

Scris de newsreporter pe 08 decembrie 2021, 09:51

Cum a ajuns omenirea sa depinda de o tara care nu prea exista pe harta

Vanzarile de automobile in Statele Unite vor scadea, probabil, cu 20% anul acesta. Situatia este similara si in Europa, unde, dupa vanzarile fabuloase din primele sase luni ale anului, cand s-a recuperat tot terenul pierdut anul trecut, inmatricularile de autovehicule noi s-au prabusit. Piata a cunoscut cea mai proasta luna septembrie a ultimilor 10 ani.



download.jpg

si daca la sfarsitul primului trimestru, in Uniunea Europeana se vandusera cu 25% mai multe masini decat anul trecut, in octombrie, suntem doar cu 2% peste nivelul celui mai prost an al celei mai importante industrii manufacturiere (cea auto) din UE. Numai pentru octombrie, de exemplu, datele arata o scadere cu 30% a numarului de automobile noi in Uniunea Europeana.



[1-in-september/](#)

si nu e vorba despre lipsa cererii. Nu, dimpotriva, europenii, ca si americanii sau asiaticii, sunt in continuare sub semnul zeului automobil. Ei vor sa cumpere masini mai scumpe si mai puternice, dar nu au de unde, pentru ca marile fabrici auto nu prea mai lucreaza in ultimele luni. Productia a scazut la cote incredibile.

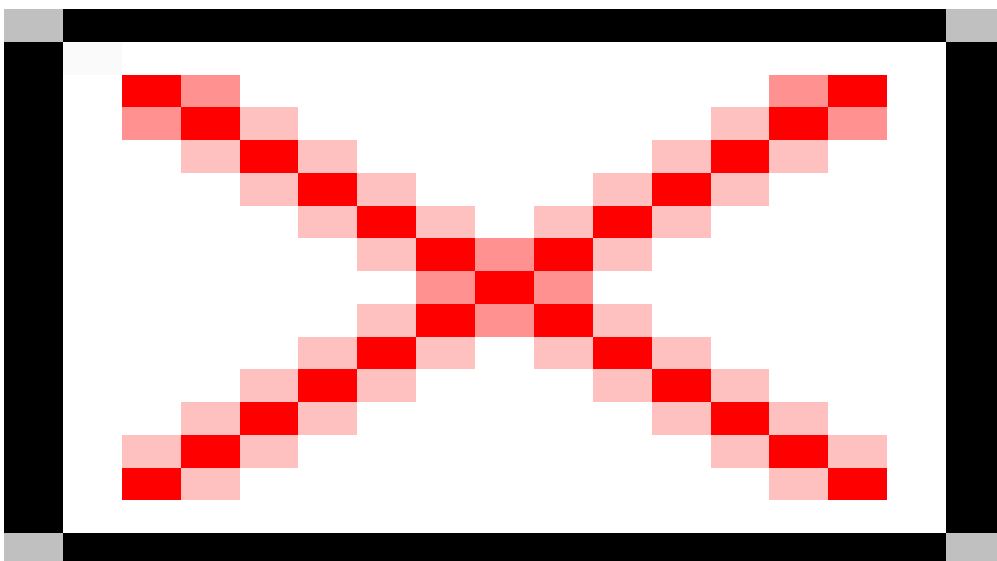
Evident ca si tara noastra a fost lovita din plin: Asociatia Constructorilor de Automobile din Romania a calculat ca, in primele zece luni ale acestui an, [productia de autoturisme a insumat 333.179 de unitati](#), in scadere cu 6,54% fata de acelasi interval de timp al anului trecut.

Cum s-a ajuns aici, la o asemenea prabusire a productiei auto din intreaga lume? Simplu, avem o criza globala de cip-uri semiconductoare, „creierele” noilor masini care se fabrica astazi. Pur si simplu, omenirea nu poate produce atatea cip-uri de cat are nevoie. Pentru ca aceste cip-uri sunt parte a oricarui produs electrocasnic, electronic si chiar a multor jucarii. Pana si cardurile de toate tipurile au astfel de cip-uri. si sunt mult prea putine fabrici in lume pentru a indestula ”foamea” de circuite integrate compacte a industriei manufacturiere. Iar o fabrica noua costa cam 10 miliarde de dolari si nu poate fi facuta peste noapte.

Culmea este ca materia prima necesara pentru fabricarea acestor mult-dorite cip-uri este siliciul, al doilea cel mai intalnit in natura, responsabil pentru un sfert din greutatea scoartei pamantului. Desi nu exista ca atare in natura, siliciul poate fi extras dintr-o mare varietate de materiale, de la agata si ametist, la opal, cuarț si chiar nisip.

