

Az emberiség jövője - made in Kína?

Prof. Dr.-Ing. Anisits Ferenc

Ha a holnaputáni világot szeretnénk megismerni, akkor Sencsenbe kell utaznunk. Légvonalban 17 kilométer Honkongtól fekszik a dél kínai város. A még 80 évvel korábban álmos halászfalucska ma egy 20 millió lakosú High-Tech világvárossá nőtte ki magát. Kínában a harmadik legnagyobb gazdasági erővel rendelkezik, a tőzsdéje értékesebb a Londoni-nál, a kikötője négyszer nagyobb a Hamburg-inál. Huawei főhadiszállása és számos vállalkozás műhelytelephelye korszakalkotó találmányokkal hívja magára a világ figyelmét. Sencsen a világ egyik legfiatalabb városa, az új szilícium-vögy!



***Hogyan tervezték Sencsent a jövő igényei szerint ilyen szédületes tempóban?
Lehet valamit a várostervezésben tanulni a kínaiaktól?***

Előnyös helyzetben voltak, mert a várost a nulláról kezdték felépíteni. A leginnovatívabb felhőkarcolókat Sencsenben építik a világon. A világ legjobb építészei új koncepciókat próbálnak ki. A város látványa a látogatót akaratlanul csendes lemondó sóhajra készíti „szegény New York”. Csillogó felhőkarcolók óriási zöld parkokkal a jövő fenntartható városának varázslatos panorámája tárul elénk.

A házakban minden lakást „homeoffice“- el kiegészítve tervezték, hogy ott lakni és dolgozni lehessen. Minden emeleten a lakásokat a gyalogos zóna választja el egymástól. A lakásokban a képernyőket fóliák helyettesítik, melyekre már nem betűket kell ütüögetni, hanem a nyelv alakul át írássá.



Sehol sincs olyan zuga a városnak, ahol ne lenne megfigyelő kamera. Minden közlekedési lámpánál mindenkit lefotóznak. Persze Londonban is majdnem hasonló nagy az elhelyezett megfigyelő kamerák sűrűsége. A rendszer nagy előnye a város biztonsága. A nagy hátránya, hogy a felvett képeket politikai célokra is fel lehet használni. Az adatvédelem gyakorlatilag nem létezik. Detroitban és New Yorkban ez elképzelhetetlen, de az is igaz, hogy a sötétedés után veszélyes az utcán sétálni. Sencsenben ez nem probléma.

Ma Kínában az elit nem vitatkozik az antogonisztikus ellentmondásról a kommunista társadalmi berendezkedés és a turbokapitalista gazdaság között. A pragmatikus hatékonyabb utat választották a világelsőbség megszerzésére ideológiai viták nélkül. Ez a bölcsesség eddig a kínai nép jobblétét és szabadságát szolgálta. Ha azonban a vezető pártelit felett túlhatamosodó óriáscégeket egyszer államosítja, akkor hirtelen véget érhet a kínai álom.

Sencsen a szuperlatívák városa. Egy évben annyi felhőkarcolót építenek, mint az USA-ban tíz év alatt. A biztosító társaság Ping An Insurance a legmagasabb irodaház a világon, 599 méter. Minden taxit (21000) és autóbuszt (16 000) villamos árammal üzemeltetnek. A városban 60 000 e-tankoló állomás között található a világ egyik legnagyobb töltő állomása, ahol egyidejűleg 5 000 gépjármű villamos árammal feltankolható. Itt megtekinthető Kína első

robotoros kiszolgáló vendéglője. A kerékpárosok számára a tengerparton 14 kilométer hosszú pályát építettek. A városba települt 360 drohnokat gyártó cég. Itt épül a világ legnagyobb szemétegetője (napi 15 000 tonna hulladék) 560 millió dollár befektetéssel. A külföldi vendég megdöbbenéssel ismeri fel a valóságot, a modern Kína a turbokapitalizmus országa kommunista diktatúra körülményei között épül ki. Gazdag kínai turisták előzönlük Európát és megcsodálják, mint múzeumot, de már nem mint az ígéretek jövő mintaképét.

Mennyire jár Kína Európa előtt? Vagy már csak a hátsó lámpákat látjuk?

Kezdetben Kína a világ gyára szerepét vállalta. Európa feltalálta a termékeket és a kínaiak csúcsminőségben előállították. Most a kínaiak fejlesztenek újra úgy, mint több száz évvel ezelőtt. Hosszú idő után - hiszen Kína egyszer már innovációs nagyhatalom volt - ismét korszakalkotó innovációkkal tért vissza a világ gazdaságba. Említésre méltó a 5G (5. generációs mobilhálózat) Huawei Mobilfunkstandard, amely ma a legfejlettebb a világon. Nokia és Ericsson két európai konszern megpróbálta a 5G lemaradásukat behozni, valószínűleg drágábban és lassabban, mint Huawei. Ez a verseny a jövő Know how-jáért folyik. A cyber- és információ-biztonság és ezzel a digitális szuverenitás meglehetősen kényes kérdés. A német Telecom és Magyarország 2019-ben mégis a Huawei mellett döntöttek. Sencsen az önjáró taxik és a drohnok városa. DJI (Da-Jiang-Innovation) cég a világpiac 70%-át látja el drohnokkal. A szomszéd városban Guangzhou-ban működik az Ehang cég a világ vezető repülő taxigyártója.



