

EKONOMSKA GEOGRAFIJA - SEKUNDARNI SEKTOR

RUDARSTVO

- **ruda** je skupek mineralov sestavljenih iz kemijskih spojin (FeO_2) ali elementov (Au) – kamnine, ki vsebujejo kovine
- notranjost Zemlje je sestavljena iz rudnin – stara nagubana gorstva so bolj rudonosna
- ruda pride na površje ob tektonskih prelomih, kjer magma prodre v zemeljsko skorjo
- za nekatere rude je potrebno ustrezno podnebje – boksit (Al) toplo in vlažno podnebje
- rude so zelo težke – v preteklosti so jih predelovali v bližini nahajališč (Kropa, Železniki, ...)
- danes je pomembnejše količina in kakovost rude ter ugodna prometna lega (vodni promet)
- **rudarjenje** je tvegana dejavnost – rudišča se izčrpajo, padec cen na svetovnem tržišču, dvig cene delovne sile, posodabljanje proizvodnih sredstev, rudniške nesreče, ...
- **izkop ali eksploatacija** se odvija pod površjem v rudniških jaških ali v dnevnih kopih
- **dnevni kop** je najbolj dobičkonosen, vendar zelo opustoši pokrajino
- zakonodaja in politika morata prisiliti podjetnika, da revitalizira območje (rekreacija)
- rude so neobnovljivi naravni viri, zato preti **izčrpanje**: Fe 270, Cu 80, Pb 50, Ag 40 rjavi premog 200 in nafta 30 let !!!
- daleč največ troši razviti svet ob razvijanju ostalega sveta grozi še hitrejše izčrpanje
- države, ki so najbolj odvisne od črpanja rud so manj razvite (surovinske baze): Zambija Cu, Jamajka Al, ...
- postopek termične predelave rude v kovino imenujemo **metalurgija** – lahko je črna (Fe) ali barvna
- s taljenjem iz rude izločimo **kovino**, ostane nam jalovina (uporablja se za zasipavanje prizadetega območja)
- **cene kovin** se oblikujejo na svetovnih borzah (London) – na ceno vplivajo: rast ind. proizvodnje, uvajanje novih materialov, politične razmere, naravne nesreče,...

Železova ruda

- iz nje pridobivamo **železo** (Fe) – najuporabnejša kovina (železna doba)
- ob železu in premogu se je zgodila **industrijska revolucija**: VB, B, F, D, PL, UA in ZDA – od tod se je širila po celem svetu
- največ Fe je na KIT, Braziliji in Avstraliji – od tam jo razvažajo z ladjami po celem svetu
- proces pridobivanja železa, ki temelji na taljenju je **črna metalurgija** – hrbtenica gospodarskega razvoja (bazična industrija)
- danes je največ črne metalurgije v gospodarsko manj razvitih državah: bogate zaloge rude, poceni delavna sila, šibka okoljska zakonodaja

Boksit

- iz njega pridobivamo **aluminij** (Al)
- največ ga je v **tropskem pasu** (vlažno in toplo podnebje): Avstralija, Gvineja, Jamajka, Brazilija
- **uporaba** se začne v 19. st. in se močno razširi: letalstvo, gradbeništvo in elektroindustrija
- boksit najprej oplemenitijo in dobijo **glinico** – sledi elektroliza in dobimo čisti Al
- proizvodnja troši ogromno električne energije
- poraba Al v svetu naglo raste – **kazalec stopnje gospodarskega razvoja**
- v preteklosti so Al pridobivali le v najbolj razvitih državah (dovolj elektrike) danes ob nahajališčih (Brazilija, KIT, IND, Venezuela, ...)