Pana la urma, ce este un cip? Un grup de circuite care ruleaza programe, prelucreaza date si controleaza functiunile oricarui tip de dispozitiv.

De ce este atat de greu de facut, daca utilizeaza o materie prima atat de usor de gasit? Pentru ca are niste dimensiuni incredibil de mici: daca in 1971, Intel lansa primul microprocesor care continea 2.300 de tranzistoare, cu o marime a fiecaruia de 10 micrometri, astazi, un fabricant produce astfel de procesoare cu tranzistori de 5 nanometri. Adica s-a comprimat dimensiunea unui tranzistor de 20.000 de ori. Iar un procesor contine lejer 10 miliarde de tranzistoare.



Sursa:

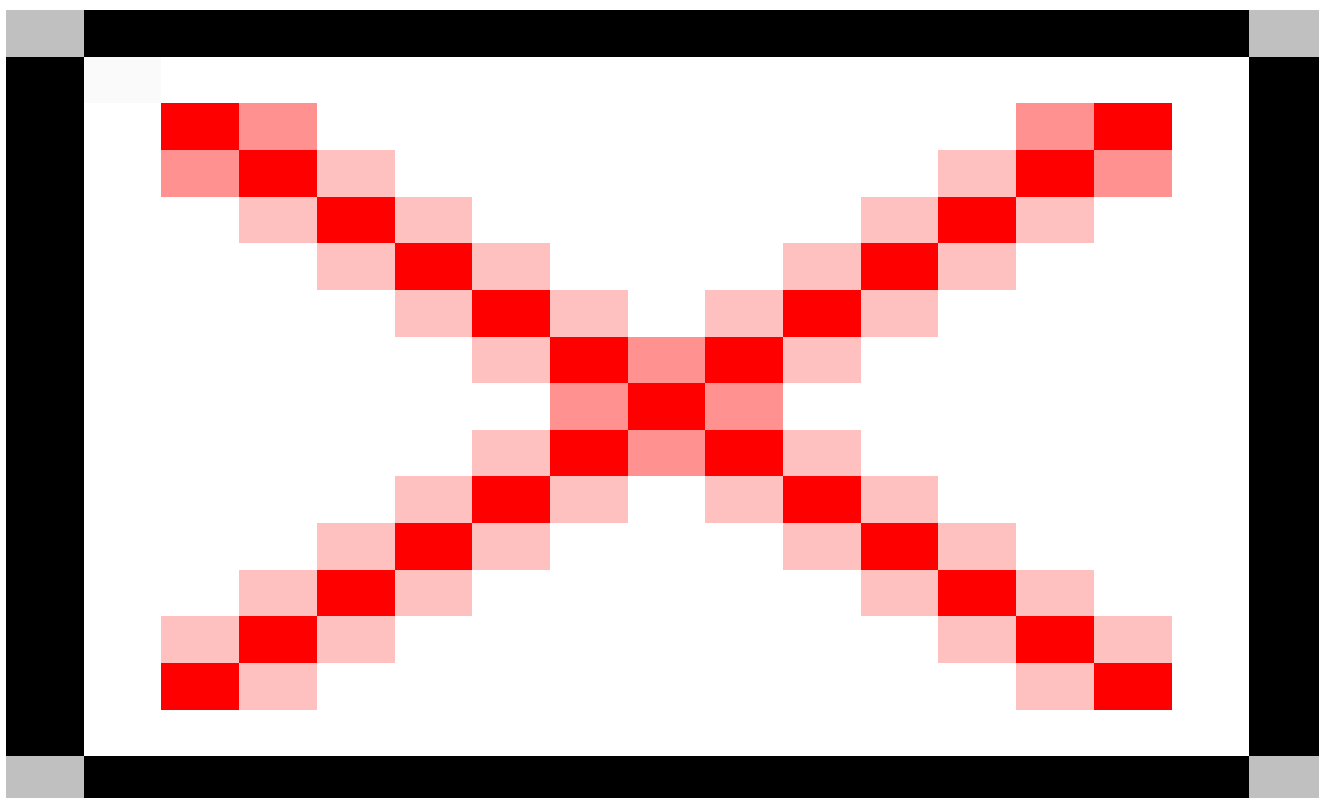
<https://www.bloomberg.com/graphics/2021-chip-production-why-hard-to-make-semiconductors/>

si asta nu e totul: daca intr-un metru cub de aer dintr-o sala de operatii pot pluti 10.000 de particule, acolo unde se fabrica procesoarele au voie sa pluteasca maximum 10 particule intr-un

metru cub de aer. Adica este nevoie de fabrici de 1.000 de ori mai „curate” decat o sala de operatii!

