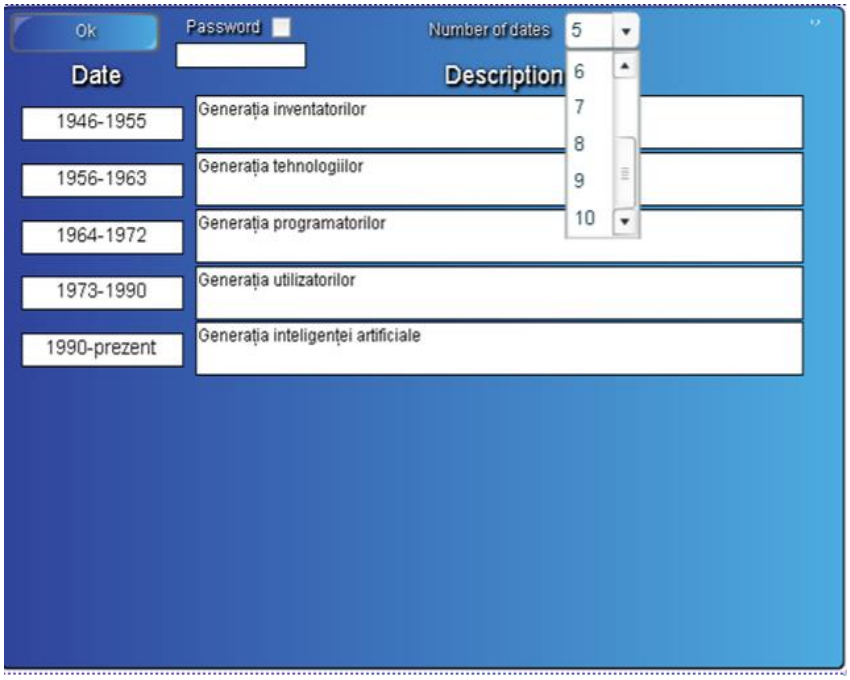
A feladat az elrejtett tartalmak feltárásában áll, amelyek az első információréteg mögé vannak elhelyezve (fig. 88).



88. ábra A *Tiles* alkalmazás felülete

4.3.1.14. Timeline reveal

Ez az alkalmazás rendezési feladatok készítését segíti, egy vízszintes tengelyen/időtengelyen való elhelyezése bizonyos adatoknak és az azokhoz tartozó információknak. Legtöbb 10 adatot és azok leírását tudjuk beírni (fig. 89), amelyek megjelennek egy legördülő ablakban, ha rákattintunk a „date” gombra.



