

Tartalom

Bevezetés	2
Az egészségipar fogalma (definíciók a nagyvilágból)	3
Amit magyar tudományos körökben használnak:.....	3
Nemzetközi definíciók és fogalom meghatározások:.....	3
Az egészségipar területei, rövid áttekintés	6
Egészségügyi ellátórendszer.....	7
Gyógyszeripar	8
Orvostechikai eszközök	9
Biotechnológia.....	10
Gyógynövényipar.....	11
Genomika	12
Bionika	13
Klinikai vizsgálatok.....	14
Egészségturizmus	16
E-Health háttér ipar	18
Stratégiaiák, irányelvek hazai és EU-s szinten	19
Pécs, az életminőség pólusa (2005)	19
Nemzeti Egészségügyi Programok.....	20
„Egészséges Magyarország 2014–2020” Egészségügyi Ágazati Stratégia.....	22
Irinyi Terv – Az innovatív iparfejlesztés irányainak meghatározásáról (2016).....	22
DJP 2.0 - Magyarország Digitális Egészségipar-fejlesztési Stratégia (2017)	23
Magyarország átfogó egészségipari stratégiája	23
„Egészséges Magyarország 2021–2027” Egészségügyi Ágazati Stratégia (2021).....	23
EU4Health programme 2021-2027	24
A European Care Strategy for caregivers and care receivers.....	24
Silver Economy - dióhéjban	26
Hivatkozások.....	27

Bevezetés

A Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara (PBKIK) az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) Health ágazatának InnoStars központja által meghirdetett Capacity building pályázati felhívásra a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar Transzdiszciplináris Kutatások Intézetének (PTE ÁOK ITD) vezetésével és a Pécsi Egészségipari Innovációs Központ Kft-vel (PEIK) partnerként konzorciumi projektet nyert el. A projekt címe „A dél-dunántúli régió, mint virágzó egészséggazdaság: Az egyedülálló tudás-, egészségügyi, kormányzati és ipari szektorok egyesítése az ezüstgazdaság gyümölcseinek megérlelése érdekében”.

A projekt keretében készült ez tájékoztató anyag, ami betekintést kíván nyújtani az egészségiparba, röviden bemutatva annak területeit, és az alakulásába szerepet játszó stratégiákat és irányelveket.

Jó olvasást kívánunk!

Az egészségipar fogalma (definíciók a nagyvilágból)

Ahhoz, hogy pontosabb képet kapjunk az egészségiparról, lássuk először is a hazai és nemzetközi definíciókat, fogalommeghatározásokat, a teljesség igénye nélkül.

Amit magyar tudományos körökben használnak:

Az egészségipar fejlődő fogalom, használata a világban nem egységes. A XX. század végén az országok felismerték, hogy az egészségügyi ellátórendszer és beszállítói – mint gazdasági szegmens – egységes rendszerként kezelendő, és hogy az egészségügy nem könyvelhető önmagában csak a kiadási oldalra, mert jelentős gazdasági, „termelő” tényező is. (1)

Az egészségipar kifejezés átfogó megjelölés: idetartozik minden közvetve vagy közvetlenül az egészség megőrzésére, helyreállítására, az állapot stabilizálására, az egészség által meghatározott életminőség javítására irányuló szolgáltatás, termék-előállítás, illetve az ezek kifejlesztését, alkalmazását elősegítő szervezési, oktatási-kutatási és kommunikációs tevékenység. (2)

Az egészségipar magában foglalja a gyógyító-megelőző és rehabilitációs szolgáltatásokat, a kiszolgáló- és háttérágazatokat, az ezeket megalapozó kutatásokat, az egészségtudatos életmódhoz kapcsolódó termékek gyártását és forgalmazását. (3)

Az egészségipar nem más, mint az egészség fenntartására és az életminőség megóvására, illetve helyreállítására szolgáló eszközök/szolgáltatások előállítására és eljuttatására szakosodott nemzetgazdasági ágazatok, iparágak, szervezetek és egyének összessége, valamint a közfinanszírozású és a fizetőképes keresletre támaszkodó egészségügy gyógyító-megelőző szolgáltatásai. (4)