Bakrova ruda

- iz nje pridobivamo **baker** (Cu)
- v rudi je komaj nekaj % kovine zato jo po izkopu najprej skoncentrirajo na 40% nato pa jo obdelajo z **barvno metalurgijo**, ki je zelo drag postopek
- baker je prva uporabljena kovina (**bakrena doba** pred 9000 leti)
- njegove **lastnosti**: raztezljivost, odpornost proti koroziji, električna in toplotna prevodnost
- največja potrošnja je elektro-industrija, telekomunikacije in gradbeništvo
- danes je največ proizvodnje kar ob nahajališčih (Čile, Peru)

Rudarstvo v Sloveniji

- SLO je revna z rudami, zadnji rudniki so v postopku zapiranja, ker ne konkurirajo
- najpomembnejši je bil **rudnik Hg v Idriji**, pomembna tudi rudnika Pb v Črni na Ko. in U v Žirovskem vrhu
- **železarstvo** na SLO je bilo prisotno že od Fe dobe dalje, v antiki zelo cenjeno noriško jeklo, v sr. veku se razvije fužinarstvo
- z industrijsko revolucijo veliki plavži nadomestijo fužine – nastanejo železarne Ravne na Ko., Jesenice in Štore
- danes je železarstvo v krizi zaradi hude konkurence – specializacija (Ravne), predelava starega železa (Jesenice)
- pri nas boksita ni imamo pa proizvodnjo (TALUM Kidričevo) – velik onesnaževalec in največji porabnik energije
- Cu moramo v celoti uvažati

ENERGETIKA

- sodobno življenje je v veliki odvisnosti od energetskih virov – strateški pomen (Zalivska vojna)

- poraba energije narašča hitreje kot prebivalstvo – globalno segrevanje ozračja
- največ se uporablja nafta dobra 1/3, sledita premog 1/4, zemeljski plin 1/4, jedrska energija 10% in vodna energija 3%
- poraba energije po svetu je zelo različna: podatki so za komercialno energijo izraženo v kg premoga: Čad 21, Filipini 400, Brazilija 810, Francija 5500 in ZDA 11000
- v najbolj razvitih državah se poraba umirja – opuščanje potratne industrije in uvajanje smotrnejše porabe
- v preteklosti so izkoriščali različne energetske vire: les in vodna sila (pred ind. rev.), črni premog (ind. rev.), nafta, jedrska energija, zemeljski plin (20. st.)
- energijske vire delimo glede na:
 - a) uporabnost:
 - **primarni** (nafta, zem. plin, premog, les, vodna sila) – neposredno uporabni
 - **sekundarni** (bencin, koks, električni tok) – učinkovitejši a dražji
 - b) obnovljivost
 - **neobnovljivi** - obnovljivost dolgotrajna (fosilna goriva) ali je ni (uran)
 - **obnovljivi** - imajo ekološko prednost – slabo izkoriščena - rezerve

Črni premog

- črni premog je fosilno gorivo starejšega nastanka (mezozojske starosti)
- zaradi svoje čistosti (črna barva) ima visoko energijsko vrednost
- v 19. in 1. pol. 20. st najpomembnejši energijski vir
- pomemben tudi kot surovina za kemično industrijo
-
- na začetku je bil skupaj z Fe rudo glavni lokacijski dejavnik industrializacije – Black Country, S F, B, Porurje, Šlezija, Donecki bazen in Pensilvanija
- države brez črnega premoga so zaostale v razvoju
- leta 1966 ga prehiti nafta
- danes je trgovina s č. premogom zelo razvita – poceni vodni prevoz
- **izvozniki:** AUS, ZDA, JAR, RUS
- **uvozniki:** JAP, EU
- izkoriščanje č. premoga v EU je upadlo zaradi nizke svetovne cene (3x nižja od domače), drage delovne sile, slabe dostopnosti, prečrpanosti

Rjavi premog

- rjavi premog je fosilno gorivo mlajšega nastanka (kenozojske starosti)
- poraba bistveno manjša od črnega premoga
- zaradi nizke energetske vrednosti se prevoz ne izplača – poraba neposredno ob izkopu za potrebe elektrarn in toplarn
- ima veliko strupenih primesi – ekološki problemi (SO₂ – kisel dež)

Šota

- šota je zoglenel mah in spada med fosilna goriva
- izkoriščajo jo v severnih evropskih državah saj je nastala v ledeniških močvirjih (barjih)
- ima lokalni pomen: ogrevanje stanovanj, ...