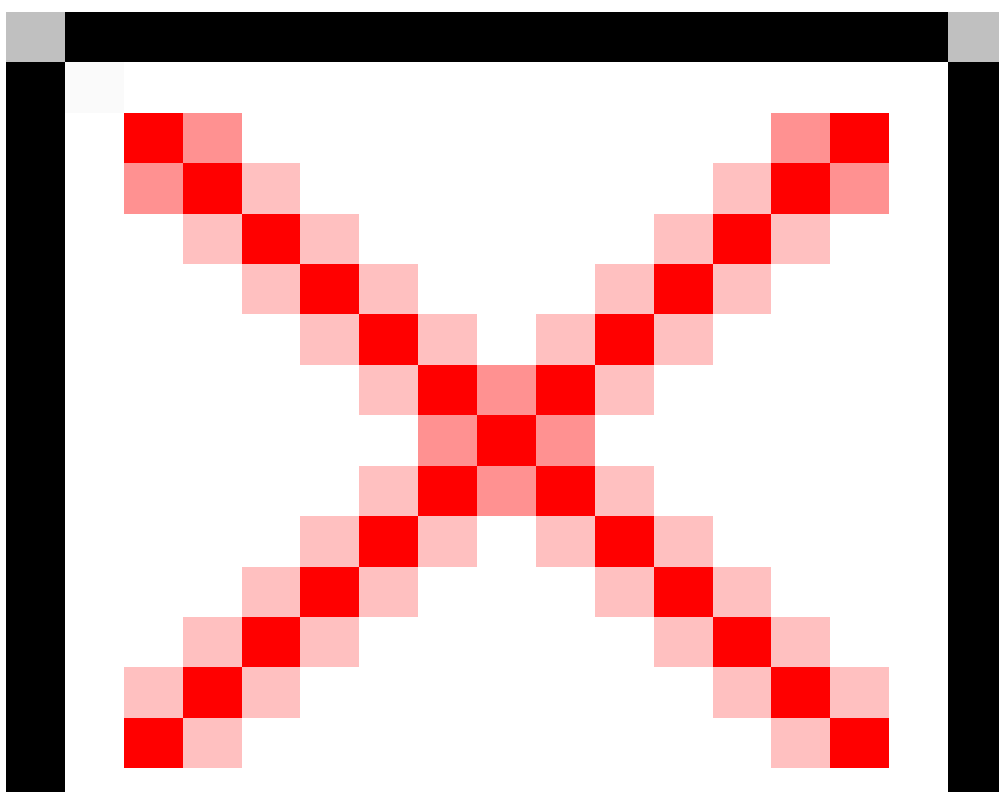
Ei bine, pentru a complica si mai mult situatia, cel mai mare producator din lume de cip-uri semiconductoare este o tara recunoscuta doar de vreo 20 de alte state, majoritatea republici mici si exotice de prin Africa si America Latina.

Pentru a intelege amplitudinea dependentei intregii industrii de pe glob de micuta insula Taiwan, iata cum arata piata cip-urilor semiconductoare, o piata de peste 85 miliarde de dolari in 2020:



Sursa: <https://www.cnn.com/2021/03/16/2-charts-show-how-much-the-world-depends-on-taiwan-for-semiconductors.html>

Iar dominatia taiwanezilor de la TSMC (Taiwan Semiconductor Manufacturing Company) s-a accentuat anul acesta:



Sursa: <https://www.cnbc.com/2021/03/16/2-charts-show-how-much-the-world-depends-on-taiwan-for-semiconductors.html>

Ei bine, statul care produce astazi cea mai mare parte a procesoarelor de baza cu care functioneaza lumea noastra nici macar nu exista in urma cu doar 83 de ani. O insula ovala, de 400 de kilometri in lungime si 150 de kilometri in latime, aflata la doar 160 de kilometri de coasta sud-estica a Chinei, Taiwan-ul mai detine inca 22 de insulite in arhipelagul cu acelasi nume si inca 64 de insulite in arhipelagul Pescadores (P'eng-hu).

