***Az ipari forradalom***

Az **ipari forradalom** egy olyan folyamat, melynek során az ipari termelés alapja a manufaktúrák (kézi termelés) helyett a **gyárak (tömegtermelés)** lesznek, és az anyagi javak, népesség megsokszorozódnak. Angliában alakult ki az **1780-as** években, ugyanis csak itt voltak adottak a feltételek.

Az új földművelési módszer, a **vetésforgó** lehetővé tette, hogy a föld teljes egészét bevessék; a pihenésre szánt földterületen **takarmánynövényeket** (pl. lucerna, lóhere) termesztettek. A bekerítések új lendületet vettek a XVIII. század végén, azonban ez**tagosítás** formájában jelent meg; a földesurak kis parcellákat egyesítettek, sokszor még a közös földet is hozzácsapva. A fejlődő, modern mezőgazdaság kevesebb embert igényelt; a fölös munkaerőt pedig felvette a kibontakozó ipar; a növekvő népességet, keresletet is ki tudta szolgálni. Az angol polgári állam nem akadályozta az üzleti érdekeket, ezáltal is segítve a vállalkozásokat. Az angol gyarmatbirodalom szerepe egyrészt a **piac** volt, amely befogadta az iparcikkeket; másrészt **nyersanyagforrás**, hiszen innen (elsősorban Indiából és az Unióból) a kulcsfontosságú **gyapot**.

Az ipari forradalom **alapozó szakaszának húzó ágazata** a **textilipar (pamutipar)** volt; olcsó és biztos piacot jelentett, nyersanyaga könnyen és olcsón volt, sok szakértelmet nem igényelt. Fejlődése segítette elő a **gépgyártás** forradalmát, illetve fellendítette az áruforgalom növekedése révén a **közlekedést** is. Íme a fonás-szövés forradalmának eredményei:

* **repülővetélő (John Kay, 1723)**: A szövőszék egy alkatrésze, amely szövéskor a keresztszálakat vezeti; megnövelte a szövés hatékonyságát.
* **fonó Jenny (Hargreaves, 1767)**: A fonógépet alkalmassá tette vízikerék alkalmazására, így lépést tartott a fonás a fejlődő szövéssel.
* **az öszvér (Crompton, 1779)**: Gőzgépet csatlakoztatott a fonógéphez.
* **vetélős szövőgép (Cartwright, 1785)**: Gőzzel hajtott, ezzel gépesítve a szövést is.

**James Watt 1769-ben** elkészítette a **gőzgép** prototípusát, ami a lelke volt az ipari forradalomnak. Sorozatgyártásra alkalmas volt, a gépek mozgatórugója. Általa kibontakozott az ipari forradalom; a sok áru igényelte a szállítás fejlődését, ezért beindult a közlekedés fejlődése. Az első kísérlet egy belső csatornahálózat kiépítése volt, ezért az első ilyen találmány a **gőzhajó (Fulton, 1807)** volt; azonban ez költségesnek bizonyult, így a szárazföldi áruszállítás átvette a vezető szerepet. Ilyen próbálkozás volt az ún. **makadám-út (McAdam)**, amely révén az utat kőzúzalékkal terítették be. Sokkal jelentősebb a **vasút** és az első **gőzmozdony (George Stephenson, Rocket, 1814)** feltalálása; az első vasútvonal**(Stockton-Darlington, 1825)** is követte. Hatalmas vasútépítési láz követezett, hiszen felgyorsította a közlekedést és segítette a nagy tömegű áru szállítását; azonban a vasútnak iszonyatos vas- és szénigénye volt (1 mérföld vasút = 300 tonna vas), ezért kezdődött meg a **nehézipar** forradalma. Ezen kívül fellendült a gépgyártás is, hiszen szükség volt újabb és újabb mozdonyokra; a gépgyártást is gépesítették, fellendült a **szerszámipar (vaseszterga, Maudslay, 1810)**. Fontos volt a **kohászat (pl. kokszosítás)** és a**bányászat** szerepe is; feltalálták a biztonságos **bányászlámpát (Davy, 1815)**. Gépesítették a mezőgazdaságon belül az aratást és a cséplést is **(traktor, cséplőgép)**. A kialakuló kaotikus állapotokban szükség volt a **szabványosításra** is.

A **hírközlésben** az optikai távírókat az elektromos ismeretek növekedésének köszönhetően felváltotta a **vezetékes távíró** **(Morse, 1832)**. Az ipari forradalom vívmányai fáziskéséssel ugyan, de hamarosan Európában is megjelentek.

Az ipari forradalom jelentős **demográfiai robbanást** idézett elő; lecsökkent a halálozások száma, köszönhetően a javuló mezőgazdasági ellátásnak (új növények, pl. krumpli, kukorica), a higiéniai viszonyok javulásának és az orvostudomány fejődésének (pl. védőoltások). A növekvő népesség növekvő keresletet jelentett, ami tovább ösztönözte a gazdaságot. Európa népessége a XIX. században 180 millióról 410 millióra nőtt.

Átalakult a városi és falusi népesség aránya; a belső **migrációnak** köszönhetően először Angliában (1850 körül) többen éltek városban, mint falun. A **fölös népesség**, amely már nem tudott letelepedni a városokban, kivándorolt az Újvilágba. Kialakultak a nagy népességeket tömörítő **nagyvárosok**; először London érte el a 2 milliós határt (XIX. sz. közepe). A centrális városszerkezetet felváltották a **városnegyedek**; ezek is váltak a kialakuló **szegregáció** (társadalmi és vagyoni elkülönülés) alapjává. A nagyvárosok létrejötte fölvetett olyan problémákat, mint a csatornázás, oktatás, ivóvízellátás, elszállásolás; a nagyvárosi **bérház** egyre jellemzőbbé vált, benne belül is megvalósult a szegregáció. Nagyon sok ember viszont elszegényedett, nőtt a bűnözők és koldusok száma**(pauperizáció)**.

Az ipari forradalomnak jelentős **társadalmi következményei** is voltak. A kialakuló**szabadversenyes kapitalizmus** lehetőséget teremtett a **tőkés vállalkozóknak, arisztokratáknak**, amit ki is használtak vállalkozásaikkal, az alsóbb rétegek kizsákmányolásával. A **középréteg** helyzete javult a találmányok hatására, számuk nőtt. Az alsóbb rétegek (pl. **parasztok**) helyzete azonban romlott; tömegesen kényszerültek a városba, ahol kialakult egy új réteg, a **munkásosztály**. Kezdetben még ki volta téve a vállalkozóknak, akik ha versenyben akarta maradni, kénytelenek voltak munkások munkakörülményein spórolni. Az állam erre még nem volt felkészülve, így ezt nem korlátozták intézkedésekkel, a gyárosok azt csináltak, amit akartak **(vadkapitalizmus)**. Ilyen jellemzők:

* 16 órás munkaidő
* szabályzatlan munkakörülmények
* nem létező szociális védelem
* alacsony bérek

A munkások előbb **ösztönös munkásmozgalmak (pl. géprombolás)**, később **szervezett munkásmozgalmak (trade-unionok = szakszervezetek)** keretében léptek fel mindezellen. Végül az angol parlament a **gyári törvényekkel** szabályozta a munkások helyzetét **(1840-es évek)**.