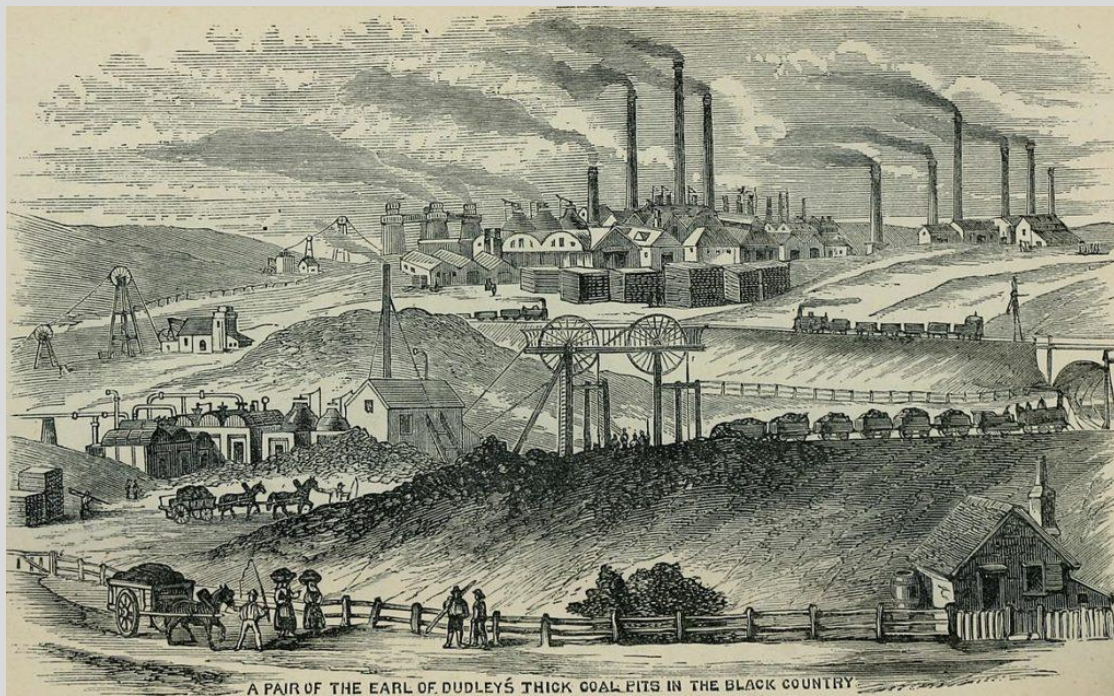
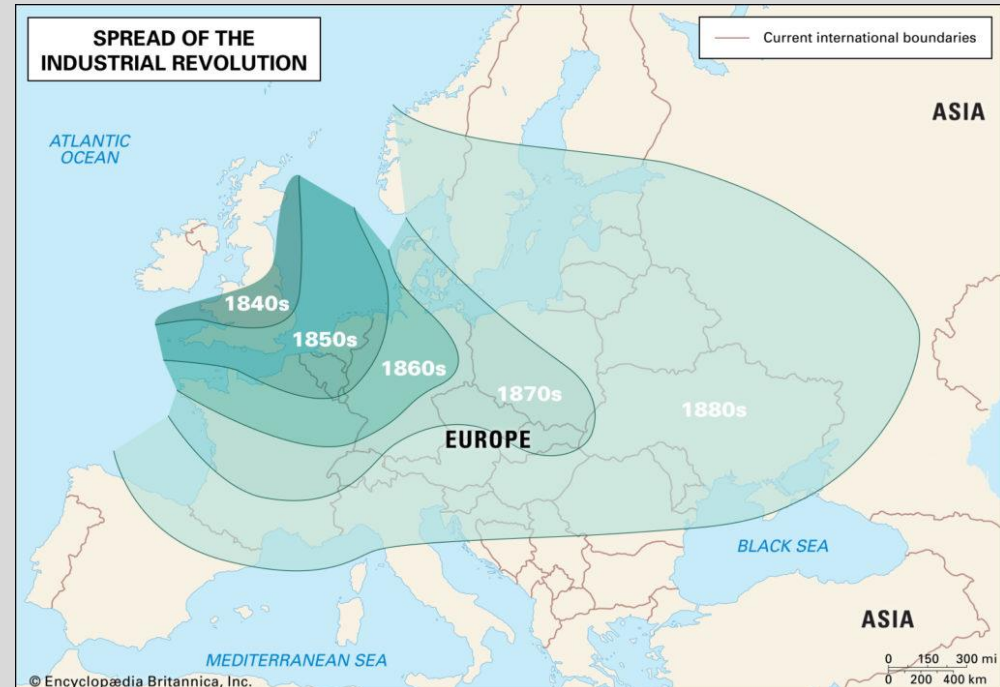


# Az ipari forradalom (*első / klasszikus*)



A PAIR OF THE EARL OF DUDLEY'S THICK COAL PITS IN THE BLACK COUNTRY

*Az angol vidék látképe  
gyökeresen átalakult*



11.A

2024. április 12.

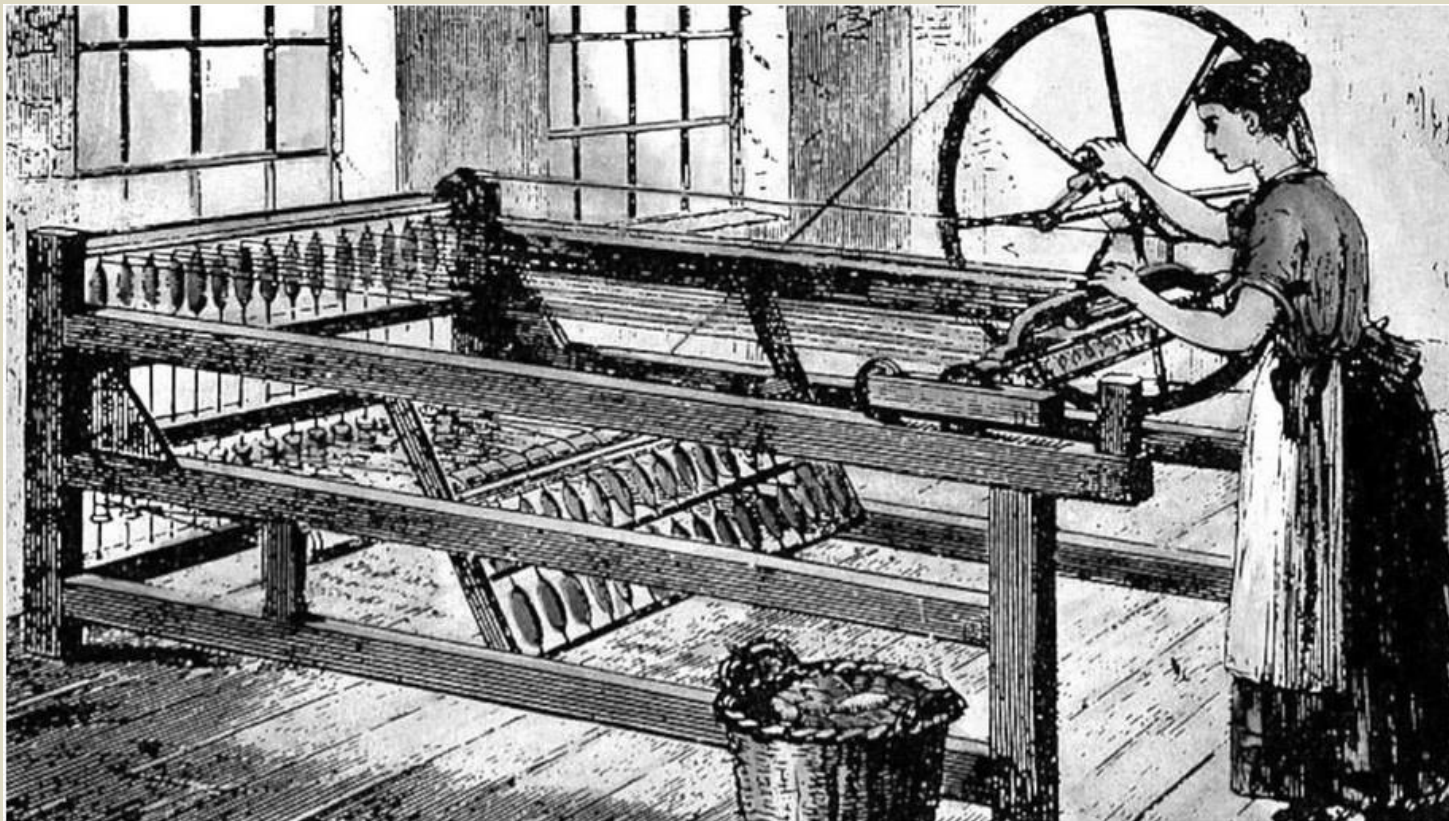
# 1. „Gazdasági forradalmak” a történelemben

## 2. I. ip. forr. megindulásának feltételei

↳ def., TK 10. 129/1.

## 3. Az ipari termelés technikai forradalma

– textilipar – ?



TK 129/2.