A felsorolásban nem szabad kihagyni a BYD (**B**uild **Y**our **D**ream) konszern csoportot, amely világszerte a legnagyobb akkumulátor és mobiltelefon gyártója. De az autógyártásban is egyik legnagyobb a világon.



Rendőrautó Sencsenben BYD e6

Az USA-ban, Magyarországon (Komárom) és Romániában telepített gyártást. Sencsenben működik az egyik R&D (kutatás és fejlesztés) központja több ezer tudóssal. Ezenkívül számos nyugati cég, mint Nokia, Motorola, Ericsson, Samsung és Huawei fő beszállítója. **Csak az ideológiától elvakult politikus nem ismeri fel,** hogy a nyugati gazdaság a kínaival már elvászthatatlanul, egymásra utalva összefonódott.

És ez még csak a kezdet, Kína csupán bemelegített a versenyre. Természetesen nem előztek meg bennünket minden területen. **A kínaiak nem okosabbak, mint mi, de többen vannak. Tehát több gondolkodó okos tudós emberük van.** A fejlődési sebesség egyszerűen szükségesség. Mindenki jólétben akar élni, de még sokan ettől távol vannak. Ezért az erőfeszítéseik is sokkal nagyobbak. Az európaiakkal szemben nyitottabbak az új technológiák irányába. A kínaiak előnye, hogy sokkal gyorsabbak és sokkal többen vannak az adatok feldolgozására. Ebben a helyzetben képesek a technológiát és a mesterséges intelligenciára vonatkozó softwarei-ket gyorsabban tökéletesíteni.

Hová tart ez a hódító utazás? Hiszen Sencsen csak a kezdet.

Kína a történelmének csak az utolsó 200 évében került ki a fejlődés fő sodrából. Elmulasztották az ipari forradalmat, aminek következtében a gazdaság meggyengült és pénzhiány állt elő. A kínai utazás most abba az irányba halad, ahol régen egyszer már stabil helyet foglalt el, azaz a globális innováció centrumába.

Melyik területen előzi meg még Európa Kínát? Mit kell tennünk ahhoz, hogy az elért versenypozícionkat a világban megőrizzük?

Az **alapkutatásban Európa még messze megelőzi Kínát.** A kínaiak nagyon jók tömegárúk előállításában és azok továbbfejlesztésében. A 5G-t sem a kínaiak

találták fel. Ha az európai alapkutatást a kínai pragmatizmussal összekapcsoljuk, akkor sikeres szintézis állhatna össze. Nekünk ismét kíváncsiabbakká és nyitottabbakká kell válnunk változásokra. Csak így tudjuk értékeinket és versenyhelyezetünket a világban megőrizni. Tudom, hogy ez egy kicsit ellentmondásnak tűnik. De **másik útra nincs reményteljes kilátásunk.**

Miben kell megváltoznunk?

A túristáknak **nem csak a kínai nagy fal** látványát ajánlom. Érdemes egy jövő utazásra vállalkozni **a jövőbe és Sencsenbe látogatni.** El kell vetni az európai előítéleteinket és arroganciánkat. Emlékezzünk vissza az ősi kínai innovációk hosszú listájára: a papírgyártás, az iránytű, a puska, a mélytengeri fúrás, a rakéta, selyem, a porcellán, a rizstermelés, stb. Európa akkor még csak innováció adaptáló szerepét játszotta. Marco Polo kalandos utazásra vállalkozott Kínát megismerni. **Tanuljunk ismét Kínától abban, ahol jobbak, mint mi vagyunk.** Tanuljunk meg például, hogyan kell hatékonyan tanulni. Kerüljük el a hibákat, amit Kína elkövetett! **Ne folytassunk** például felfordulást **teremtő kultúrforradalmat!** Ne kerüljünk az önelégedettség mámorába. **Őrizzük meg európai kultúránkat és értékeinket és ne pazaroljuk az időnket a természeti törvényszerűségek megváltoztatására irányuló pótcselelvésekre.** Amíg Európában a nemzetek egymással civakodnak, addig Kína építi a jövő világját. Használjuk ki a lehetőséget, Kínával minden, de főleg olyan területen együttműködni, ahol már úgysem tudjuk utolérni. **Maradjunk Kína hajójának nyomdokvizében, mert akkor legalább jó irányba haladunk.**

Ha azonban elmulasztjuk a még kínálkozó lehetőségeinket kihasználni, akkor lemaradunk a világban, mint Kínával történt az ipari forradalom korszakában. A kínai túristák özönleni fognak Európába a múlt műszaki vívmányait (Colosseum, Eiffel-torony, Notre Dame) megcsodálni. Akkor nem marad más számunkra, mint múzeumőrökként a kínai túristákat kísérgetni és közben azon töprengeni, hogy hol és mivel rontottuk el Európa jövőjét?