Les

- najstarejši energijski vir od obvladanja ognja dalje - obnovljivi energijski vir
- najbolj prisoten v manj razvitih državah (tropski pas) - naraščanje prebivalstva - izsekavanje - podnebne spremembe, erozija prsti
- v razvitih gozdnatih državah **lesna biomasa** pomemben dopolnilni vir (ogrevanje stanovanj) - predstavlja 60% obnovljivih energijskih virov v EU
- prednosti: obnovljivost, čistost

Nafta

- nafta je fosilno gorivo - nastala je iz odmrlih organskih usedlin, ki so v anaerobnih pogojih med peščenimi sedimenti zoglenele
- v naravi najdemo surovo nafto (zmes različni snovi - neuporabna)
- surovo nafto predelajo v rafinerijah in dobijo snovi, ki so osnova drugi industriji
- eden najpomembnejših dejavnikov globalizacije: transport, potovanja, ...
- življenjska tekočina sodobne družbe - črno zlato - največja ekološka grožnja
- največji proizvajalci: Saudska Arabija 26%, Irak, Iran, Kuvajt, ZAE (po 10%)
- neenakomerne zaloge nafte in poraba v svetu - svetovna trgovina z nafto
- države izvoznice nafte so povezane v OPEC (težnja po najugodnejši ceni nafte)
- članice OPEC: SA, Kuvajt, ZAE, Katar, Irak, Iran, Libija, Alžirija, Nigerija, Gabon, Indonezija, Venezuela in Ekvador (77% odkritih zalog nafte) - težnja po čim višji ceni nafte
- gospodarstvo in promet sta močno odvisna od trgovine z nafto - države porabnice težijo k čim nižji ceni nafte
- nafta sproža številne svetovne konflikte in celo vojne: Irak, Čečenija, Venezuela
- nafta se črpa v vse težjih pogojih: pod morjem 30%, polarni pas
- črpanje pod morjem in transport s tankerji ogroža življenje v morju - naftovodi
- največje črpališče v EU - Severno morje (največja souporabnica je N - ni v EU)
- preprosti transport - zaloge načrpane nafte majhne (le za nekaj mesecev)
- veliko nafte predelajo v derivate (bencin) - rafinerije

- petrokemična industrija (plastične mase) - v bližini naftnih terminalov in rafinerij

Zemeljski plin

- ekološko najčistejše fosilno gorivo, vsestransko uporaben - naglo večanje porabe
- velika rast porabe ogroža svetovne zaloge (do 2060)
- največje proizvajalke (60%): RUS, ZDA, Osrednja Azija - gospodarsko izsiljevanje

Jedraska energija

- izkoriščanje jedrske energije je problematično zaradi grožnje sevanja
- zaradi omejenih zalog fosilnih goriv zanimanje za njo narašča
- JE izkoriščajo v gospodarsko razvitih državah: znanje, razvita tehnologija, denar
- glavna surovina je uran - proizvodnja in plemenitenje pod vojaško tajnostjo
- v svetu preko 450 jedrskih elektrarn - ZDA, F, JAP, VB, RUS, D in UA
- veliko ekološko breme: skladiščenje in transport jedrskih odpadkov, bližina naselij, zaznavno sevanje v okolici, zapleten postopek pridobivanja (hlajenje reaktorja)
- zaradi globalnega segrevanja ozračja vse pogostejša alternativa za prihodnost
- JE služi tudi za pogon večjih transportnih sredstev: ladje, podmornice