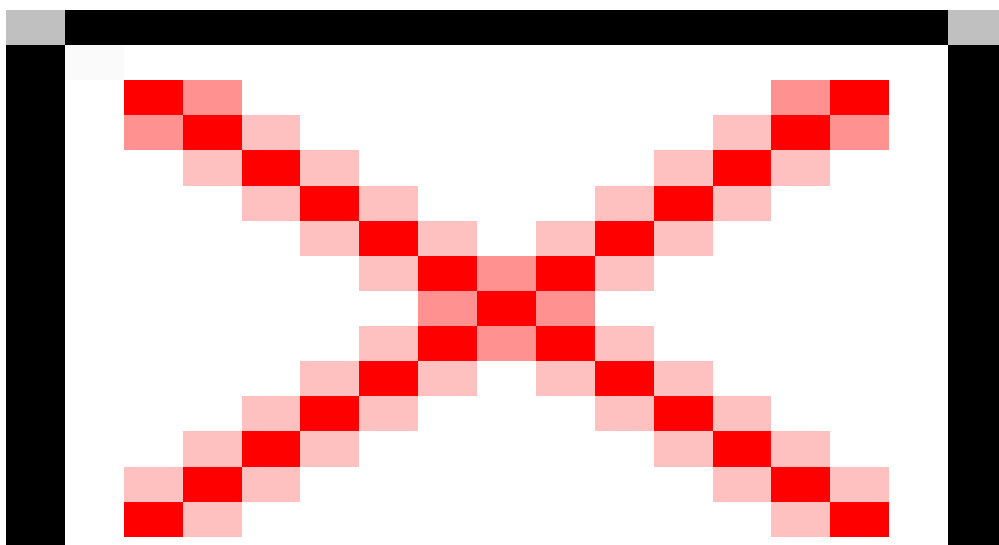
Pana pe la 1600, in aceasta insula (Formosa era trecuta pe hartile navigatorilor portughezi) era un stat propriu, care a fost cucerit vreo 40 de ani de olandezi si apoi preluat de Imperiul Chinez pentru mai bine de doua secole. In urma razboiului chino-japonez, castigat de niponi in 1895, Japonia cucereste Taiwan si ii stabileste statutul de colonie. Pana la sfarsitul razboiului, in 1945, cand Taiwan-ul revine Chinei.

Dar China a iesit dintr-un razboi mondial doar pentru a se reintoarce la un razboi civil, care avea sa se incheie abia in 1949. Atunci cand invinsii, membrii Kuomintang-ului generalului Chiang Kai-shek, au zburat in Taiwan direct din Chengtu. Era ziua de 7 decembrie 1949, care incheia o perioada de putin peste un an (din august 1948) in care, cu 50-60 de zboruri zilnice, generalul a mutat 2 milioane de oameni pe insula, munitie si armament. Plus 115 tone de aur si multe artefacte cu valoare istorica. Plus 26 de nave militare.

Dar, atunci, pe 7 decembrie 1949, odata cu retragerea generalului Chiang Kai-shek pe insula, nu incepe propriu-zis aventura Taiwanului modern. Pentru ca generalul si Kuomintang-ul sau aveau ca scop central recucerirea Chinei continentale.

Proiectul se numea „Gloria Nationala” (Guógu?ng Jìhuà). Dar atunci cand a inceput efectiv atacul asupra Chinei lui Mao, pe 6 august 1965, flota comunista a torpilat scurt nava Zhangjiang si a inabusit din fasa operatiunea „Tsunami 1”, iar mai apoi, in noiembrie, langa insula Magong, 12 vase ale Beijingului au surprins si distrus alte doua nave militare ale Taiwanului, Shan Hai si Lin Huai, terminand orice ambitie a generalului Chiang Kai-shek.

A fost momentul in care, Kuomintang-ul a renuntat la planul de recucerire a Chinei si s-a concentrat pe construirea unei noi economii in Taiwan. Si a reusit din plin. In topurile pentru 2019 si 2021 ale IMD World Digital Competitiveness Ranking (WDCR), Taiwanul se claseaza pe locul 9 in lume ca dezvoltare tehnologica. Taiwanul detine a 10-a cea mai buna infrastruktura tehnologica din lume, a 6-a cea mai buna infrastruktura stiintifica de pe glob si a 4-a capabilitate de inovare de pe planeta:



Sursa: https://www.moea.gov.tw/MNS/doi_e/content/Content.aspx?menu_id=20964

Cu o populatie comparabila cu cea a Romaniei (23 de milioane de persoane), Taiwanul are un PIB nominal de 760 de miliarde de dolari (a 21-a cea mai mare economie a lumii, de trei ori cat noi) si un PIB in cifre comparabile de 1.400 miliarde de dolari (a 19-a cea mai mare economie a lumii, tot de trei ori cat noi). Exporturile taiwaneze ajung la 245 de miliarde de dolari, cu 50% mai mult decat PIB-ul Romaniei.