Nemzetközi definíciók és fogalommeghatározások:

The healthcare sector consists of businesses that provide medical services, manufacture medical equipment or drugs, provide medical insurance, or otherwise facilitate the provision of healthcare to patients. (5)

Vagyis:

Az egészségügyi ágazat olyan vállalkozásokból áll, amelyek orvosi szolgáltatásokat nyújtanak, orvosi berendezéseket vagy gyógyszereket gyártanak, egészségbiztosítást nyújtanak, vagy más módon segítik a betegek egészségügyi ellátását.

Healthcare Industry means that segment of the economy engaged in the provision and/or delivery of medical and healthcare services to individuals. (6)

Vagyis:

Az egészségügyi ágazat a gazdaság azon szegmense, amely az egyéneknek nyújtott orvosi és egészségügyi szolgáltatásokkal és/vagy azok nyújtásával foglalkozik.

The healthcare industry (also called the medical industry or health economy) is an aggregation and integration of sectors within the economic system that provides goods and services to treat patients with curative, preventive, rehabilitative, and palliative care. It includes the generation and commercialization of goods and services lending themselves to maintaining and re-establishing health. The modern healthcare industry includes three essential branches which are services, products, and finance and may be divided into many sectors and categories and depends on interdisciplinary teams of trained professionals and paraprofessionals to meet health needs of individuals and populations. (7)

Vagyis:

Az egészségügyi ágazat (más néven egészségügyi ipar vagy egészséggazdaság) a gazdasági rendszeren belül olyan ágazatok összessége és integrációja, amelyek a betegek gyógyító, megelőző, rehabilitációs és palliatív ellátásához szükséges árukat és szolgáltatásokat nyújtanak. Magában foglalja az egészség megőrzésére és helyreállítására alkalmas áruk és szolgáltatások előállítását és forgalmazását. A modern egészségügyi ipar három alapvető ágat foglal magában, amelyek a szolgáltatások, a termékek és a pénzügyek, és számos ágazatra és kategóriára osztható, és az egyének és a népesség egészségügyi szükségleteinek kielégítése képzett szakemberek és segédszakemberek interdiszciplináris csoportjaitól függ.

Gesundheitswirtschaft kann als ein Sammelbegriff für alle Wirtschaftszweige verstanden werden, die etwas mit Gesundheit zu tun haben. (8)

Vagyis:

Az egészséggazdaság az összes olyan gazdasági ágazat gyűjtőfogalmaként értelmezhető, amelyek köze van az egészséghez.

Gesundheitswirtschaft umfasst in der wirtschaftszweigbezogenen Abgrenzung der Arbeitsgruppe Gesundheitsökonomische Gesamtrechnungen der Länder (AG GGRdL) die Erstellung und Vermarktung jener Güter und Dienstleistungen, die der Bewahrung und Wiederherstellung der Gesundheit dienen und von den verschiedenen Ausgabenträgern im Gesundheitswesen ganz oder teilweise erstattet werden. Die Hauptbestandteile der Gesundheitswirtschaft bilden das Gesundheits- und Sozialwesen mit der stationären und ambulanten Gesundheitsversorgung, um die sich zahlreiche wirtschaftliche Akteure des Verarbeitenden Gewerbes, des Handels sowie weiterer Wirtschaftszweige, die mit dem Thema „Gesundheit“ verbunden sind, gruppieren. (9)

Vagyis:

Az egészséggazdaság a szövetségi tartományok egészséggazdasági számlákkal foglalkozó munkacsoportja által a gazdasági ágazatokra vonatkozóan meghatározottak szerint magában foglalja azoknak az áruknak és szolgáltatásoknak a termelését és forgalmazását, amelyek az egészség megőrzését és helyreállítását szolgálják, és amelyeket az egészségügyi ágazatban a különböző kifizetők részben vagy egészben megtérítenek. Az egészséggazdaság fő összetevői az egészségügyi és szociális szolgáltatások a fekvő- és járóbeteg-ellátással, amelyek köré számos gazdasági szereplő csoportosul a feldolgozóiparban, a kereskedelemben és más, az „egészség” témaköréhez kapcsolódó gazdasági ágazatokban. (9)