Vodna energija

- spada med obnovljive energijske vire, pomembna skozi zgodovino
- v državah bogatih s tekočimi vodami predstavlja osnovo industrije: CH, A, N
- velika težnja po izkoriščanju v manj razvitih državah (tropska Af)
- izkoriščanje v glavnem neškodljivo - problem potopitve dolin
- težava je v stalnem zagotavljanju vode - akumulacijska jezera
- grobo poseganje v gorski svet - nevarnost pred poškodbo jezu
- male elektrarne imajo pomen za lokalno prebivalstvo
- posebna oblika so plimske elektrarne (F) - izkoriščanje energije plimovanja
- pridobivanje HE v EU zašlo v krizo (neredne padavine) - delež HE pada

Vetrna energija

- obnovljivi energijski vir že v zgodovini (mlini na veter)
- vetrne elektrarne (vetrnice) nameščene na območja s stalnim in močnim vetrom (bližina morja, gorski vrhovi, odprte ravnine, ...)
- izkoriščanje skoraj neoporečno - težave: hrup, estetski izgled pokrajine, hitra pokvarljivost
- proizvodnja vetrne energije hitro narašča zlasti v Kaliforniji, Z Ev, Skandinavija

- lokalni pomen (samotne kmetije, hoteli)

Sončna energija

- obnovljiv energijski vir – postopek že v 19. st. – opustili zaradi poceni premoga
- v 80. letih 20. st. začnejo postavljati sončne elektrarne: ZDA, E, I, AUS, Kuvajt
- tehnologija naglo napreduje – prednost imajo države z veliko sončnih dni
- v EU zagotavlja komaj 1% obnovljivih energijskih virov

Geotermalna energija

- obnovljiv energijski vir pridobljen iz notranje toplote Zemlje
- dostopna le na vulkanskih in tektonskih območjih, kjer toplota pride na površje
- izkorišča se termalno vodo za ogrevanje stanovanj, rastlinjakov in kopališč
- v EU znaša 2,7% obnovljivih energ. virov - največji pomen na Islandiji - gezirji

Bioplin, komunalni odpadki in tekoča biogoriva

- v EU predstavljajo skupaj 1,5% obnovljivih energijskih virov
- bioplin in komunalni odpadki so stranski produkt človeškega bivanja in ju sežigajo v mestnih toplarnah v glavnem za ogrevanje stanovanj
- najpogostejše tekoče biogorivo je derivat olja oljčne repice (bioetanol) - nadomestek za naftne derivate – mestni potniški promet (A)

Energetika v Sloveniji

- **črnega premog** - le za vzorec (Sečovelje – zaprto)
- **rjavi premog** slabe kakovosti – ohranjanje izkopa v Velenju (lignit) in Trbovljah – težnja po manjši odvisnosti od uvoza energentov – 35% električne energije iz TE Šoštanj, Trbovlje in Ljubljana
- projekt TEŠ 6 – ekološko sporen zaradi izpustov toplogrednih plinov
- **nafta** - večino uvozimo preko Luke KP (90%), največje skladišče Ortnek pri Ribnici, pomembna so še KP, Zalog (LJ), CE, MB, Lendava)
- SLO troši veliko sredstev za nakup nafte – rezerve za 3 mesece – direktiva EU
- lastna nahajališča so prečrpana (Lendava – edina rafinerija zaprta)
- težnja po gradnji naftovoda med I in RUS (preko Balkana) – ekološki problem
- poraba naglo narašča zlasti na račun prometa
- **zemeljski plin** v celoti uvažamo – plinovoda iz RUS in Alžirije (preko I)
- skladišča v sosednjih državah - težnja po plinskem terminalu v Tržaškem zalivu – skupni projekt z I
- **jedrska energija** - 37% električne energije – JE Krško (solastništvo HR)