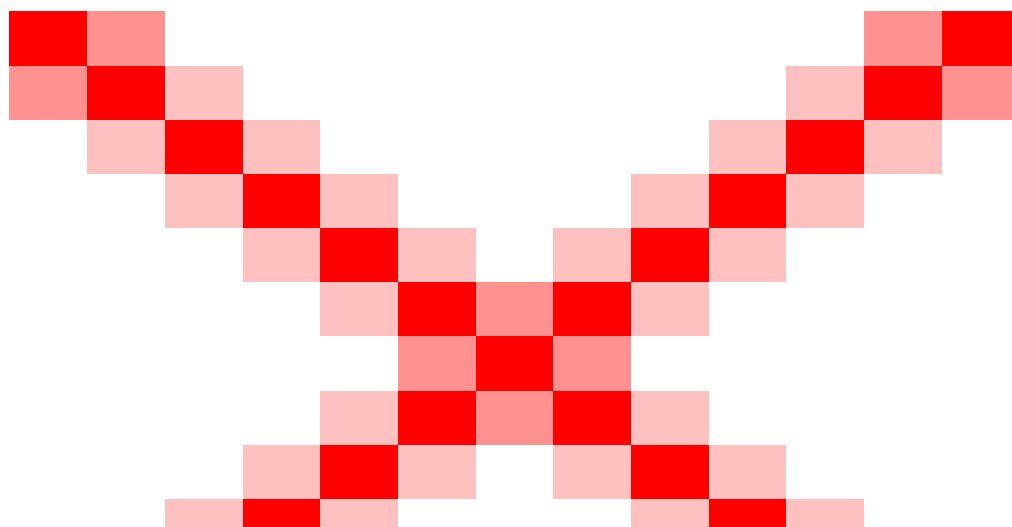
Gigantica armata si industrie americane depind de procesoarele taiwaneze intr-o masura incredibil de mare: TSMC produce atat procesoarele pentru F-35, cat si cele pentru produsele Apple (iPhone 12, MacBook Air si MacBook Pro).

Dar, in egala masura, si China depinde de importurile de cip-uri din Taiwan: atunci cand TSMC a oprit livrarile catre Huawei, acestia au oprit productia la Kirin 9000, cel mai avansat produs al lor. si daca taiwanezii vor opri definitiv exportul de cip-uri catre Huawei, acestia vor fi in pericol de a nu mai putea produce telefoane celulare 5G. Pentru ca Taiwanul este cu o generatie mai avansat: de exemplu, daca prima firma chinezeasca, SMIC (Semiconductor Manufacturing International Corporation), lucreaza acum la un cip cu tranzistori de 7 nanometri, TSMC deja este in faza finala cu productia de procesoare cu tranzistori de 3 nanometri.

Competitia tehnologica dintre SUA si China s-a transformat intr-o lupta pentru resursele de inteligenta taiwaneze: in vreme ce americanii preseaza TSMC sa fabrice cip-uri in America, chinezii angajeaza anual cate 100 de ingineri pensionari de la acelasi TSMC.

Ei bine, ironia sortii este ca tara de care depinde cel mai mult dezvoltarea digitala a omenirii este nerecunoscuta de catre aproape intreaga lume. Acum exact 50 de ani, dupa reconcilierea sino-americana, pe 25 octombrie 1971, ONU a alungat Republica China (Taiwanul) si a primit oficial Republica Populara Chineza (China continentala). Rezolutia 2758 (numita „de admitere a Pekingului”) a generat un lung sir de recunoasteri ale Republicii Populare si de nerecunoastere a Taiwanului.

Romania face si ea ce stie mai bine si se conformeaza unei linii directe pe care n-o intelege: desi pare extrem de belicoasa fata de marele aliat de altadata – China Populara -, diplomatia noastra continua sa ignore total existenta Taiwanului. Situatia incepe sa devina chiar jenanta pentru campionii anti-chinezismului de la Bucuresti: singurele state membre UE care nu au permis deschiderea unor misiuni taiwaneze au ramas Romania si Bulgaria.



Sursa: https://www.roc-taiwan.org/portalOfDiplomaticMission_en.html#Europe

Articol de Petrisor Peiu

Sursa: [Gandul](#)

ADRESA: <http://crct.ro/nyPh>