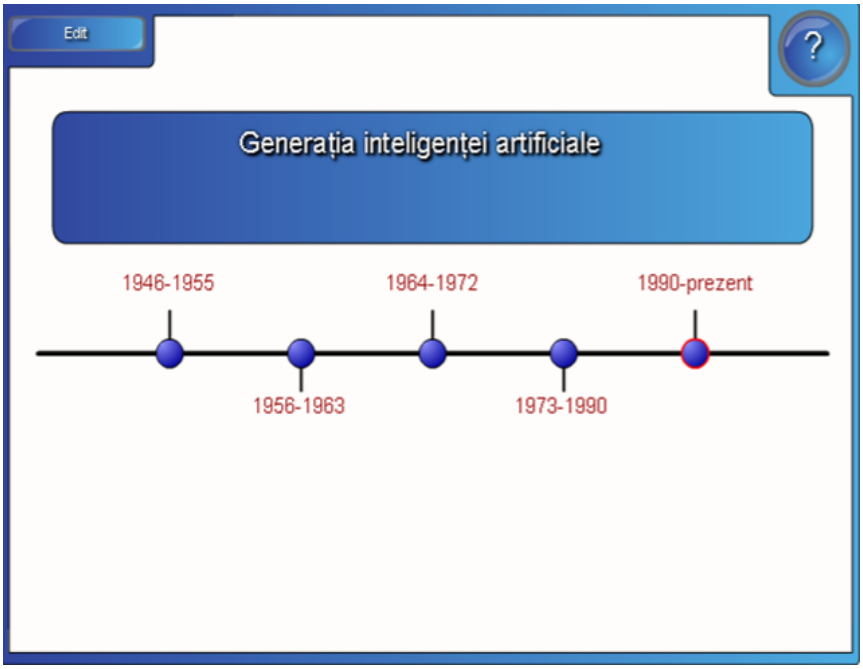


Fig. 89 *Timeline reveal* alkalmazás

4.3.1.15. Vortex sort

Ez az alkalmazás rendezési feladatokban segít. Két szempont szerint lehet rendezni információkat szöveg formájában (*Vortex sort - text)* vagy képek formájában (*Vortex sort – image*), a vortex cimkék segítségével állítjuk be a kritériumokat (*Vortex label)*. Beszúrhatunk akár 18 szót/ képet és beállíthatjuk a vortex alkalmazást, hogy forgassa. Ezt a *Rotate vortices* ablak kijelölésével tehetjük meg *(90.a.ábra).* A feladatot úgy oldjuk meg, hogy az elemeket a megfelelő helyre húzzuk (90. b.ábra). Ha elfogadja, helyes a feladat, ha pedig nem fogadja el, akkor hibás.