JAMES HARGREAVES → „spinning Jenny” (1764)



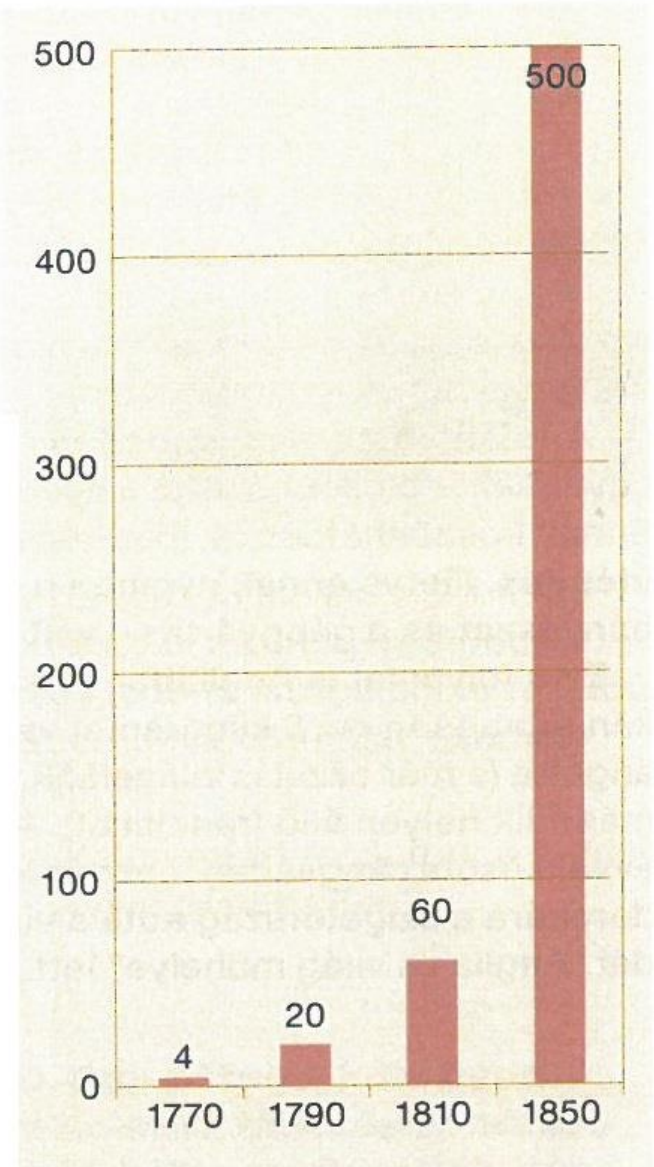
gyapjú – gyapot – ?

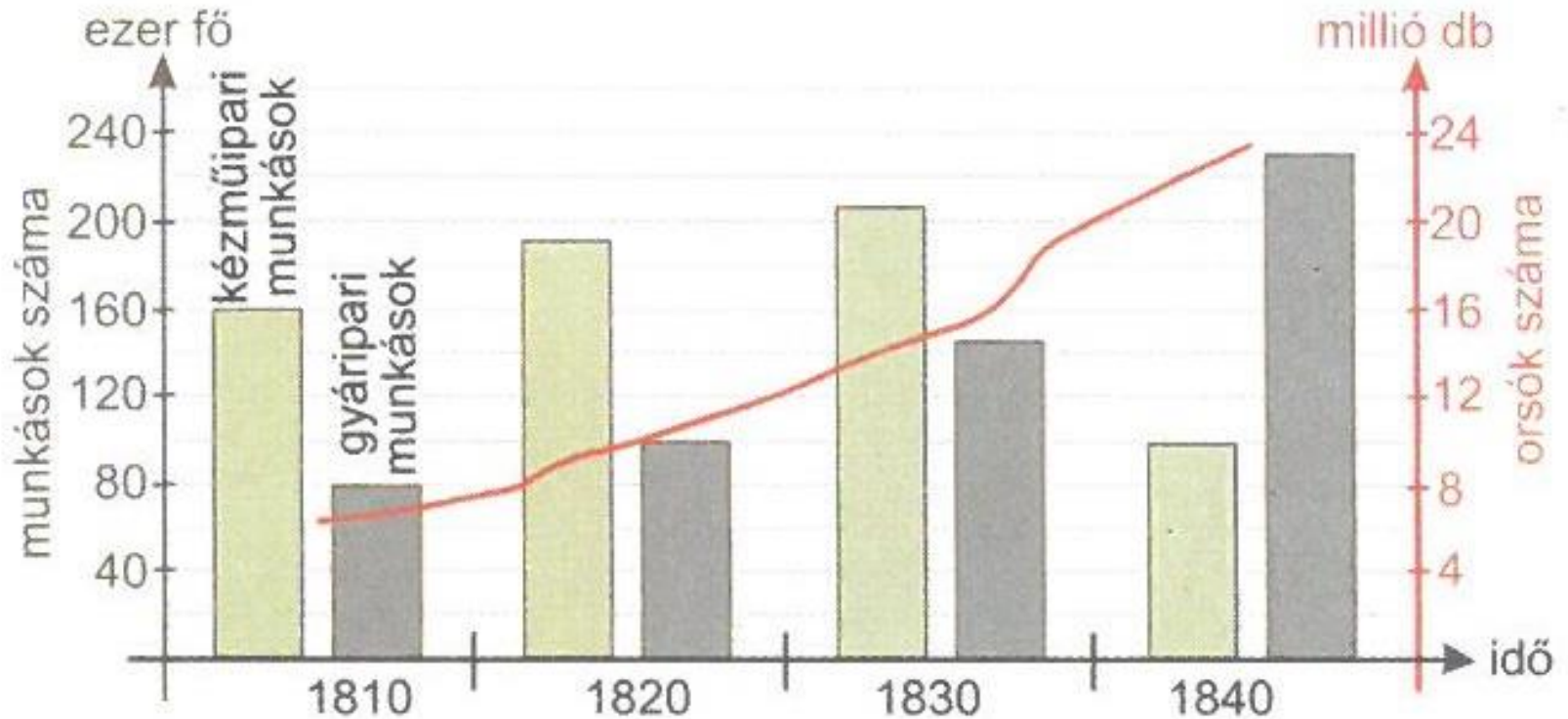
gyapot (*Gossypium*) magjának röptető szálai



- Nézzen utána, milyen mértékegység a font!
- Nézzen utána, mit állítanak elő nyers gyapotból! Milyen összefüggés lehet a diagramon ábrázolt folyamat és a fonó Jenny feltalálása között?
- ❓ A találmány megjelenését követő fél évszázad alatt mintegy tizedére csökkent a pamutfonal ára. Vajon miért?
- ❓ Milyen hatással lehetett az árcsökkenés a textilipar egészére?

» Az Angliába behozott nyers gyapot mennyisége (millió font), 1770–1850





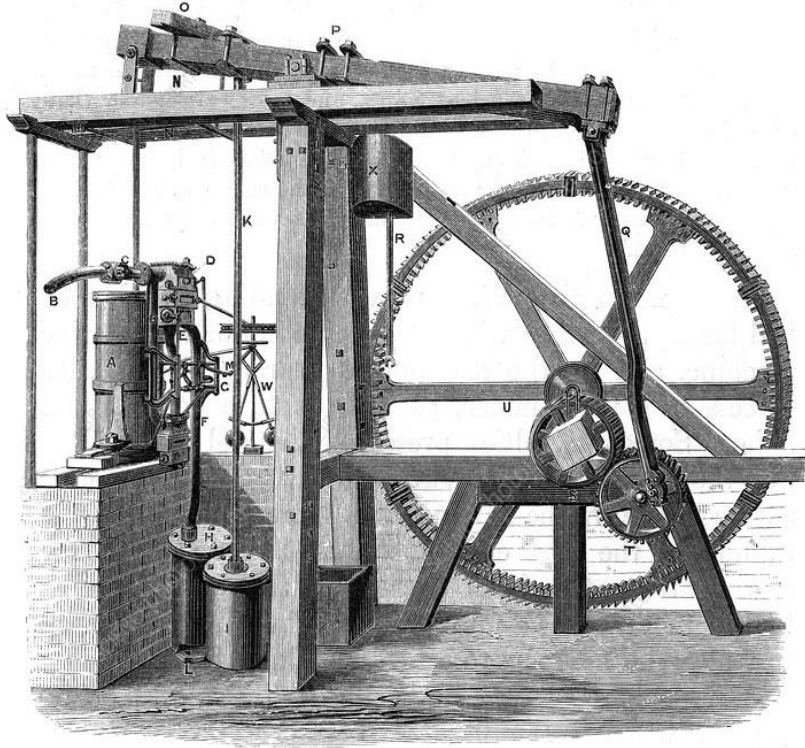
9. *A textilipar fejlődése Angliában. Az iparban dolgozók több mint negyedét a textilipar foglalkoztatta*



Milyen következtetéseket lehet levonni a textiliparra vonatkozóan a grafikon alapján?



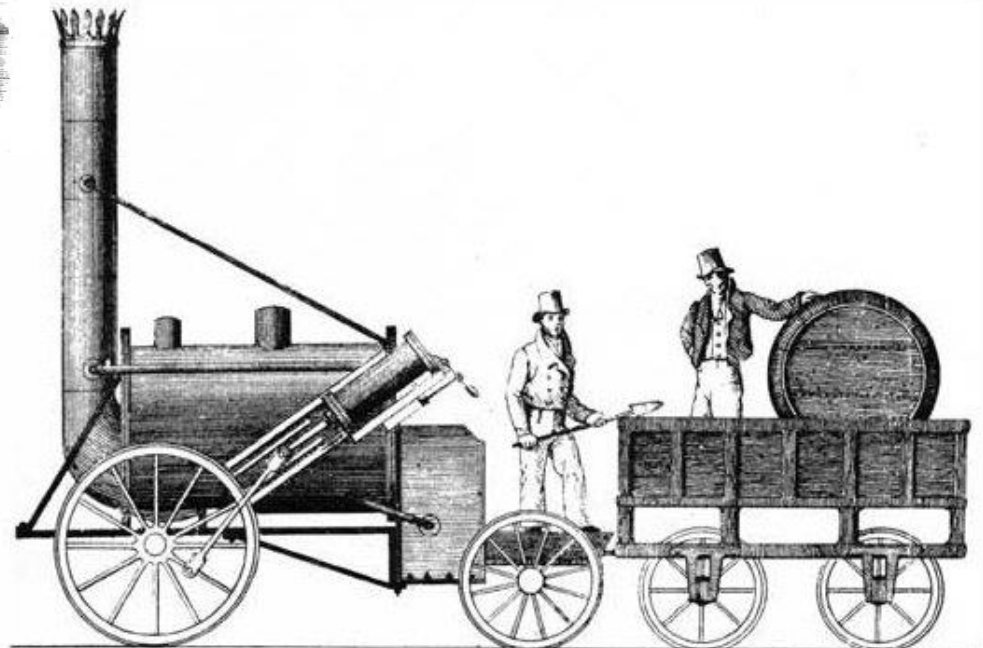
– közlekedés – ?