- večino surovine so do 1990 pridobivali iz rudnika Žirovski vrh – danes v zapiranju
- SLO načrtuje gradnjo novega bloka v Krškem brez HR partnerja
- **vodna energija** pokriva 28% električne energije v SLO
- v glavnem že izkoriščena – nekaj rezerve še na reki Savi in v malih elektrarnah
- prevladujejo elektrarne na Dravi (9), sledita Sava (4) in Soča (3)
- **vetrna energija** še ni izkoriščena – primanjkuje stalnega močnega vetra, estetska ranljivost pokrajine, ogroženost ptic (Snežnik)
- **les**: letni prirast v Sloveniji je skoraj 4 m³/prebivalca, poraba je komaj 2 m³, torej ga izkoriščamo le polovično – gospodarjenje z lesom je lahko koristno tudi za okolje, saj trohnenje 1 m³ lesa izpusti v ozračje skoraj 1 t CO₂ in bi lahko višek prirasta porabili za lesne izdelke in ga za daljši čas odstranili iz ogljikovega kroga – vseeno so možnosti za koriščenje prostorsko omejene saj je 37 % ozemlja opredeljenega kot območje Nature 2000 (zaščiten območja znotraj EU za ohranitev biotske raznovrstnosti in habitatov)
- **sončna energija** malo izkoriščena – problem hribovito površje: senca, megla, oblačnost – največ na Primorskem in SV Slovenija
- služi le kot dopolnilno ogrevanje bivalnih objektov
- **geotermalna energija** se uporablja v termalnih zdraviliščih in rastlinjakih (KK)
- večina izvirov je naravnih, nekaj umetnih
- **bioplin, komunalni odpadki, tekoča biogoriva** – v SLO smo šele v fazi načrtovanja: sežigalnice komunalnih odpadkov v večjih mestih, preusmeritev Tovarne sladkorja Ormož v proizvodnjo bioetanola

INDUSTRIJA

- industrija je sekundarna gospodarska dejavnost – ukvarja se s predelavo surovin v izdelke
- industrijski obrat je **tovarna** – proizvodni obrat, ki temelji na delitvi dela in prevladi strojnega dela nad ročnim
- v tovarni poteka množična izdelava poenotnih, strojno narejenih izdelkov
- industrija se pojavi proti koncu 18. st. (parni stroj 1769)
- proces širjenja industrije je **industrializacija** – zajame tudi kmetijstvo (mehanizacija, boljši načini obdelave – večji hektarski donos, konec lakote)
- uveljavi se delitev dela – množična proizvodnja – padec cen izdelkov – rast porabe in dvig standarda
- ind. spodbudi tekmovalnost, dvig kakovosti, razvoj znanosti in tehnologije
- podoba pokrajine in družbe se v celoti spremeni
- **učinki na okolje**:
 - **neposredni**: ind. objekti in cone, rudniki in onesnaževanje
 - **posredni**: urbanizacija, razvoj storitvenih dejavnosti in prometa, opuščanje kmetijstva, način življenja (ind. družba)
- vse hitrejši razvoj tehnologije – **industrijske države** se preobrazijo v **postindustrijske države** (države blaginje)

- delitev glede na *stopnjo predelave*:
 - **bazična** (primarna) – predelava surovin v polizdelke
 - **predelovalna** (sekundarna) – predelava surovin in polizdelkov v izdelke
- delitev glede na *namen*:
 - **težka** – proizvodnja surovin, energije, strojev in konstrukcij – veliko surovin energije in kapitala, velik pomen obratovalnih strojev: črna in barvna metalurgija, rafinerije, tovarne celuloze in sladkorja, žage
 - **lahka** – proizvodnja predmetov za splošno porabo – predelava polizdelkov v izdelke – majhne količine lahkih surovin, veliko nekvalificirane delovne sile: tekstilna, obutvena, pohištena ind., ...
 - **tehnološko vrhunška** – uporaba visoke zapletene tehnologije, velik pomen znanosti, visoko kvalificirana delovna sila, tehnološki parki: letalska, vesoljska, tovarne robotov in mikroelektronike
- v sodobni ind. vse bolj v uporabi roboti: natančnost, odsotnost stavk, malice, ...