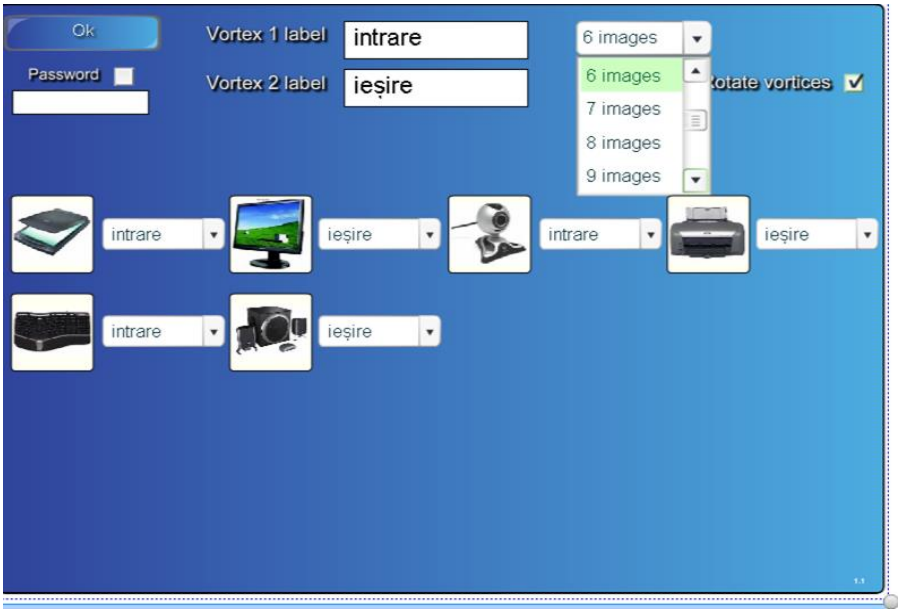


Fig. 90.a .A *Vortex sort – image alkalmazásának szerkesztése*

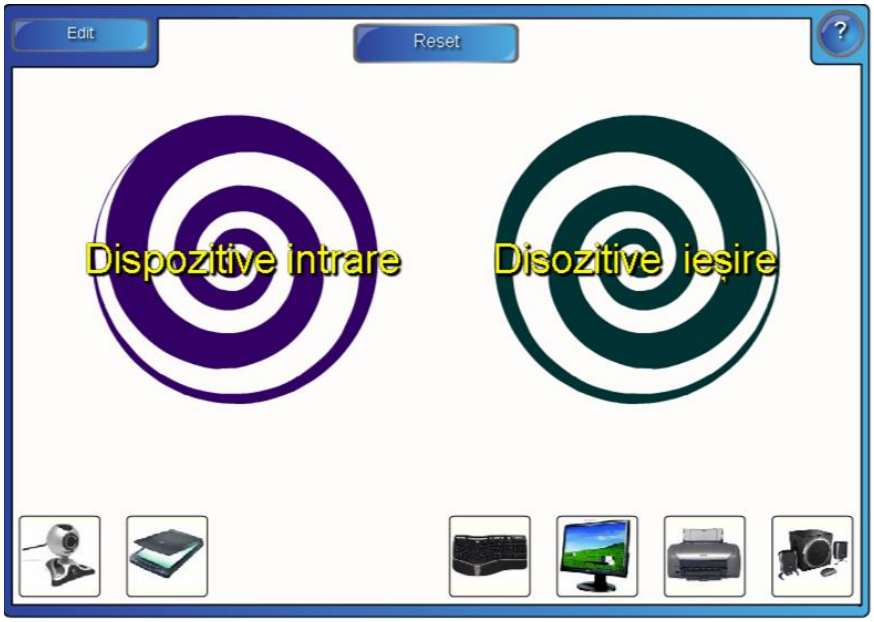
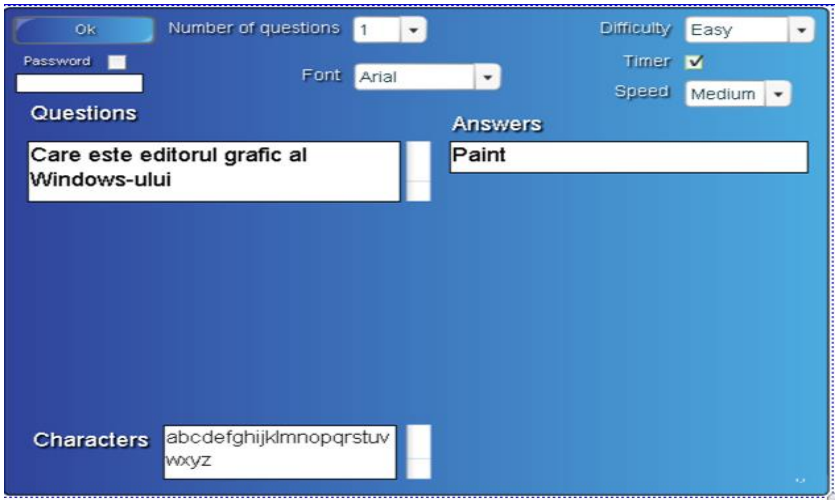


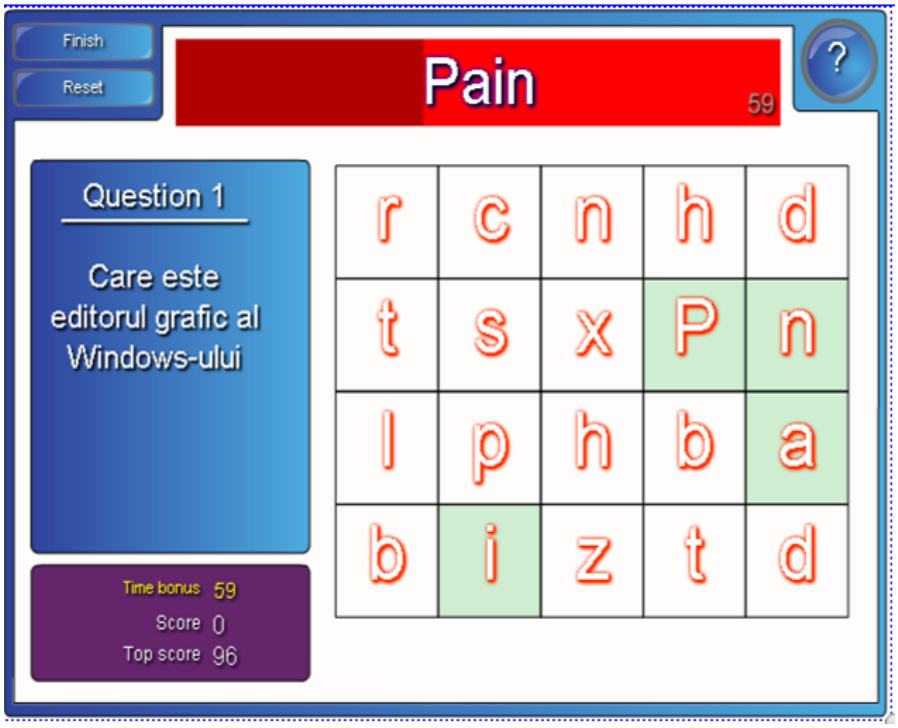
Fig. 90.b. A *Vortex sort – image* alkalmazás

4.3.1.16. Word biz

Az alkalmazás játékos feladatok készítését engedi meg, amelyben a kérdésekre a választ egyes betűk kiválasztásával adhatjuk meg. A szerkesztési ablakban a következő elemeket lehet beállítani (Fig. 91):