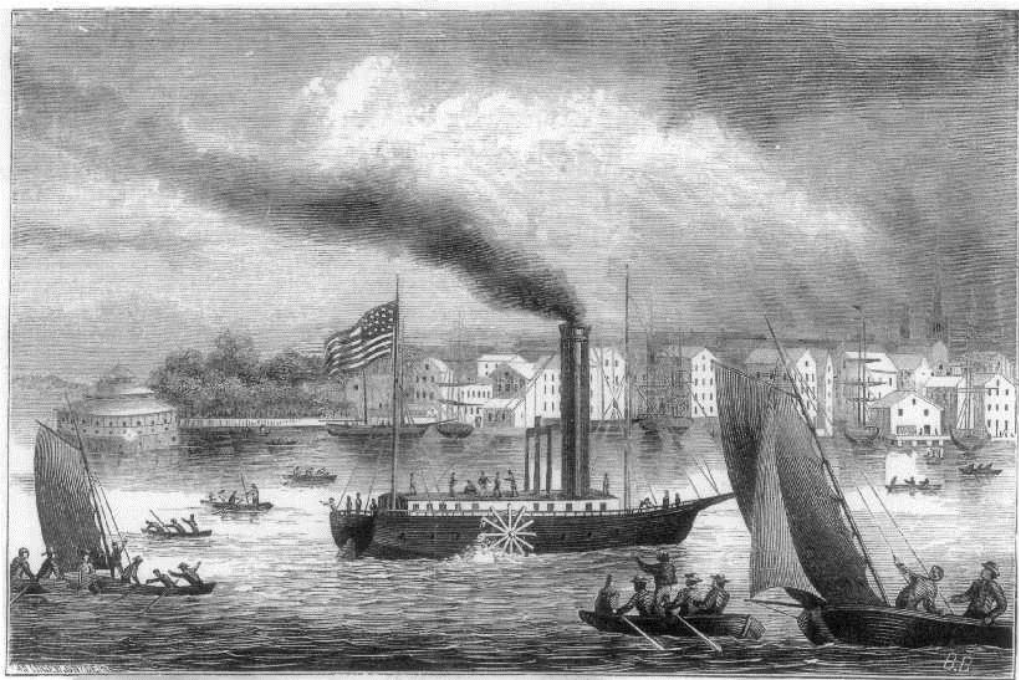


a) JAMES WATT → gőzgép (1769)

b) ROBERT STEPHENSON  
→ gőzmozdony  
pl. *Rocket* (1825)

1435 mm – ?





?

c) ROBERT FULTON (USA)  
→ gőzhajó (1807)

d) JOHN LOUDON MCADAM  
→ makadámút





- **SAMUEL MORSE** (USA) → vezetékes távíró
- Fe- és acélgyártás
- gyár – !
- **DAVY-lámpa**

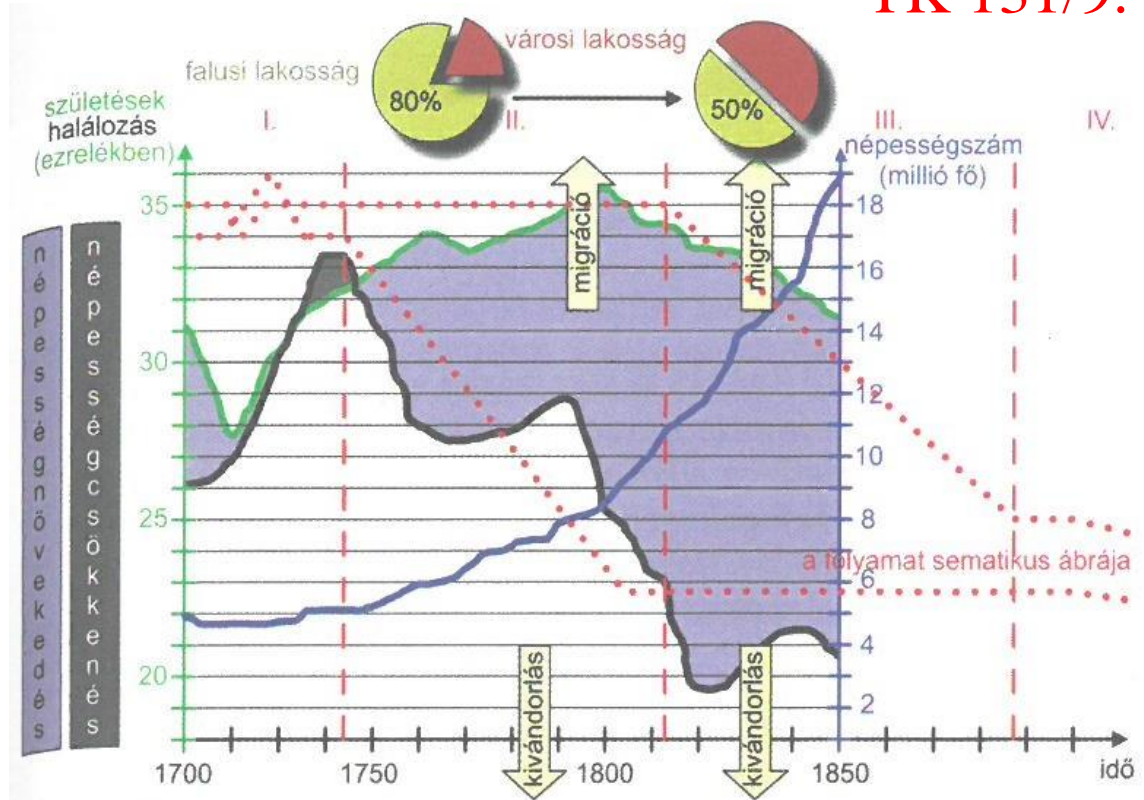
TK 131/9.

#### 4. Elterjedése

- Anglia 1780'
  - ↳ halmozottan előnyös helyzetű – ?
  - ↳ „a világ műhelye” (19. sz.)
- Ny-Eu., USA: 19. sz. első fele
- Közép-Eu. – ?
- Balkán, Oroszo. – ?

#### 5. Hatásai

- dem. robbanás
  - ↳ korábban?



13. A demográfiai robbanás jellemzői



Kövessen nyomon a népesedési folyamatokat! Melyek az egyes szakaszok jellemzői?

– társ. csúcán – ?

tőkés vállalkozók = burzsuázia  
nemesek / földbirtokosok

– urbanizáció

proletariátus • pauperizálódás  
• gyökértelenség

születésszám csökken

– kivándorlás → Am.

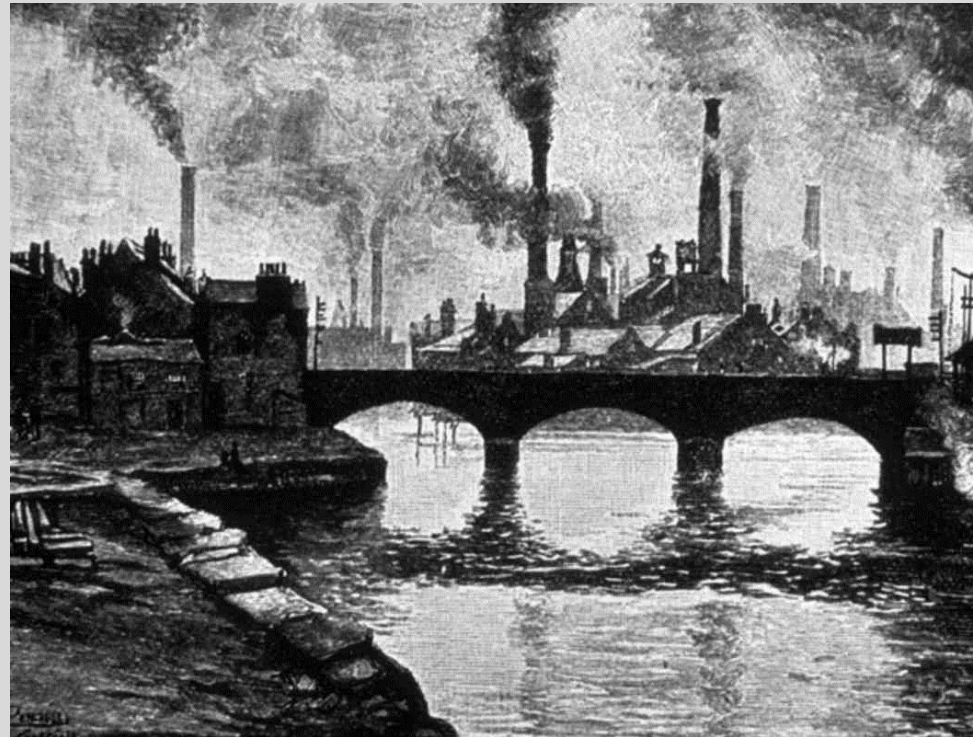
→ 19. sz. vége:  
Ausztrália

– környezetszennyezés

„Fekete ország” – ?