Organizacija industrije

- industrija teži k čim hitrejšemu posodabljanju – večji dohodki
- z razvojem se je način proizvodnje močno spreminjal:
 - **predindustrijski način proizvodnje**: delo (70%), kapital (20%), znanje (10%) – obrtniki povezani v cehe – boj proti konkurenci
 - **industrijski način proizvodnje**: delo (25%), kapital (50%), znanje (25%) – stroji nadomestijo večino ročnega dela (tekoči trak), dražje tovarne, nekvalificirani delavci
 - **informacijski proizvodni proces**: delo (5%), kapital (25%), znanje (70%) – stalno izobraževanje delavcev (šola, delovno mesto)
- za utrditev na tržišču si pomagajo podjetja tudi s povezovanjem
- **avtomobilska industrija**: matična tovarna avtomobile samo sestavlja
 - sestavne dele izdelujejo kooperanti – v matično tovarno pripeljejo dele, ko jih ta potrebuje – s tem se izognejo stroškom skladiščenja (BMW)
- bazično ind. obvladuje nekaj družb, prehrambena je bolj razpršena
- nekatera podjetja proizvajajo v veliko različnih panogah in se zavarujejo pred pretresi na trgu (Nokia)

Lokacijski dejavniki industrije

- osnovni dejavniki razmestitve so: strošek, trg, okolje, prestrukturiranje gospodarstva, energijski viri in promet
- **strošek**: vsebuje cene surovin, energije, prevoza, delovne sile, ...
- odloča o tem ali se industrija izplača ali ne – konkurenčnost prodajne cene
- ključna je cena delovne sile – razviti uvažajo poceni delovno silo ali selitev ind.
- strošek namenjen za širjenje in posodabljanje proizvodnje je **kapital** – učinkovitost se povečuje – večja se **dobiček**

- v preteklosti so na strošek proizvodnje vplivale surovine, prevoz in bližina porabnikov – tovarne gradili blizu rudnikov, pristanišč, velikih mest
- sodobna transportna in komunikacijska sredstva omogočajo prosto razmeščanje
- **trg**: na njem se srečujeta ponudnik in povpraševalec – nastane že v prazgodovini
- tržne zakonitosti (ponudba in povpraševanje) vplivajo na višino cen
- v razvitih državah je trg pomemben dejavnik razmestitve industrije
- **energijski viri**: pomembnejši v preteklosti, velike spremembe sprožijo elektrika, plinovodi, naftovodi
- **surovine**: velik pomen v preteklosti – zaradi dragega prevoza je bila ind. le ob nahajališčih surovin
- **promet**: velike spremembe razmestitve sproži razvoj vseh oblik prometa: železnica, pristanišča, ceste, letališča
- **okolje**: razvoj industrije je ustvaril družbeno blaginjo na račun okolja
- ceno za uničevanje okolja že plačujemo, še težje bo zanamcem
- zaradi reševanja okoljskih problemov razviti selijo umazano industrijo v 3. svet
- **prestrukturiranje gospodarstva**: spremenjene razmere na trgu silijo države v spreminjanje proizvodnje
- zaradi hude konkurence, omejenih virov in staranja prebivalstva se razvite države preusmerjajo v proizvodnjo visoko tehnoloških izdelkov
- globalizacija gospodarstva pospešuje prestrukturiranje
- **politične odločitve**: značilne bolj za totalitarne sisteme, ki ne priznavajo zakonitosti svobodnega trga

Industrijske pokrajine

- industrijske pokrajine so območja z močno koncentracijo tovarn in infrastrukture
- na svetu je 30 držav, ki ustvarjajo 90% industrijske proizvodnje
- vse glavne razvite države so v severnem zmerno toplem pasu – **industrijski pas**
- razvitost industrije je kazalec gospodarske razvitosti države
- delitev držav glede na *pomen industrije*:
 - **predindustrijske** (kmetijske) – delež kmetov 70%: najrevnejše države
 - **industrijske** – najbolj razvite sekundarne dejavnosti: J Am, V Ev, ...
 - **postindustrijske** – največ zaposlenih v terciarju (storitve): bogate države
- industrijske pokrajine so: SV ZDA, Z in Sr Ev, V Ev, V Az