- a kérdések száma – 1 és 8 között;
- nehézségi fok – közepes vagy nehéz ; ennek függvényében a feladat megoldásának gyorsaságát és meghatározzuk az elérhető pontszámot is;
- időmérő – a megfelelő ablak kijelölésével megjelenik vagy sem;
- a kérdések gördülésének sebességét – három lehetőség van: lassú*, közepes és gyors.*

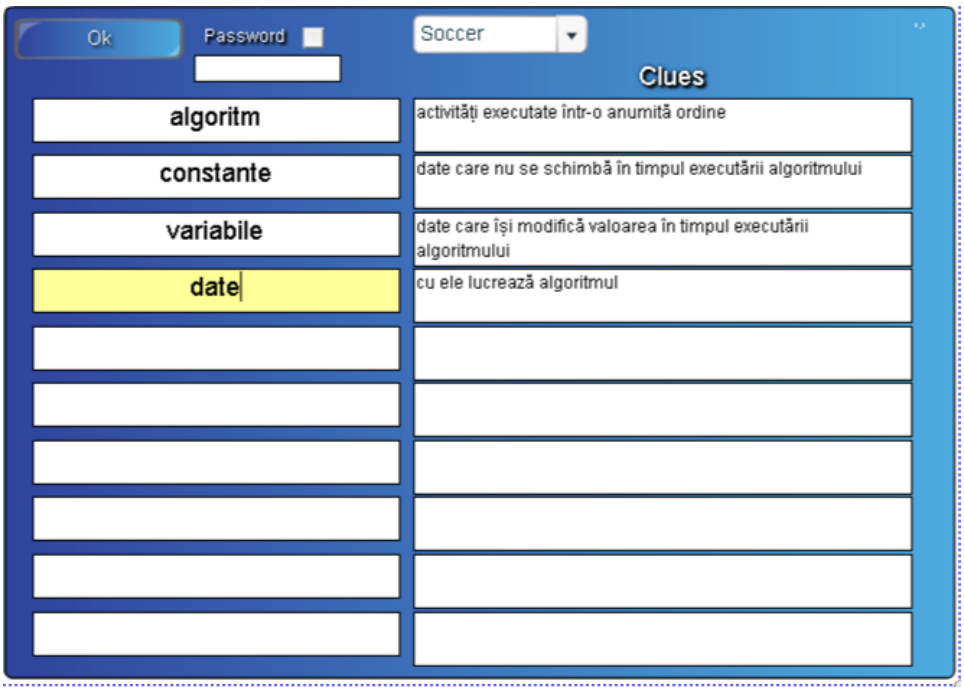


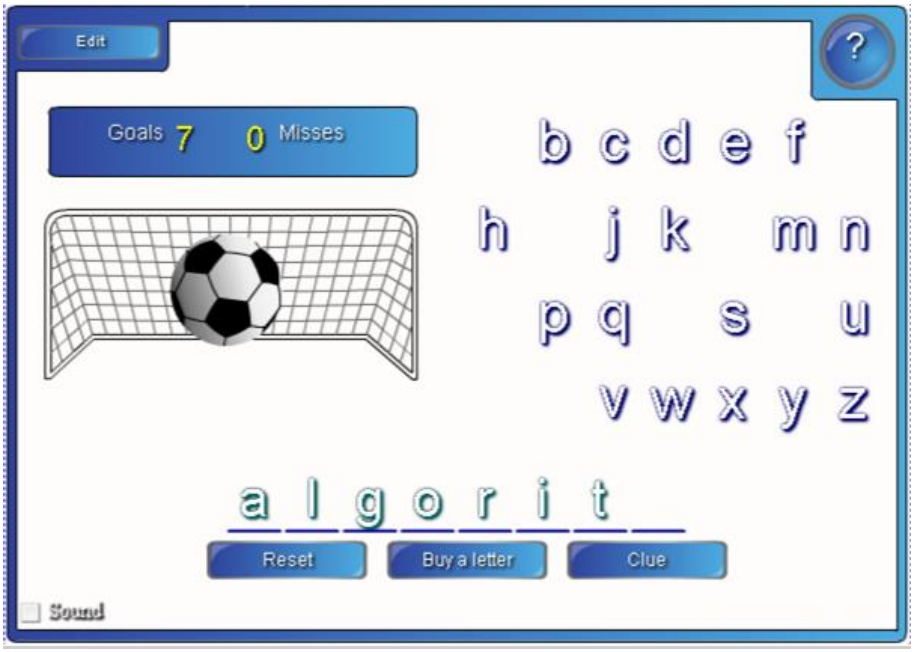


91. ábra Word biz alkalmazás ablaka

4.3.1.17. Word guess

Ez az alkalmazás olyan felfedező tanulási gyakorlatokat teremt, amelyek figyelemfelkeltő vagy jégtörő tevékenységekben használhatóak, játékalapú gyakorlatokként. Legfeljebb 10 szó és a megfelelő utasítások adhatók meg, és kiválasztható az alkalmazási felület megjelenési módja: Soccer, Basketball vagy Tomato splat (92. ábra)

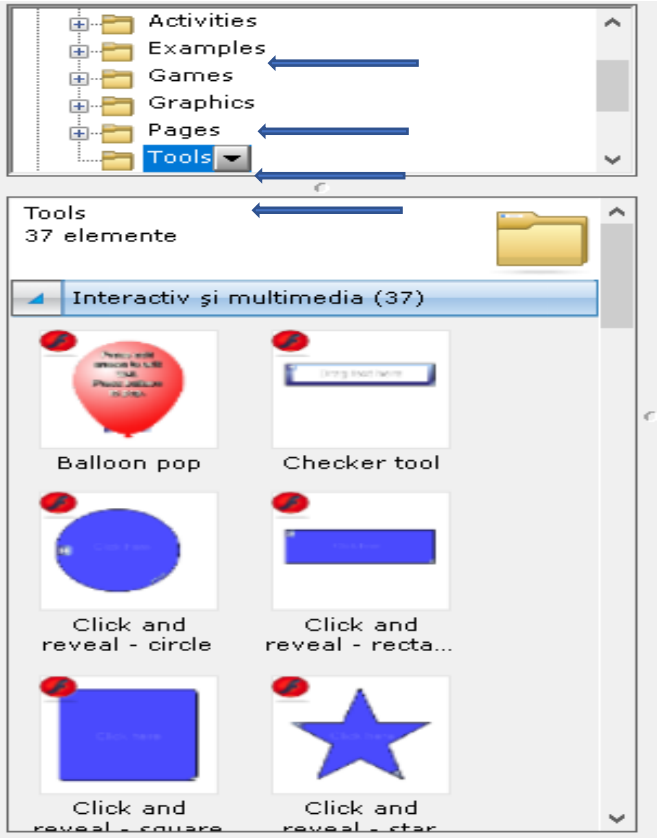




92. ábra Word guess alkalmazás ablaka

4.3.2. A Lesson Activitys Tools 2.0 más tartalma

Az előző pontban leírt alkalmazások kivételével, ez a fájl egy sor egyéb eszközt is tartalmaz, amelyek rendelkezésünkre állnak a személyre szabott interaktív tartalom létrehozásához, valamint konkrét példákat ennek megvalósítására (93. ábra).