(BABITS MIHÁLY – Levelek  
Iris koszorújából [1909];  
Krétakör színházfilmje [2007])

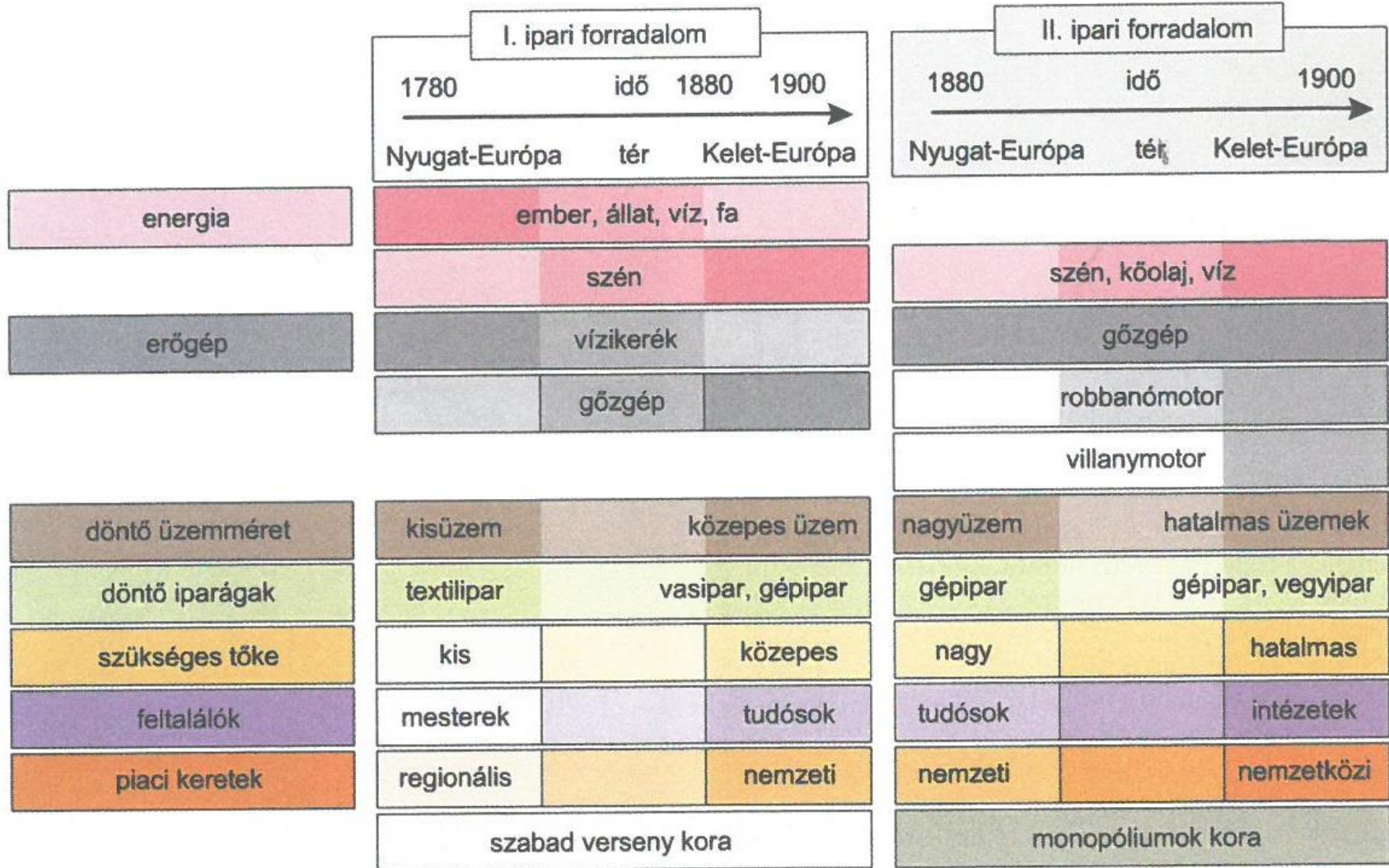
– (nemzetközi) szabványok





# Melyek az I. és II. ipari forradalmat megkülönböztető tényezők?

TK 10. 134/16.



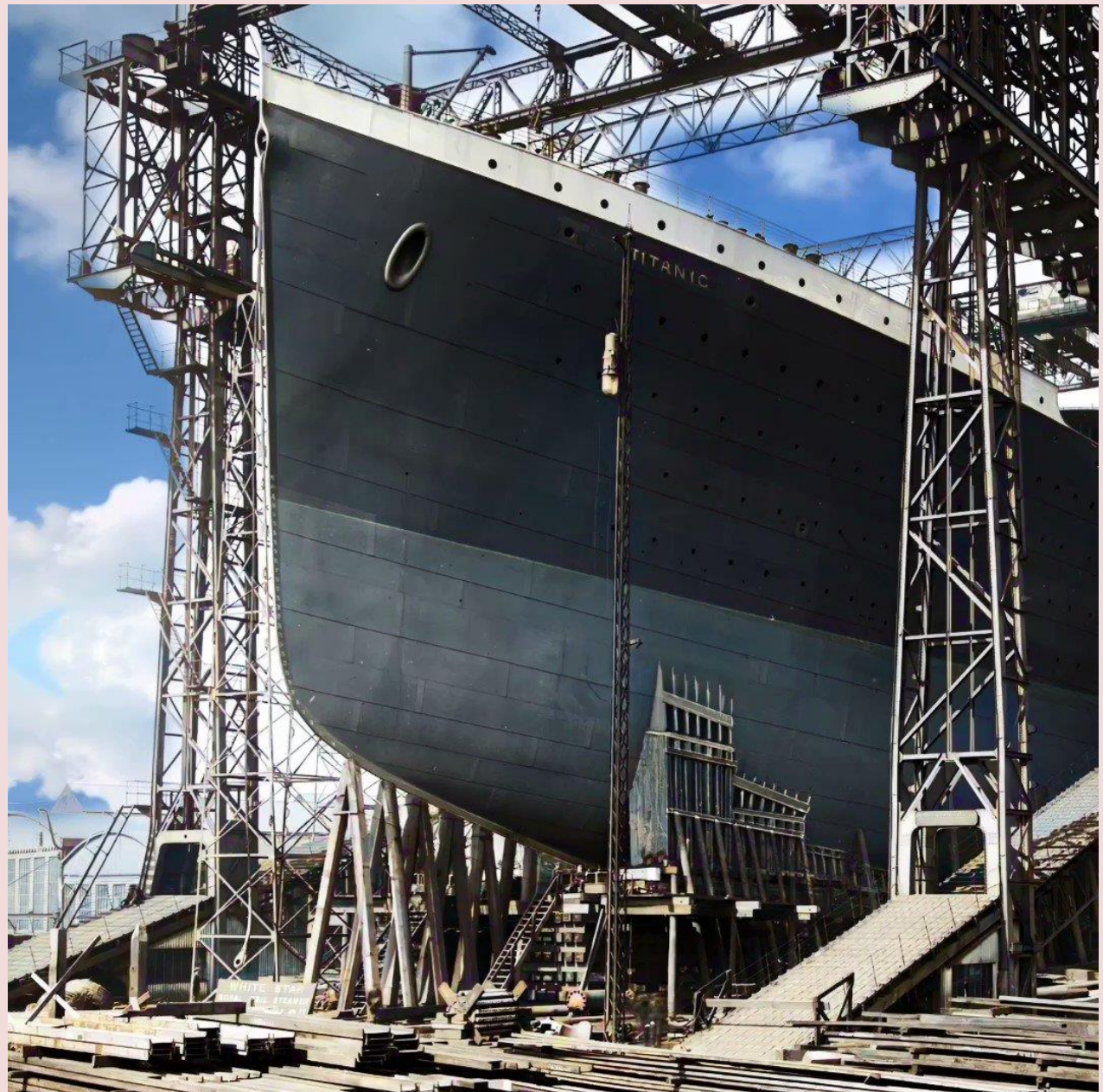


# A II. ipari forradalom

?

11.A

2024. április



*A Titanic építése a belfasti hajógyárban (1911 körül)*



– elektrifikáció

vegyipar – ?

└ Fe, acél, Al, műtrágya, petrolkémia

robbanómotor

elterjedése:

19. sz. 2. fele

## 1. Fő jellemzők

– húzóágazat – ?

– gyár

– tud. felfedezés  $\xrightarrow{\text{tőke}}$  rögtön termelőerővé válik

– bankok

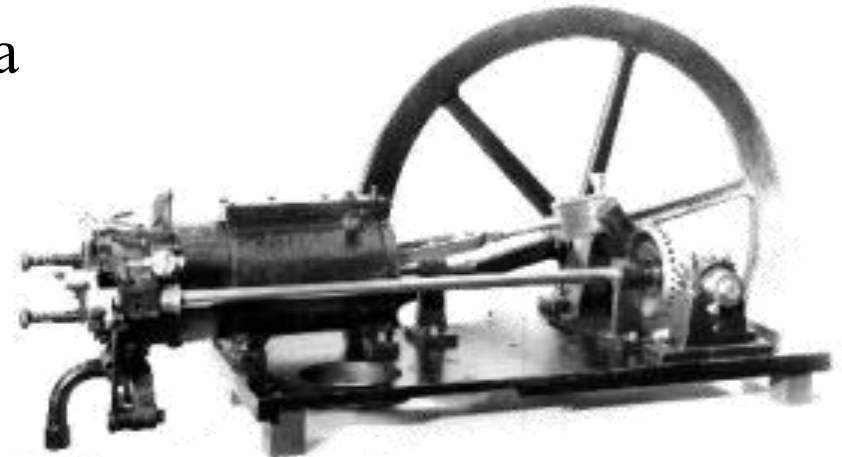
– munkaerő, tőke nemzetközi áramlása

– tömegtermelés

## 2. Találmányok

– NICOLAUS OTTO – ?

→ négyütemű robbanómotor (1876)



- **GOTTLIEB DAIMLER** – ? } **Daimler-Benz cég,**
- + **KARL BENZ** – ? } **Mercedes-Benz autómárka → 1920'**
- **HENRY FORD** – ?