Severovzhod ZDA

- obsega območje okrog Velikih jezer, od Misisipija do Atlantika
- območje najbolj zgoščene industrije na svetu – **raznovrstna industrija**
- bogati naravni viri: črni premog, Fe, Cu, Pb ruda, gozdovi, polja, ...
- razvit **promet**: vodne poti, ceste, železnica – dobra povezava s svetom
- danes se industrija opušča – **deindustrializacija**: zapiranje tovarn bazične industrije in rudnikov - prekvalifikacija delavcev
- razpadanje starih obratov težke industrije – **pas rje**
- staro ind. nadomešča zahtevnejša: elektronska, farmacevtska ind.
- območje je povsem urbanizirano – **mestne aglomeracije**

Zahodna in Srednja Evropa

- najstarejše industrijsko območje (1900 – 90% svetovne ind.)
- po 2. sv. vojni delež naglo upada
- obsega pas od An in S Francije preko Beneluksa, S Nemčije, CZ do J Poljske)
- izstopajo območja bogata z črnim premogom in Fe rudo (Black Country, Šlezija, Porurje in Galicija)
- v preteklosti hudo onesnaženje okolja
- podobno kot v SV ZDA poteka **deindustrializacija** – zajela predvsem težko ind., rudnike, tekstilno ind. in ladjedelništvo
- **prestrukturiranje gospodarstva** – elektronska, avtomobilska ind.
- onesnaženost močno upadla – problem ostaja promet
- v zadnjem času je del tega območja tudi SLO

Vzhodna Evropa

- danes obsega večja mestna središča v evropskem delu RUS in UA (S. Peterburg, Moskva, Doneck)
- v času SZ razvita samo **težka industrija** (metalurgija, strojna, kemična ind.)
- območje zaznamoval **socializem** – totalitarizem razvijal **plansko gospodarstvo**
- pred padcem socializma območje precej večje – segalo je v Srednjo Ev (tudi SLO)
- izoliranost držav je preprečila hitrejši propad nekonkurenčnega gospodarstva
- **faza tranzicije** v tržno gospodarstvo – huda kriza: odpuščanje, propadanje firm
- poseben problem je **divja privatizacija** "rdečih direktorjev" (pojav tajkunov) – SLO je v zaključni fazi
- danes območje hitro napreduje - bogate zaloge energentov (nafta, plin, premog)

Vzhodna Azija

- najhitreje rastoče industrijsko območje na svetu

- paradni konj je **Japonska** – najsodobnejše gospodarstvo – visoka tehnologija
- velika surovinska odvisnost in izvoz – razvoj v obalnem pasu – pristanišča
- JAP velja za največji gospodarski čudež po 2. sv. vojni
- njenim uspehom sledijo **azijski tigri**: Hong Kong, J Koreja, Tajvan, Singapur – služijo na račun poceni in spretne delavne sile (elektronika, tekstil, igrače, ...)
- posebna zgodba je **Kitajska** – edina konkurenčna socialistična država – kljub vladajočim komunistom razvija tržno gospodarstvo (kapitalizem)
- prevzema modele azijskih tigrov – zaradi številčnosti nevarno izziva Z svet
- strateški energent je premog – najbolj onesnažena država na svetu
- največja gospodarska rast (8 – 10%) – strah pred povečano porabo nafte
- poleg navedenih se industrija naglo širi tudi drugod: bogatejše države J Am, J Af in **Indija** (veliko število prebivalstva)

Preobrazba industrijskih območij

- **stare ind. pokrajine** so zašle v krizo že v 60. letih 20. st.
- draga delovna sila in energija, okoljska zakonodaja, krepitev svetovne trgovine – **nekonkurenčnost** Az in J Am trgov
- v pokrajini **propadajoči objekti**: tovarne, rudniški objekti, plavži, doki, delavske kolonije ...
- tekstilna industrija je bila prva prizadeta – v Ev je skoraj ni več
- podjetja doživljajo **prestrukturiranje**: odpuščanje delavcev, dvig kakovosti proizvodov, združevanje proizvodnje, prodaja znanja, ... - večkrat neuspešno
- težava starih ind. pokrajin je tudi **monostruktura** (prevlada ene ind. panoge)
- najbolj tipična stara ind. pokrajina v Ev je **Porurje** v Z Nemčiji – spretno **prestrukturiranje gospodarstva**, preobrazba pokrajine in **prenova naselij**
- namesto težke so razvijali lahko industrijo, storitvene dejavnosti (trgovino, turizem, šolstvo) - stare objekte so preuredili v parke, zabavišča in muzeje