Összefoglalva, ahogy láthatjuk, az egészségipar fogalma nem egységes. Hogy mit tekintünk az egészségipar alá tartozó szektornak, függ az adott földrajzi régióban működő egészségfinanszírozási rendszer fajtájától. Az egyszerűség kedvéért maradjunk a lehető legtágabb megfogalmazásnál, vagyis

soroljunk ide minden olyan szektort, amely az egészség fenntartására, az életminőség megóvására, vagy helyreállítására szolgál, akár eszközökkel, akár szolgáltatásokkal.

Az egészségipar területei, rövid áttekintés

Amikor azt mondjuk, egészségipar, először mindenki a népegészségügyre, az alapellátásra, a járó- és fekvőbeteg szakellátásra, valamint a krónikus ellátásra és tartós ápolásra gondol, legyen az állami, vagy magánfinanszírozású.

Ennél azonban jóval többről van szó. Ahogy a fenti definíciókból is jól látszik, ide tartozik minden olyan iparág, szektor, amely a fentieket kiszolgálja, akár termékekkel, akár szolgáltatásokkal, valamint minden olyan ágazat, amely az egészség fenntartására, a betegségmegelőzésre szolgál, az emberek jóllétét hivatott támogatni.

Magyarország átfogó egészségipari stratégiája, melyet Magyarország Kormánya a 1517/2020. (VIII. 14.) kormányhatározattal fogadott el, a következő területeket azonosítja az egészségipar részeként:

- gyógyszeripar
- orvostechnikai eszközök
- biotechnológia
- gyógynövényipar
- genomika
- bionika
- klinikai vizsgálatok
- egészségturizmus
- e-health háttérpár

Vegyük is sorra a fentieket.

Egészségügyi ellátórendszer

A Nemzeti Népegészségügyi Központ tájékoztatása alapján az egészségügyi ellátórendszer az alábbiak szerint épül fel (10):

Az **egészségügyi alapellátás** biztosítja, hogy az egyén a lakóhelyén, illetve annak közelében hosszú távú, személyes kapcsolaton alapuló, folyamatos egészségügyi ellátásban részesüljön, nemétől, korától és betegsége természetétől függetlenül.

A **járóbeteg-szakellátás** olyan betegségek ellátására szervezett egészségügyi ellátás, amely különleges szaktudást, illetve speciális anyagi, tárgyi és szakmai felkészültséget igényel.

A **fekvőbeteg-szakellátás** folyamatos benntartózkodás mellett végzett vizsgálati, gyógykezelési, rehabilitációs vagy ápolási célú ellátás (ideértve a hosszú ápolási idejű ellátásokat is), vagy ilyen célokból meghatározott napszakokban történő ellátás, illetve olyan egyszeri vagy kúraszerű beavatkozás, amelyet követően meghatározott idejű megfigyelés szükséges, illetve a megfigyelési idő alatt – szükség esetén – további azonnali egészségügyi ellátás biztosítható.

Az **ügyeleti rendszer** a napi munkarenden kívül bekövetkező sürgősségi esetekben az egészségügyi ellátás folyamatos igénybevételének lehetőségét biztosítja.

A **mentés és a betegszállítás** célja az azonnali egészségügyi ellátásra szoruló beteg sürgősségi ellátása, illetve amennyiben az egészségügyi ellátás igénybevétele más módon nem biztosított, például szállítása.

Az ápolás azoknak az **ápolási és gondozási eljárásoknak** az összessége, amelyek feladata az egészségi állapot javítása, az egészség megőrzése, fejlesztése és helyreállítása, a beteg állapotának stabilizálása, a betegségek megelőzése, a szenvedések enyhítése a beteg emberi méltóságának a megőrzésével, környezetének az ápolási feladatokban történő részvételre való felkészítésével és bevonásával.