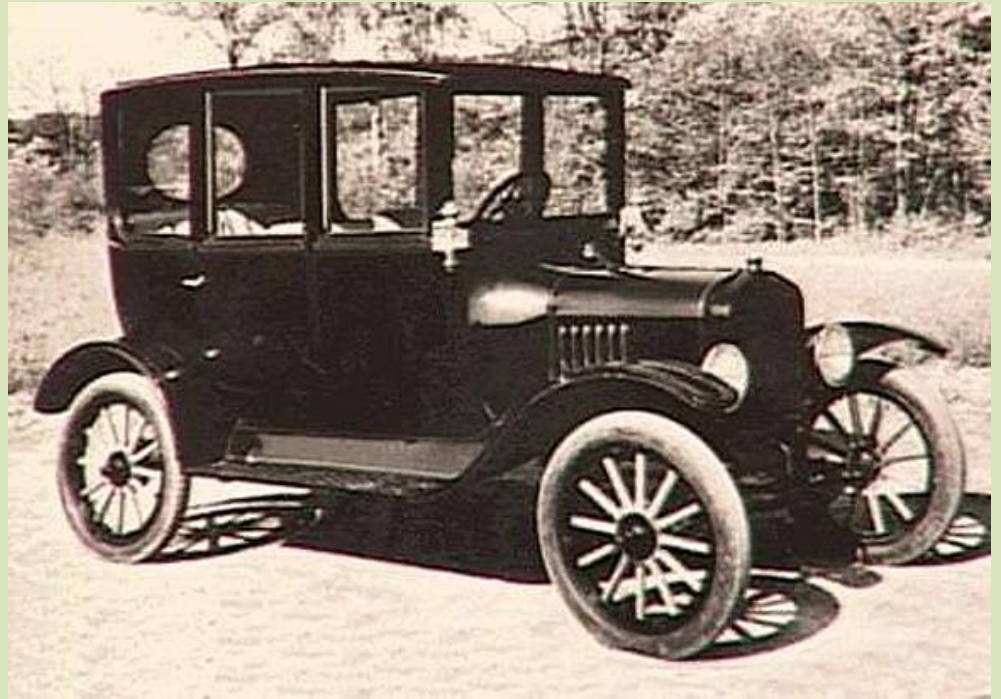
T-modell (1908–1927) →

Σ 15 millió db

1925: napi 9–10 ezer db

„Bádóg Böske”

**GALAMB JÓZSEF**

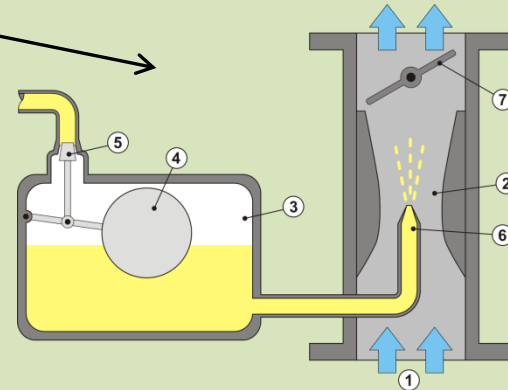


- Opel, Bugatti

- **CSONKA JÁNOS** – ?
- + **BÁNKI DONÁT**

≠ **BLÁTHY OTTÓ**

- autógyártás nagyipari méreteket ölt  
de még luxuscikk



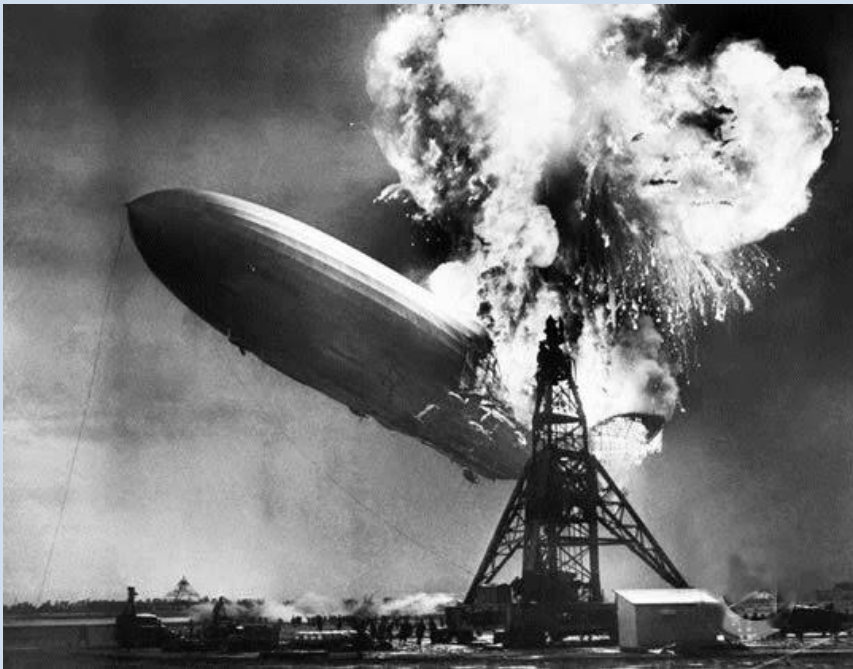


- FERDINAND VON ZEPPELIN  
→ kormányozható léghajó (1900)

H<sub>2</sub>, ill. He



?  
1931, Bp. →  
1937, New Jersey



- WRIGHT fivérek → repülő (1903)



- LESSEPS FERDINAND → Szuezi-csat. (1869)  
→ Panama-csat. tervei – lassan épül (1901–14)  
„panamázás” – ?

# elektromosság

– **THOMAS ALVA EDISON (USA) – ?**

→ szénzálas izzólámpa (1879)

→ fonográf (1878)



– **DÉRI M.-BLÁTHY O.-ZIPERNOWSKY K. – ?**

→ transzformátor (1882) – ?

$E_{el}$  továbbítása



– **JEDLIK ÁNYOS győri bencés tanár – ?**

→ villanymotor (1829)

→ dinamó

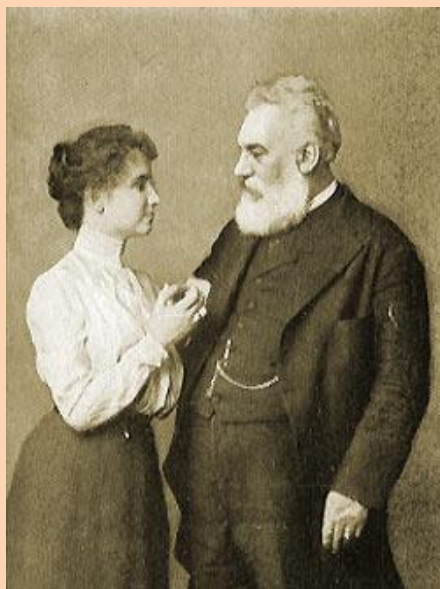
→ szikvíz





# hírközlés

- ALEXANDER GRAHAM BELL – ?  
→ telefon (1876)



- PUSKÁS TIVADAR – ?  
→ telefonközpont (1881)  
hallom ~ hallo legenda  
→ telefonhírmondó (1892)

?

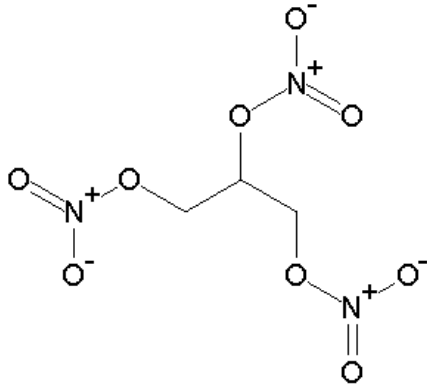
- GUGLIELMO MARCONI  
→ drót nélküli távíró (1900')

- HEINRICH HERTZ, Никола Тесла, mások  
→ rádió (1900')



József telefonközpont  
(1910–1916)

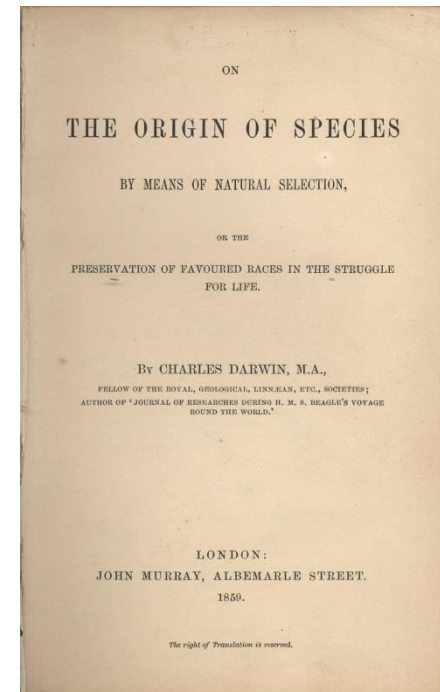
# egyéb tudományos felfedezések



ОПЫТЪ СИСТЕМЫ ЭЛЕМЕНТОВЪ.  
ОСНОВАННОЙ НА ИХЪ АТОМНОМЪ ВѢСѢ И ХИМИЧЕСКОМЪ СХОЖЕСТВѢ.

	Ti=50	Zr=90	?=180.		
	V=51	Nb=94	Ta=182.		
	Cr=52	Mo=96	W=186.		
	Mn=55	Rh=104,4	Pt=197,1.		
	Fe=56	Rn=104,4	Ir=198.		
	Ni=Co=59	Pi=106,8	O=199.		
H=1	Cu=63,4	Ag=108	Hg=200.		
Be=9,4	Mg=24	Zn=65,2	Cd=112		
B=11	Al=27,1	?=68	Ur=116	Lu=197?	
C=12	Si=28	?=70	Sn=118		
N=14	P=31	As=75	Sb=122	Bi=210?	
O=16	S=32	Se=79,4	Te=128?		
F=19	Cl=35,5	Br=80	I=127		
Li=7	Na=23	K=39	Rb=85,4	Cs=133	Tl=204.
		Ca=40	Sr=87,6	Ba=137	Pb=207.
		?=45	Ce=92		
		?Er=56	La=94		
		?Yt=60	Di=95		
		?In=75,6	Th=118?		

