#### EKONOMSKA GEOGRAFIJA - SEKUNDARNI SEKTOR

##### RUDARSTVO

* **ruda** je skupek mineralov sestavljenih iz kemijskih spojin (FeO2) 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:
1. 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 (kenozoiske 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

**Jedrska 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 - gejzirji

**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 (Sečovlje – 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 (zaščitena 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 poenotenih, 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, pohištvena ind., …
* **tehnološko vrhunska** – 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 – veča 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 trgom
* 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 (Silicijeva 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, …)