A **hospice ellátás** célja a hosszú lefolyású, halálhoz vezető betegségben szenvedő személy testi, lelki ápolása, gondozása, életminőségének javítása, szenvedéseinek enyhítése és emberi méltóságának haláláig való megőrzése.

A **rehabilitáció** olyan szervezett segítség, amit a társadalom különböző szereplői nyújtanak az egészségében, testi vagy szellemi épségében ideiglenes, vagy végleges károsodás miatt fogyatékos személynek, hogy helyreállított vagy megmaradt képességei birtokában ismét elfoglalhassa helyét a közösségben.

Az egészségügyi ellátórendszer fontos tényezői továbbá a **gyógyszerellátás és gyógyászati-segédesség ellátás**, amelyek feladata a gyógyító tevékenységhez szükséges gyógyszerek és eszközök biztosítása.

Erről a témáról bővebb összeállítás is elérhető a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő weboldalán, az alábbi linken:

http://www.neak.gov.hu/felso_menu/lakossagnak/ellatas_magyarorszagon/egeszsegugyi_ellatasok

A magánellátás Magyarországon is egyre növekvő iparág, ezt támasztják évről évre a legnagyobb hazai magánszolgáltatók éves beszámolóit. A Dél-Dunántúlon a következő területeken áll rendelkezésre magánegészségügyi ellátás: fekvőbeteg ellátás, sebészet, fogászat, nőgyógyászat, szülészet, plasztikai sebészet, szakrendelések, lézeres látásjavítás, gyermekgyógyászat, laborvizsgálat, ortopédia, kardiológia, belgyógyászat, bőrgyógyászat, ultrahang diagnosztika, allergológia, szűrővizsgálatok, laborvizsgálatok, esztétikai kezelések, terápia.

Gyógyszeripar

A gyógyszeripar Magyarországon hosszú hagyományokra tekint vissza. A gyógyszerkutatásnak és -gyártásnak Magyarországon a 19. századtól nagy hagyományai vannak. A magyarországi gyógyszeripar a 19–20. század fordulóján fejlődésnek indult. Az I. világháborút néhány éves megtorpanás követte. A két világháború között a magyar gyógyszeripar nemcsak a termékek modernségével, bő választékával és a termelés fejlődésével vált ismertté, hanem szinte világszerte egyhangú elismerést szerzett a gyógyszerek kiváló minősége révén is. A háborút követő évek legfontosabb feladata elsősorban az újjáépítés volt. A gyógyszeripar 1948. évi államosítása teljesen megváltoztatta a termelés és kutatás szerkezetét. A kisebb üzemeket felszámolták, illetve nagyobb egységekbe tömörítették. Az 1990-es évek elején fordulat következett be. A gyógyszergyárak kialakították önálló bel- és külkereskedelmi szervezetüket. A külföldi gyógyszergyárak mind határozottabban léptek fel. Mindeközben a gyárakat privatizálták, s a Richter Rt. kivételével valamennyi vezető gyár többségi tulajdona külföldi szakmai befektetők kezébe került. (11)

Magyarországon az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézetéről szóló 28/2015. (II. 25.) Korm. rendelet értelmében 2015. március 1-jétől az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (OGYÉI) látja el a gyógyszerészeti államigazgatási feladatokat, valamint egyes feladatok tekintetében egészségügyi államigazgatási szervként is kijelölték. 2017. január 1-től az orvostechikai eszközökkel, illetve gyógyászati célú kábítószeres engedélyezésével kapcsolatos feladatok is az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet végzi.

Az országban a legnagyobb szakmai szövetség a MAGYOSZ, a Magyarországi Gyógyszergyártók Országos Szövetsége, 33 taggal. <https://www.magyosz.org/hu>

A gyógyszeripar jelentőségét hangsúlyozzák a gyógyszerforgalmi adatok is. Magyarországon, a COVID 19 világjárványt megelőző években is már folyamatos növekedést mutatott, így 2019-ben már több mint 785 milliárd forintot költött az államháztartás és a háztartások összesen gyógyszerekre. Ebből 532,4 milliárd forint ment vényköteles gyógyszerekre. Ez a forgalom 2356 lakossági forgalmat kiszolgáló, és 20 kizárólag intézményi igényeket kiszolgáló gyógyszertárban realizálódott, 17229 fő gyógyszertári dolgozó munkájának köszönhetően.