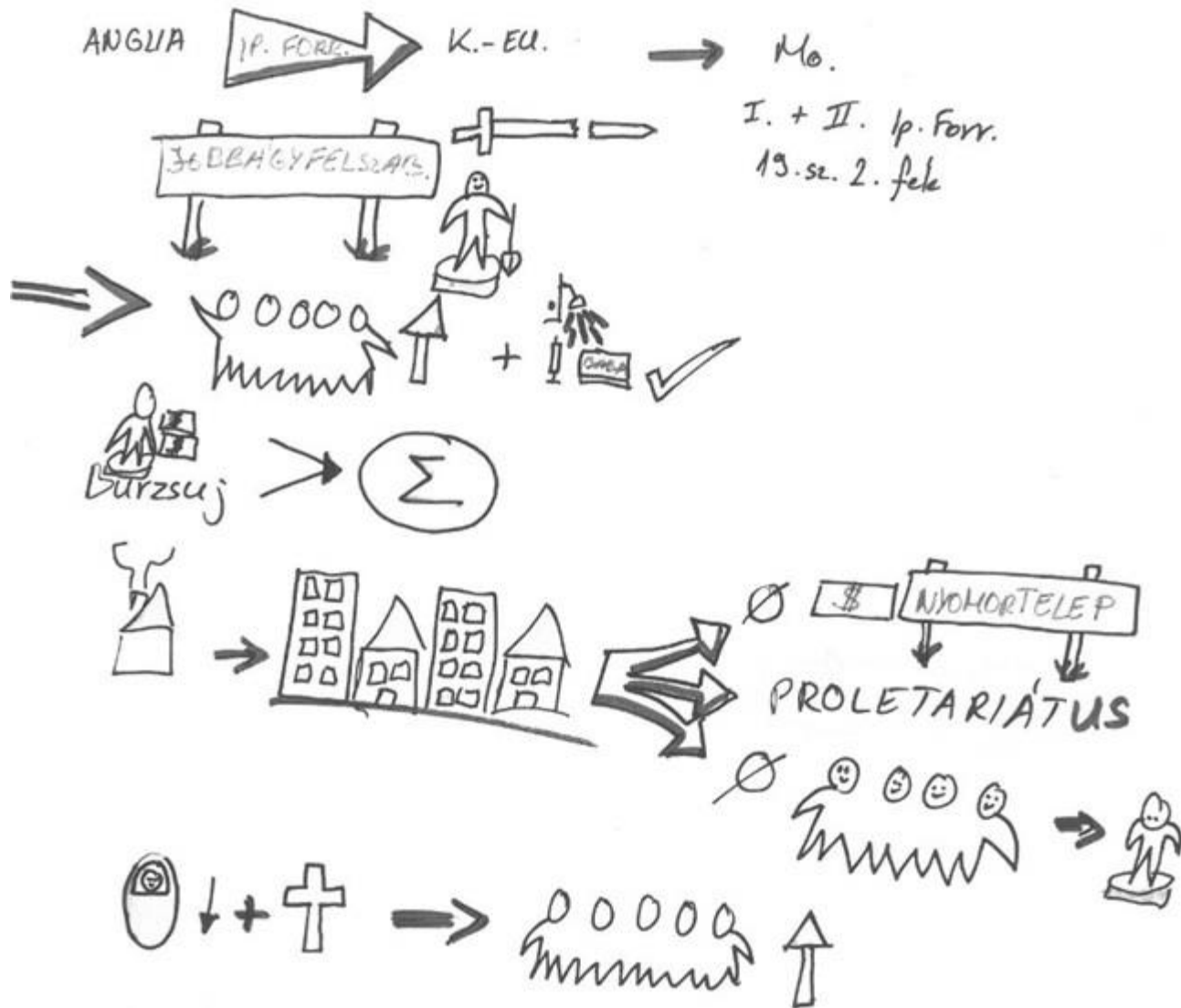
Д. Менделѣевъ



- többi műanyag, HABER-BOSCH ( $\text{NH}_3 \rightarrow$  műtrágya),
- radioaktivitás, RÖNTGEN  $\rightarrow$  X-sugár,
- MENDEL  $\rightarrow$  génelmélet



# Ipari forradalmak – következmények

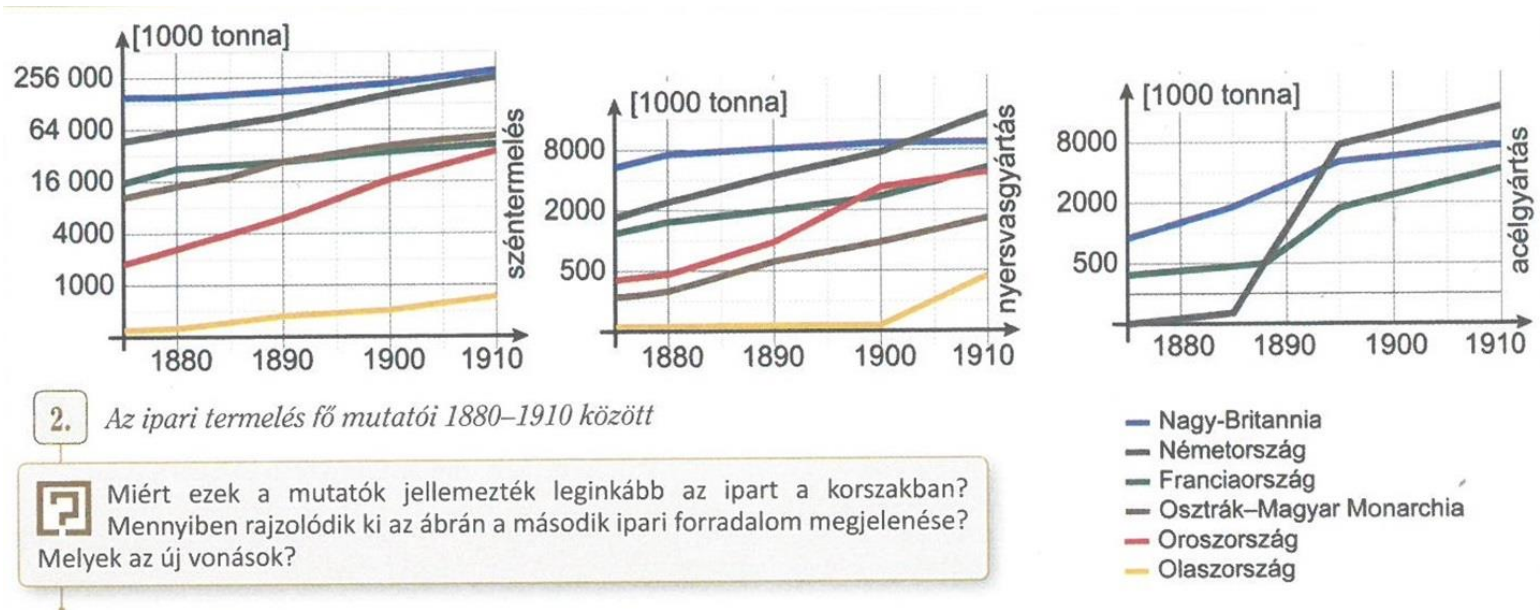


11.A  
2024. április

# 1. Gazdaság a II. ip. forr. korában

a) a centrum kiszélesedik – ?

átrendeződik – 1900 körül Angliát megelőzi – ?



b) részvénytársasági forma az USA-ból – ?

↳ nagyvállalat, melynek tőkéjét értékpapírokban bocsátották ki

= *részvény* → a részvényes osztalékot kap

élén: igazgatótanács

↳ szakértők / menedzserek irányítanak, nem a tulaj!

tőzsde: részvények adásvétele



## c) *monopólium* – ?

↳ nagyvállalatok szövetsége a verseny korlátozására  
cél: egyeduralom az ágazatban

→ *monopolcapitalizmus* ↔ 19. sz. első fele – ?

*finánc*tőke: összefonódó bank- és ipari tőke [bank is társul]

fajtái: *kartell* / *szindikátus* / *konzern* / *tröszt* – ?

←  
1-1 iparág vezető nagyvállalatainak  
összeolvadása

pl. JOHN ROCKEFELLER → Standard Oil

USA – sikertelen trösztellenes törvények  
(1887-től)

## ROTHSCHILD (ROTSCHILD) bankház

- felemelkedés: napóleoni háborúk kora
- saját, a hivatalosnál gyorsabb hírközlő hálózatot építettek ki, így 8 órával WELLINGTON futárának megérkezése előtt értesültek a waterloo-i diadalról  
→ ...
- vagy ez összeesküvés-elmélet?

*A ROTHSCHILD család háza (Frankfurt, Judengasse)*



d) monopóliumok → ∅ nemzeti érdek → tőke kivétel  
pl. OMM, Oroszo., gyarmatok ↙

(-) ↔ (+) – ?

kiszolgáltatottság ↔ önerőből megoldhatatlan fejlesztések  
világ újrafelosztásának igénye ←

e) a nemzeti fizetőeszközök Au-alapra átállása

← kaliforniai, ausztráliai Au-mezők

Mo. – 1892,

WEKERLE SÁNDOR  
pénzügymin.

pénznem neve – ?