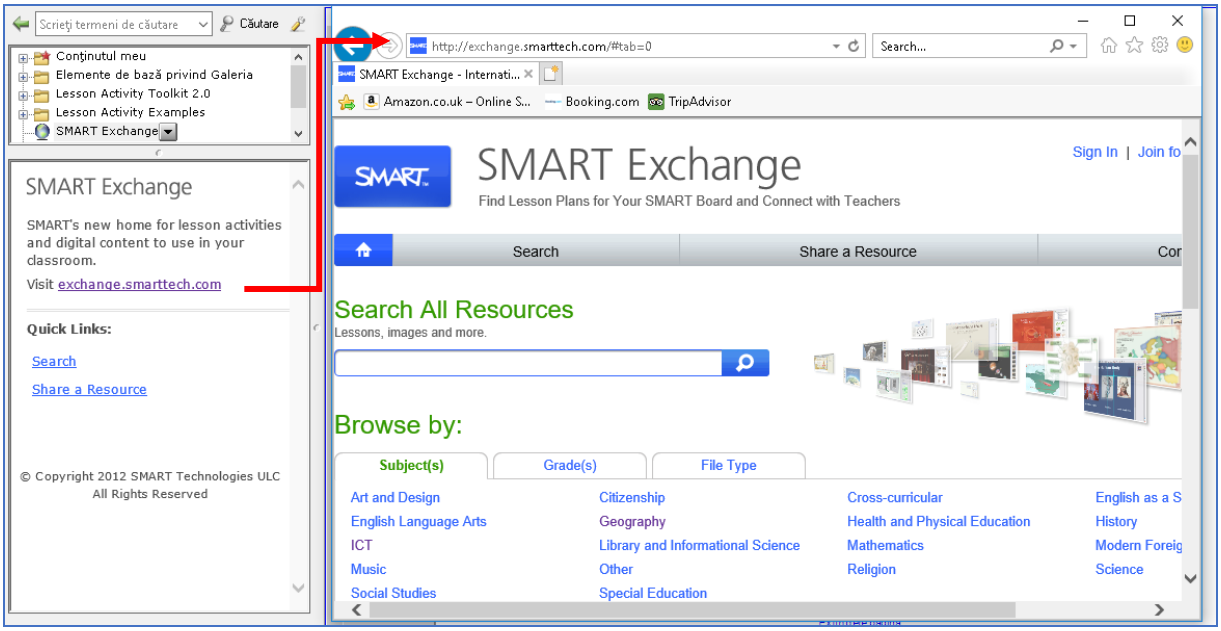


93. ábra Egyéb eszközök és példák a tevékenységekre

5. SMART Exchange

Ehhez az opcióhoz való hozzáférés lehetővé teszi az interaktív leckék vagy SMART elemek gyűjteményéhez való hozzáférést, ha ingyenes fiókot hoz létre a http://exchange.smarttech.com/ platformon. (94. ábra).

Az előre elkészített órák letölthetők és használhatók a SMART Notebook alkalmazással, vagy megtekinthetők a SMART Notebook Expressel, ha a SMART Notebook alkalmazás nincs telepítve a számítógépre.



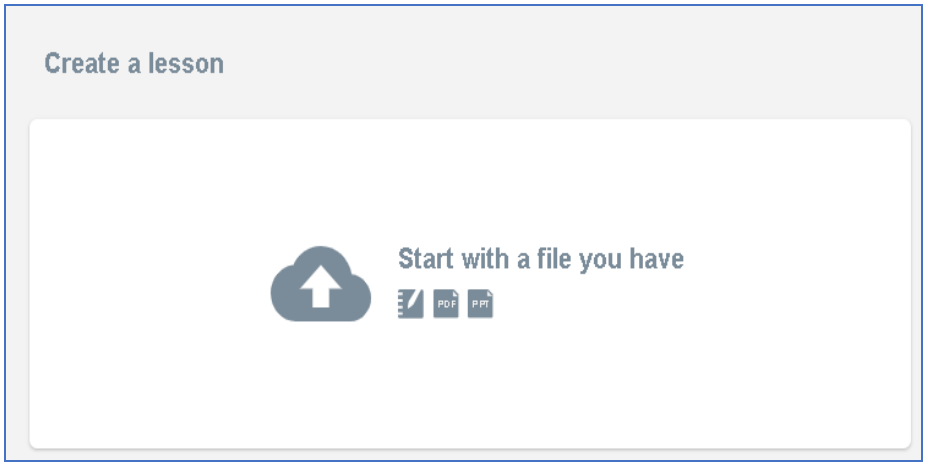
94. ábra SMART Exchange

6. SMART Learning Suite Online

A SMART Learning Suite Online segítségével kész fájlokból készíthetünk leckéket, tevékenységeket és értékeléseket, interaktív funkciókat adhatunk a statikus tartalomhoz, és tartalmat oszthatunk meg a diákok számára elérhető bármilyen eszközön (táblagépeken, mobiltelefonokon, számítógépeken / laptopokon).