Orvostechnikai eszközök

Az orvostechnikai eszközökről szóló 4/2009. (III. 17.) EüM rendelet határozza meg, mi minősül orvostechnikai eszköznek. A rendelet értelmében:

Orvostechnikai eszköz lehet minden olyan eszköz, készülék, berendezés, anyag vagy más termék - akár önállóan, akár más termékkel együttesen használják - de ide értjük a megfelelő működéshez szükséges szoftvert, és a rendelésre készült, továbbá a klinikai vizsgálatra készült eszközt is, amely a gyártó meghatározása szerint emberen történő alkalmazásra szolgál a következő célok megvalósítása érdekében (igazodva a jogszabályban meghatározott felsorolásra):

aa) betegség megelőzése, diagnosztizálása, megfigyelése, kezelése vagy a betegség tüneteinek enyhítése,

ab) sérülés vagy fogyatékoság diagnosztizálása, megfigyelése, kezelése, tüneteinek enyhítése vagy kompenzálása,

ac) az anatómiai felépítés vagy valamely fiziológiai folyamat vizsgálata, helyettesítése, illetve pótlása vagy módosítása,

ad) fogamzásszabályozás és rendeltetésszerű hatását az emberi szervezetben vagy szervezetre elsősorban nem farmakológiai, immunológiai vagy metabolikus úton fejti ki, de működése ilyen módon elősegíthető.

b) az élettelen állati eredetű szövet vagy sejt felhasználásával készült eszköz;

c) a gyógyszernek minősülő készítmény beadására szolgáló eszköz;

d) az az eszköz, melynek szerves része olyan, önmagában alkalmazva gyógyszernek minősülő anyag, amely az eszközt kiegészítve hat az emberi testre;

e) az az eszköz, melynek szerves része olyan humán vérből vagy humán plazmából származó, önmagában alkalmazva gyógyszer alkotóelemnek vagy gyógyszernek minősülő anyag, amely az eszközt kiegészítve hat az emberi testre (a továbbiakban: humán vérszármazék).

Magyarországon két jelentős szövetségben is tömörülnek orvostechnikai gyártó vállalkozások.

Az egyik az Orvostechnikai Szövetség (<https://osz.hu/hu/>) 43 taggal. Az Orvostechnikai Szövetség a fekvő- és járóbeteg-ellátást végző intézményeket kórházi orvostechnikai és képző diagnosztikai eszközökkel, valamint gyógyászati segédeszközökkel ellátó, illetve a betegellátást informatikai szolgáltatásokkal segítő vállalkozásokat fogja össze és képviseli. A szövetség tagja a MedTech Europe-nak (korábban: Eucomed), az európai iparági szövetségnek (<https://www.medtecheurope.org/>).

A MediKlaszter - Magyar Medikai Gyártók és Szolgáltatók Klaszter - ESCA Bronze Label minősítéssel rendelkező, akkreditált innovációs klaszter, 58 tagvállalkozással, valamint 7 egyetem, illetve tudományos intézet is tagja. A MediKlaszter megalakulása óta az ágazat fejlesztését tűzte ki célul a hálózatosodás eszközével, a hazai orvostechnikai iparág még magyar tulajdonban lévő, szétaprózódott vállalkozások, egyetemek, kutatóhelyek összefogásával, figyelembe véve az aktuális iparpolitikai célkitűzéseket (<http://mediklaszter.hu/>).

Biotechnológia

A biotechnológia fogalmának megalkotása egy magyar kutató, Ereky Károly (1875-1952) nevéhez fűződik, aki gépészmérnöki diplomával a zsebében állattenyésztéssel foglalkozott. Meglátása szerint a haszonnövények és -állatok olyan „gépek”, amelyek biológiai eszközökkel állítanak elő terméket. Elgondolásait a „Biotechnologie” című könyvében írta le, német nyelven, 1919-ben. (12)

A biotechnológia a biológia felhasználása új termékek, módszerek és szervezetek kifejlesztésére, amelyek célja az emberi egészség és a társadalom javítása. A biotechnológia a civilizáció kezdete óta velünk van a növények és állatok házasításával és az erjesztés felfedezésével.