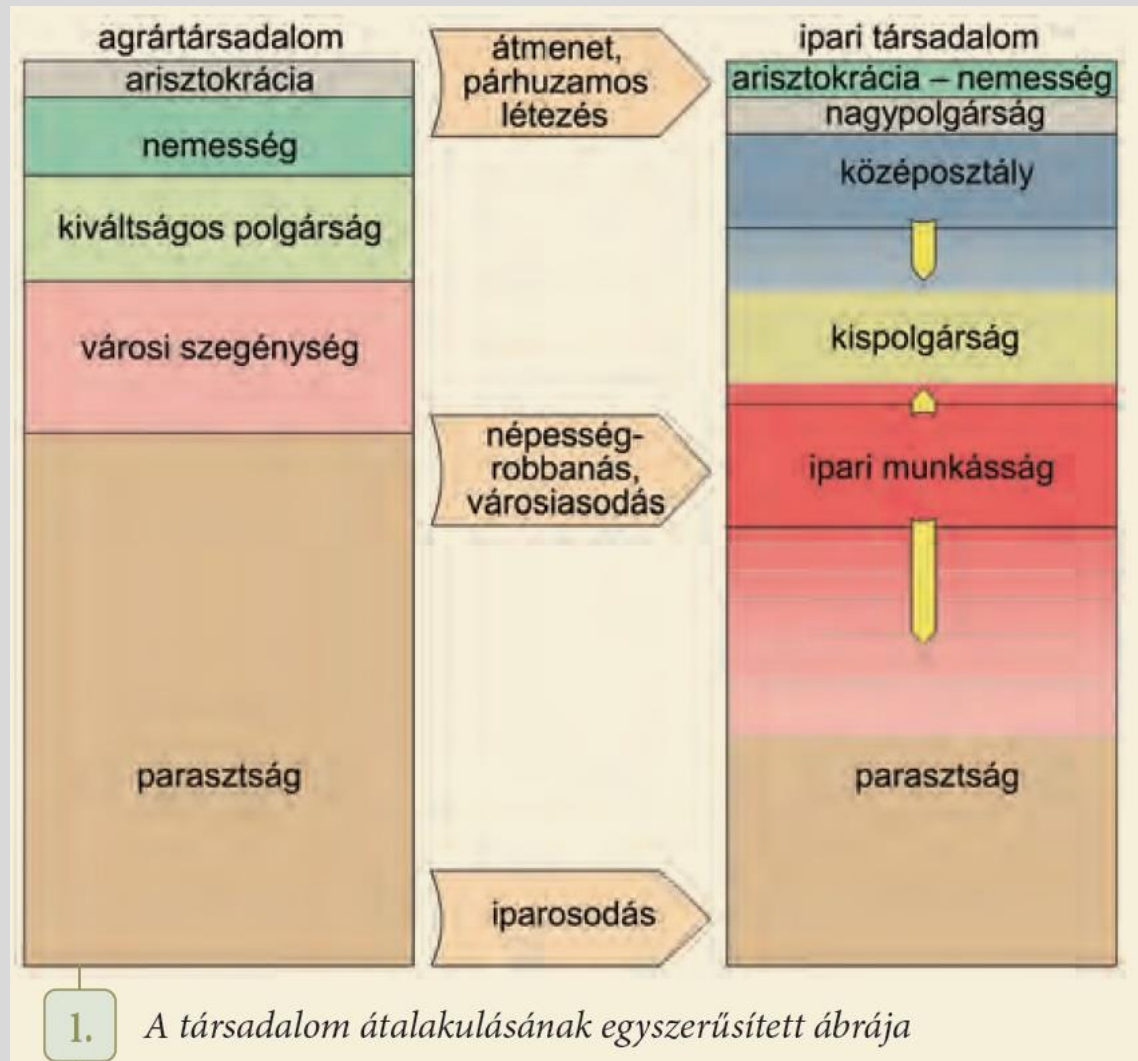
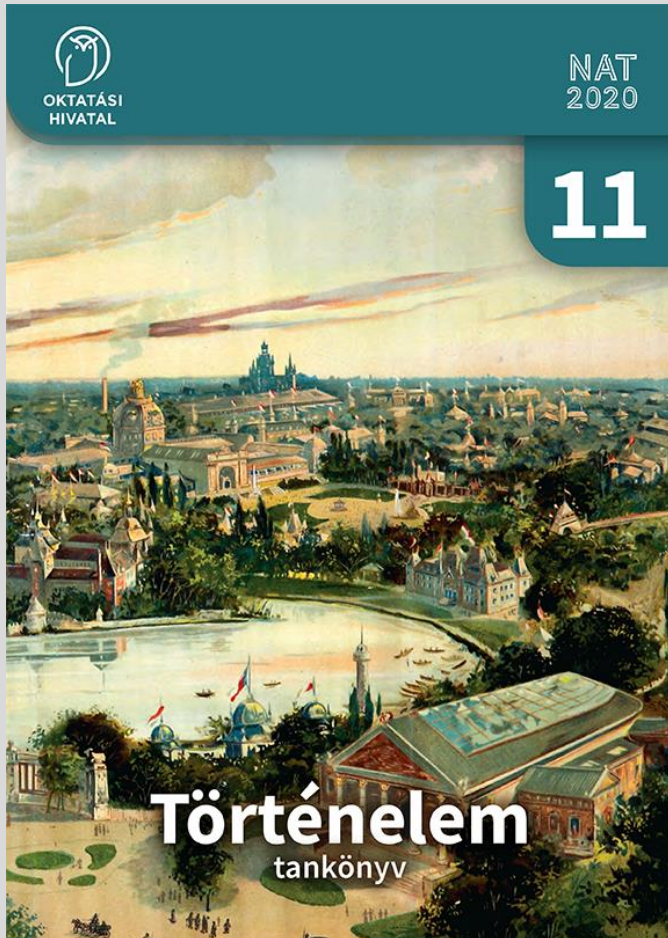
f) nemzetközi szabványosítás

1435 mm – vasút dinamikus fejlődése!

méter elterjedése

nemzetközi intézmények – hágai Nemzetközi Bíróság  
(1899)





TK 11. 16/1.  
OH-TOR11TB\_teljes.pdf

## 2. Társadalom – TK 11. 16/1.

– Ny-Eu:

- városiasodás

→ születésszám csökken

→ csatornázás, szemétszáll., gáz, tömegközl.

→ negyedek: feladatkör szerint elkülönülnek

→ *szegregáció*: lakosság társ.  
csoportok szerinti szétválása

→ munkásság

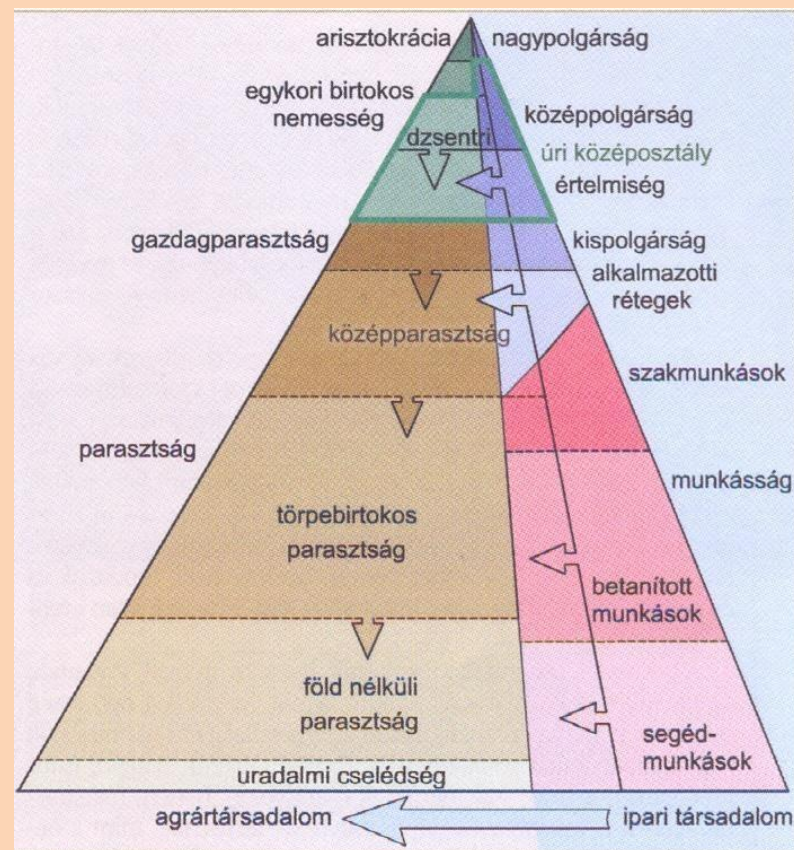
- kivándorlás – ?

Eu. → Am., Ausztrália

– Kö-, K-Eu.: 1-2. ip. forr. együtt

- „*torlódó társadalom*” – ?

régi és új társ. szerk. együtt  
éles társ. ellentétek



TK 11. 55/18.

# MUNKÁSMOZGALMAK

## 1. Munkásság helyzete kiszolgáltatott

← szabad verseny: vállalkozók kizsákmányolása: napi 14 h W  
nők  
gyermekek

sötét, szellőzetlen terem

létbizonytalanság: Ø megrendelés → elküldik a szakit

lakáskörülmények

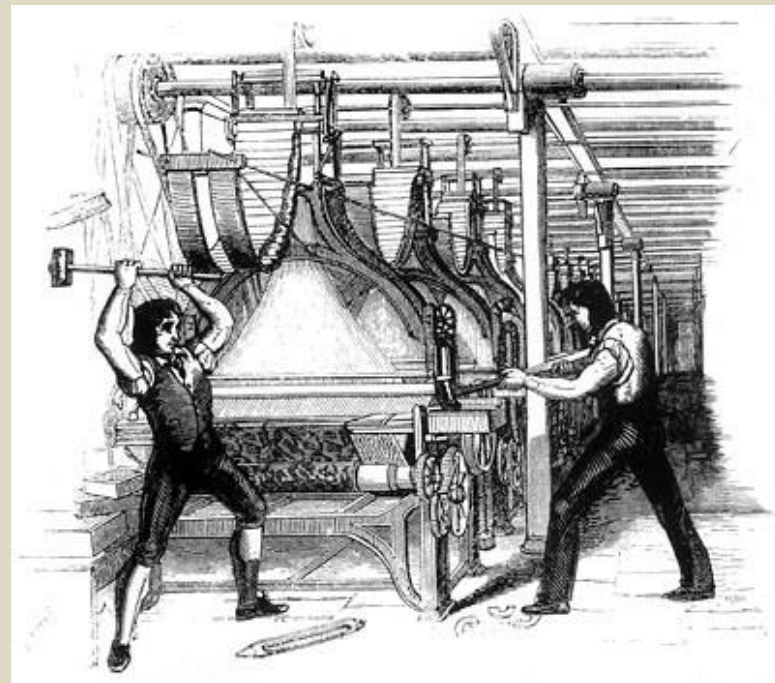
alkoholizmus

*Szövőgéprombolók, 1812*

*szakszervezet*: a munkások érdekeit  
védő szervezet (szakmánként)  
→ bér  
→ munkakörülmények

## 2. Anglia

a) I. ip. forr. → géprombolás,  
„**NEDD** LUDD tábornok”





## A chartisták 1848-i petíciója a Parlamenthez



### b) chartizmus – ?

charta = törvényjavaslat

1836 – békés mozgalom – TK 11. 16. o.

→ a vál.jogért – Ø

→ munkásvédő tv.-ekért

– OK → gyári törvények

módszer: petíció, aláírásgyűjtés

### c) 1906: Labour Party + whig / tory

## 3. Utópista szocialisták

céljuk: vagyoni egyenlőség, Ø verseny – ?