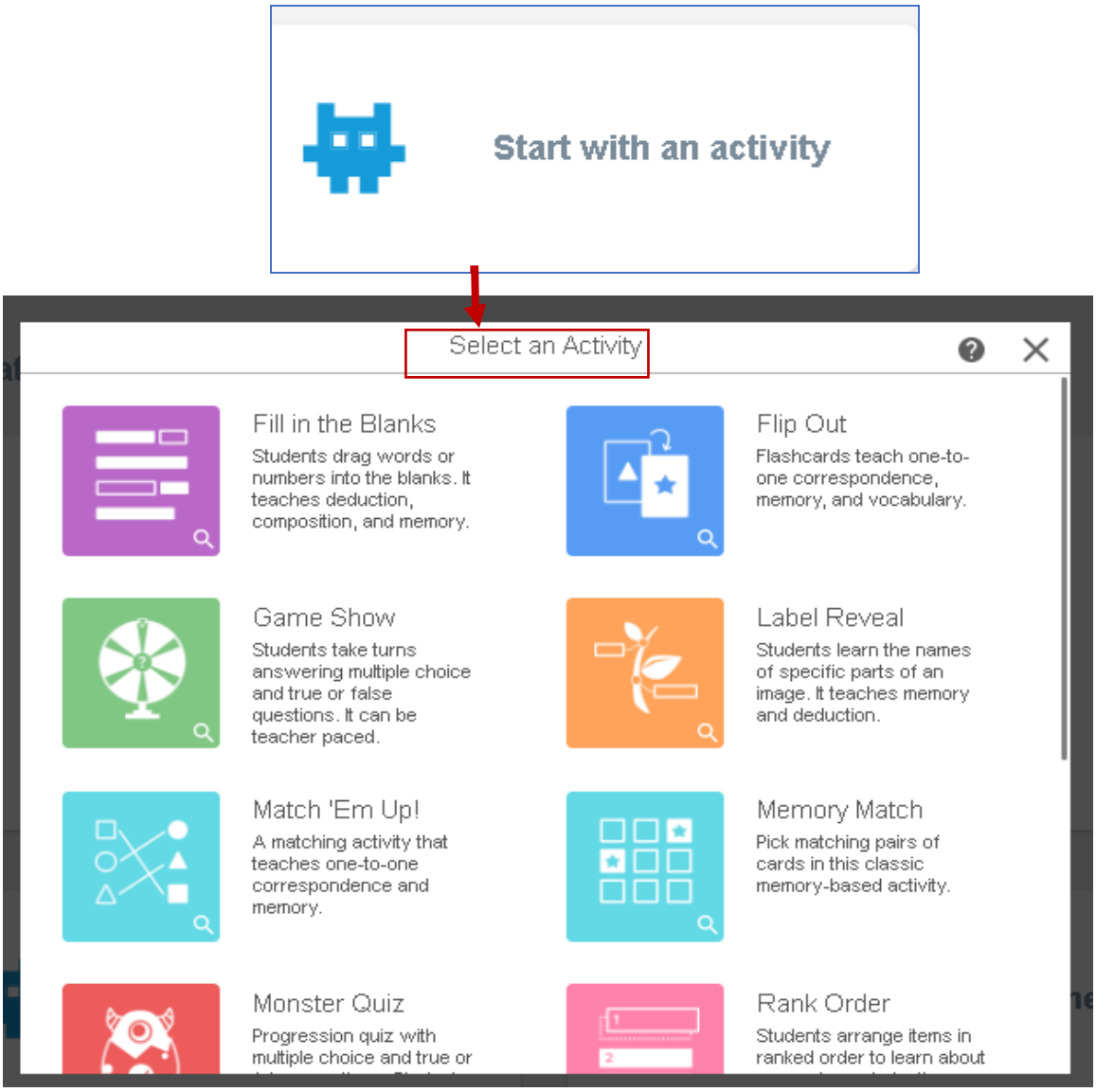
A platform eléréséhez szükséges egy ingyenesen létrehozott tanárfiók. A következő lépésben elvégezzük a virtuális osztály beállításait, amelyeket a leckék létrehozásához és terjesztéséhez használunk.

A leckék létrehozása indulhat a .notebook, .pdf vagy .ppt típusú meglévő fájlokból (ábra) .