A biotechnológia korai alkalmazásai olyan termékek kifejlesztéséhez vezettek, mint a kenyér és a vakcinák. A tudományág azonban az elmúlt évszázadban jelentősen fejlődött az élő szervezetek genetikai szerkezetét és biomolekuláris folyamatait manipuláló módszerek terén. A biotechnológia modern gyakorlata a tudomány és a technológia különböző tudományágaiból merít, többek között a következőkből: molekuláris biológia, kémia, bionika, géntechnológia, genomika, nanotechnológia és informatika.

Ez a megközelítés a következő területeken eredményezett újításokat és áttöréseket: gyógyszerek és terápiák, amelyek megelőzik és kezelik a betegségeket; orvosi diagnosztika; fenntartható, a hulladékot és a szennyezést csökkentő bioüzemanyagok; és genetikailag módosított szervezetek (GMO-k), amelyek hatékonyabb és költséghatékonyabb mezőgazdaságot eredményeznek.

A biotechnológia tudománya aldiszciplínákra bontható, amelyeket színekkel jelölnek az alkalmazási területek alapján.

A **piros** biotechnológia olyan orvosi eljárásokat foglal magában, mint például a szervezetek felhasználása új gyógyszerek és őssejtek előállítására a sérült emberi szövetek regenerálására, valamint teljes szervek növesztésére és újranövesztésére.

A **fehér vagy szürke** szín az ipari folyamatokra utal, mint például új vegyi anyagok vagy új bioüzemanyagok kifejlesztése a járművek számára.

A **zöld** a mezőgazdasági folyamatokra vonatkozik, mint például a kártevőknek ellenálló növények, betegségeknek ellenálló állatok és környezetbarát mezőgazdasági gyakorlatok előállítása.

Az **arany**, más néven **bioinformatika** a biológiai folyamatok és az informatika keresztezése. Azokra a módszerekre utal, amelyeket az egészségügyi dolgozók a biológiai adatok gyűjtésére, tárolására és elemzésére használnak a betegek kezelése érdekében.

A **kék** a tengeri és vízi környezetben zajló folyamatokat foglalja magában, például a vízi biomassza üzemanyaggá és gyógyszerré történő átalakítását.

A **sárga** az élelmiszer-előállítást segítő folyamatokra utal, a legnépszerűbb alkalmazás az alkohol és a sajt erjesztése.

Az **ibolyaszín** biztosítja, hogy a biotechnológia gyakorlása megfeleljen az egyes területekre vonatkozó törvényeknek és etikai normáknak.

A **sötét** a biotechnológia fegyverek vagy hadviselés céljára történő felhasználását jelenti. (13)

Magyarországon több klaszter is elindult a biotechnológia területén, A Dél-Dunántúlon működik a Biotechnológiai Innovációs Bázis Klaszter, amely ESCA Bronze Label minősítéssel rendelkezik. A klaszter kialakulását 5 kisvállalkozás együttműködése alapozta meg a 90-es években. A klaszter együttműködési megállapodását 2005. december 10-én írta alá 10 alapító tag, majd 2008-ban első alkalommal 16 taggal szerezte meg az akkreditált innovációs klaszter státuszt. A klaszter szakterülete az egészségipar-, orvosi biotechnológia, ezen belül az in vitro diagnosztikus (IVD) orvostechnikai eszközök fejlesztése, gyártása és forgalmazása. A klaszter menedzsment feladatait a PEIK Zrt. látja el (<https://peik.hu/>).