– CHARLES FOURIER (†1837) • tervgazd.

• falanszter – ? ↔ MADÁCH XII. szín!

– ROBERT OWEN (†1858), a jótékony gyáros

New Lanark (Skócia) → mintagyár

– LOUIS BLANC (†1882) – ?

## 4. Marxizmus

- **KARL MARX (1818–83)**

asszimilálódott német zsidó család,

apja jómódú ügyvéd

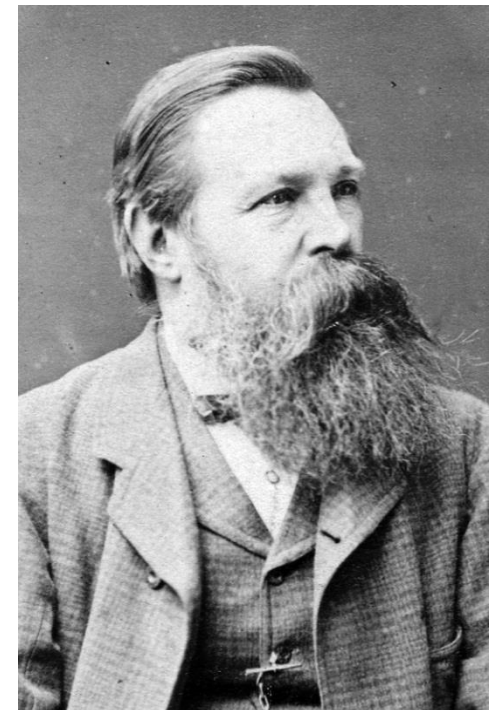
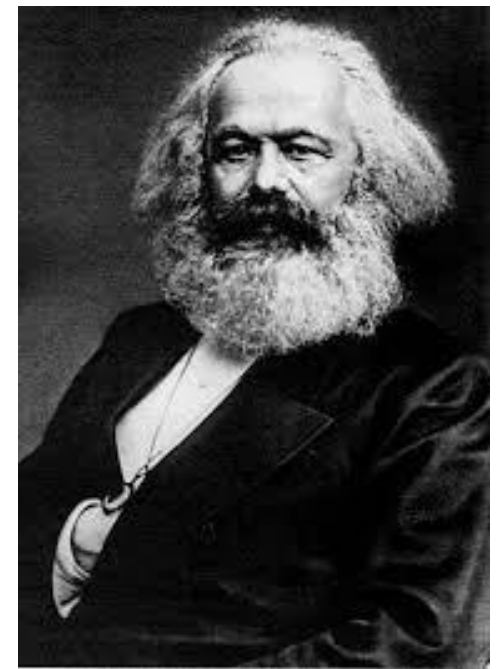
jog, filozófia

1848/49 → London

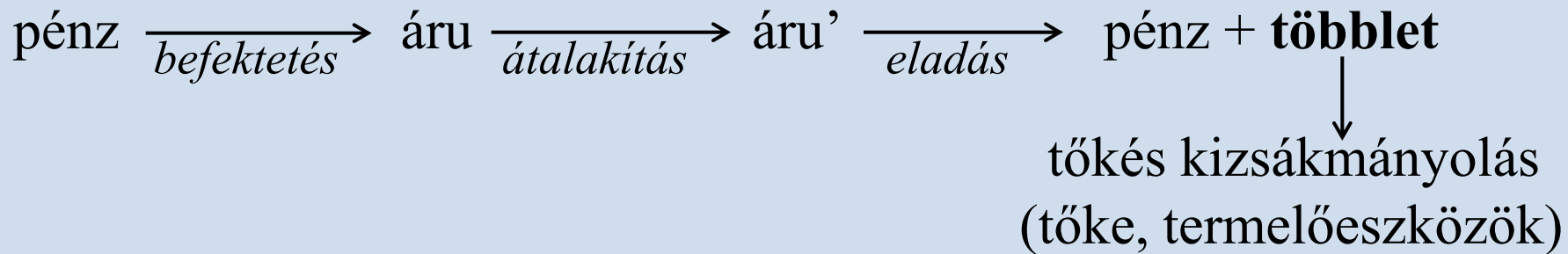
fő művei – ?

**FRIEDRICH ENGELS (†1895)**

- tudományos szocializmus
- ember: közösségi lény ↔ liberalizmus – ?
- **DIALEKTIKUS MATERIALIZMUS**  
L ?!                      L ?!
- történelem = **OSZTÁLYHARCOK** története – ?  
TK 11. 18. o. balra fent, 18/6.  
osztály = ...  
tulajdonos ↔ nincstelen



- ÉRTÉKTÖBBLET-ELMÉLET ← A tőke (1867)



- „A proletariátus ebben a harcban csak láncait veszítheti, s helyébe egy világot nyerhet”

cél: PROLETÁRDIKT. } akár erőszak árán is – FORRADALOM  
 szocialista társ. }  
 L ?

láncreakció → VILÁGFORRADALOM

- 1848, Kommunista Kiáltvány: „Világ proletárjai egyesüljetek!”

MARX: „A munkásoknak nincs hazájuk”



MAZZINI: „az igazi szocialista nacionalista is”

szül. 1805, Genova – risorgimento / újjászerveződés

→ *baloldaliak ~ nemzetietlen, hígmagyar...*



## 5. A 19. század 2. fele

- I. Internacionálé = Nemzetközi Munkásszövetség (1864–76)  
London, majd New York  
a marxizmus mellett sok irányzat
- 1871. márc. 28. – máj. 21. KOMMÜN (Párizs) → **55 nap – ?**  
– előzmény: 1870. szept. 2., sedani csata **a Tanácsköztársaság számolgatta...**  
Poroszo. > Fro.  
↳ a német egység kivívására törekednek  
a fr. II. császárság vége, **III. N. → fogság, majd Angliába távozik**  
III. fr. közt. 1870/71 – 1940  
– BISMARCK → kemény feltételek: Elzász-Lot. átadása  
hadisarc  
jobbo. kormány elfogadja (**← Párizs ostromgyűrűben**)  
↓  
– párizsi munkásfelkelés → kommün = községtanács  
→ szesztilalom (~1919, Tanácsközt.!)  
→ szoc. intézkedések – FRANKEL LEÓ → 10 órás munkanap  
**L ?**



FRANKEL LEÓ



- a kormány véres harcok árán leveri → 15 ezer †
- LENIN szerint az 1. proletárdiktatúra  
valójában egy város felkelése ← jobbo. kormány  
← túl szigorú békefeltételek

- 1879–1918: II. Internacionálé

Párizs, ENGELS kezdeményezi

a) revizionisták

– MARXi forradalomelm. Ø

→ **szociáldemokrácia**: alkotmányos eszközökkel

→ jóléti társad.

→ ált., titkos vál.jog → kormányra kerülés

→ szociális vívmányok

– EDUARD BERNSTEIN – „békés belenövés elmélete”

– 1890 – No.-i Szociáldemokrata Párt

*Sozialdemokratische Partei Deutschlands*, SPD

máig ugyanezen a néven!

– 1890 – Mo.-i Szociáldemokrata Párt

↳ újságja: Népszava (1877-től)

1905-től napilap

b) centristák: revízió a gyakorlatban, elvi hűség MARXhoz

a mozgalom egysége a fontos



c) marxisták

LENIN

ROSA LUXEMBURG, KARL LIEBKNECHT

→ Berlin, 1919: Spartacus-felkelés

} (vesztes I. vh. után ~ Tanácsk.)

**6. Anarchisták** – „tiszta szívű gyilkosok”

állam = erőszakszervezet → megszüntetendő

merényletek – 1881: III. Sándor cár † (bomba)

– 1898: SISSI

II. Internac.  
kizárja őket



1898, Genfi-tó partja:  
LUIGI LUCHENI olasz  
anarchista fellökte és egy  
hegyesre élezett reszelővel  
szívtájékon szúrta SISSIT

## 7. Keresztényszocializmus

- ADOLPH KOLPING, W. E. KETTELER
- XIII. LEÓ pápa, 1891:  
→ Rerum novarum c. enciklika

L?

egyház szociális feladatai  
ker. szakszervezetek  
ellentétek: feloldani  
(Ø kiélezni)



11. „Ne higgyük, hogy az egyház gondját a lelki élet művelése annyira lefoglalja, hogy attól a földi élet érdekeit elfelejtené. Név szerint a vagyontalanokat illetőleg arra törekszik, hogy nyomorúságos helyzetükből kiemelkedjenek, s jobb sorsra tegyenek szert. [...]

Azonkívül nem szabad szem elől téveszteni azon alapvető igazságot, hogy az állam mindnyájunkért van, az előkelőkért csakúgy, mint a szegényekért. A szegények ugyanis természetből fogva ugyanazon jogalapon polgárai az államnak, melyen a gazdagok, hogy ne is említsük azt, hogy éppen ők képezik minden közösségben a nagy többséget. [...] Tehát a méltányosság a munkások állami védelmét sürgeti, hogy a munka nyereségéből kellő rész jusson nekik – s a munka úgy fedezze lakás, élelem, ruházat tekintetében szükségleteiket, hogy helyzetük ne legyen nyomasztó. Ebből az következik, hogy mindazt kell pártolni az államnak, ami a munkások helyzetén bármiképp is lendít; [...] ha a munkaadók a munkásokat igazságtalan terhekkel és oly kikötésekkel sanyargatnák, melyek az emberi méltósággal ellenkeznek, ha egészségüket veszélyeztetni az erőltetett, nemükkel és korukkal arányban nem álló munka: mindez esetekben, megtartva a mérséklet határait, közbe kell lépnie a nyilvános hatalomnak és a törvényhozásnak.” (XIII. Leó „Rerum novarum” kezdetű enciklikája [körlevele], 1891)

Hogyan értelmezi a pápa az állam szerepét? Mely szempontokból vizsgálja a munkásság helyzetét? Kiktől vár megoldást az egyházfő, és miért tőlük? Miért korszakos jelentőségű az enciklika?