Sodobna industrijska območja

- za doseganje konkurenčnosti v zasičenem globalnem trgu je težko preživeti
- možni dve poti:
 - prilagajanje izdelkov okusu kupcev
 - uporaba najnovejših tehničnih dosežkov v proizvodnji
- za doseganje dobrih rezultatov nujna povezanost med industrijo in znanostjo

- vrhunski znanstveniki sodelujejo v celotnem procesu proizvodnje: zasnova, izdelava in trženje
- procesi potekajo v industrijskih in tehnoloških parkih
- **industrijski park** je industrijsko območje z načrtovano infrastrukturo: telekomunikacije, energetski priključki, prometnice, bližina univerze (Škotska)
- v ind. parku **podjetniki in delavci** tudi živijo (bivalne in rekreacijske površine)
- **tehnološki park** (tehnopol) je območje kjer razvijajo novo tehnologijo – zelo pomembni **znanstveniki** in drugih strokovnjakov (Silicijska dolina – ZDA)
- podjetja delujejo vzajemno z univerzami, ki nudijo svoje kadre in laboratorije
- razvijajo lahko računalnike, robote, vojaško tehniko, mikroelektroniko, ...
- tehnopolom rečemo tudi **tehnološki inkubator** ali valilnica tehničnih novosti

Industrija v Sloveniji

- **industrializacija** se začne v 1. pol. 19. st. – razvoj nato pospeši železnica
- največji vzpon doživi po 2. sv. vojni – socialistično plansko gospodarstvo
- večina preb. živi v podeželskih neagrarnih naseljih – dnevna migracija v mesta -urbano življenje na podeželju
- industrija je v SLO najpomembnejša dejavnost (40% zaposlenih)
- **vodilne ind. panoge**: predelava kovin (tradicija), elektroindustrija, lesna, živilska
- pomembno vlogo imajo tudi kemična, obutvena, ind. gradbenega materiala, motornih vozil, športne opreme, ...
- največjo krizo doživlja tekstilna industrija
- **lokacijski dejavniki**: surovine (lesna, živilska), promet ("južna železnica" v 19. st., danes ceste), energija (Velenje, Črni revirji, KK), politične odločitve (Litostroj, vaške tovarne)
- pravih industrijskih pokrajin nima – izstopa **industrijski polmesec** (S SLO – Lj kotlina, Savinjska dolina, črni revir in Dravsko polje) – razvoj že v 1. fazi industrializacije (19. st.)
- po 2. sv. vojni plansko gospodarstvo - razvijejo se še posamezni kraji zunaj ind. polmeseca: NM, KP, MS, N. Gorica in podeželje (**deagrarizacija**) – tovarno v vsako SLO vas (strojno za moške, tekstilno za ženske)
- v 60. in 70. letih se ind. seli iz mestnih jeder v obmestne ind. cone (Zalog, Šiška)
- prava preobrazba starih ind. območij se je komaj začela
- v SLO se je razvila najbolj raznovrstna industrija med socialističnimi gospodarstvi
- v po hiranju v 80. letih sledi preporod v 90. – **tranzicija** (tik pred koncem)

- tranzicija je terjala propad številnih podjetij (tekstil) ali njihovo razbijanje na manjše - lastninjenje (privatizacija) sproži naglo bogatenje menedžerjev (tajkuni)
- po letu 2000 se razvija tudi visoko tehnološka industrija - poskušajo nastajati **tehnološki parki** ob univerzah v LJ, MB in KP (programska oprema, ...)