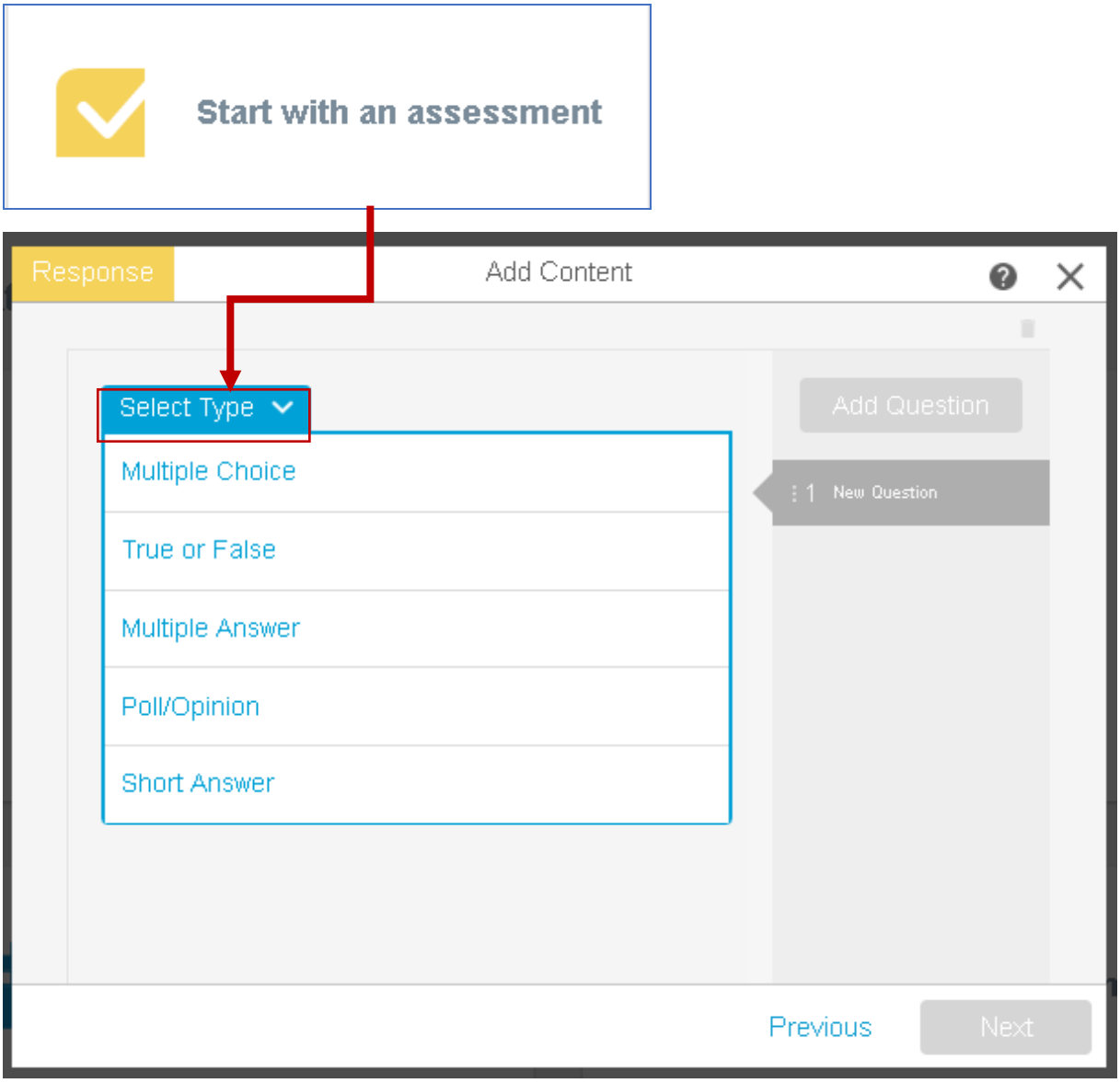


95. ábra Leckék létrehozása a korábban létrehozott fájlok kiindulásával

Új tevékenységek hozhatók létre, kiválasztva az alkalmazás által biztosított egy vagy többféle tevékenységet (96. ábra) vagy bizonyos értékelés típusú tartalmakat . (97. ábra)



96. ábra Interaktív tevékenységek létrehozása



97. ábra Értékelő tevékenységek létrehozása

Bibliográfia

*** Felhasználói útmutató SMART Notebook, fordítás és adaptáció román nyelven, a CTICE, Chișinău, str. A.Russo, 1

Alexandru Covaci; Daniela Pop, Interaktív tábla - oktatási erőforrás - tanfolyam támogatás.

Webográfia

https://www.teamviewer.com

https://suite.smarttech.com

https://www.usi.edu/media/741872/smartboardguide.pdf