Gyógynövényipar

A fitoterápia, azaz a gyógynövénygyógyászat egy komplex ősrégi gyógyászati rendszer, mely betegségek megelőzésére és gyógyítására egyaránt alkalmas. Magába foglalja a gyógynövények, fűszernövények, gyógyító tápláléknövények (gabonafélék, zöldségek, gyümölcsök), apiterápiás (méhészeti termékek) és aromaterápiás (illóolajok) termékek használatát, valamint a gyógyító gombák ismeretét is. A tudományág elnevezése Henri Leclerc (1870-1955) francia orvosnak köszönhető, aki előnyben részesítette orvosi pályafutása során a természetes anyagokat, ezen belül pedig leginkább a gyógynövényeket.

A Földön nagyjából 50 ezer olyan növény található, ami jelenlegi tudásunk szerint gyógyhatással rendelkezik, ez csaknem 10 %-a az összes eddig felfedezett növénynek, ami igazán jelentős szám. Hazánk területén pedig körülbelül 400 gyógyító növény található, ami nagyon soknak számít európai szinten is a többi országban találhatóhoz képest. Ez többek között a rendkívül optimális klimatikus viszonyoknak is köszönhető. Magyarország egészen az 1980-as évekig gyógynövény termesztő nagyhatalomnak számított. Nem csak a termesztés körülményei nagyon kedvezőek hazánkban, hanem a vadon termő növények sokasága is jellemzi térségünket. (14)

A gyógynövény ágazat hagyományos mezőgazdasági, kertészeti ágazat, mely magában foglalja a gyógy-, aroma- és fűszernövények gyűjtését, termesztését és feldolgozását, diverzifikálva ezzel a hazai agrár- és élelmiszerágazatot. Az egészséges életmód, megelőzés, egészségfenntartás és a gyógyításban betöltött szerepe révén nagy jelentősége van az egészségiparban, fontos alapanyagokat szolgáltat továbbá a kozmetikai és vegyipar számára. A gyógynövények és az azokból készült termékek iránti világkereslet évente csaknem 5-7%-kal emelkedik. Tágabb értelemben gyógynövénynek nevezzük azokat a gyógy-, aroma- és fűszernövényeket, amelyek valamely részét a bennük lévő hatóanyagok miatt gyógyítás céljára felhasználják. (15)

Magyarországon a legnagyobb szakmai szövetség a Gyógynövény Szövetség és TermékTanács, 56 taggal (<https://www.gyszt.hu/>).

Genomika

A genomika a szervezetek genetikai vagy epigenetikai szekvencia-információinak egészének vagy egy részének tanulmányozása, és kísérletek e szekvenciák és a későbbi biológiai termékek szerkezetének és működésének megértésére. A genomika az egészségügyben a molekuláris mechanizmusokat, valamint e molekuláris információk és az egészségügyi beavatkozások, illetve a betegségek környezeti tényezőinek kölcsönhatását vizsgálja.

A humán genomika nem az egyetlen olyan része a genomikának, amely az emberi egészség szempontjából releváns. Az emberi genom kölcsönhatásban áll számtalan más organizmus genomjával, beleértve a növényeket, vektorokat és kórokozókat is. A genomikát az összes szervezetre kiterjedően, az emberi populációk közegészségügye szempontjából relevánsnak tekintik. A genomikai ismeretek mellett a genomikai ismereteket felhasználó technológiákat is figyelembe vesszük.

A genomika különbözik a genetikától. Míg a genetika az öröklődés tanulmányozása, addig a genomika a gének és funkcióik, valamint a kapcsolódó technikák tanulmányozását jelenti. A genomika és a genetika közötti fő különbség az, hogy a genetika az egyes gének működését és összetételét vizsgálja, míg a genomika az összes génnel és azok egymás közötti kapcsolataival foglalkozik annak érdekében, hogy azonosítsa a szervezet növekedésére és fejlődésére gyakorolt együttes hatásukat. (16)

A genomika paradigmaváltás az orvostudományban, amely magában foglalja az ember biológiájának megértését és a gyógyítást is. A terápiában a személyre szabott gyógyászat megteremtése az elérendő cél. (17)

Bionika

A bionika a biológiai rendszerek működésére vonatkozó adatoknak a mérnöki problémák megoldására való alkalmazásával foglalkozó tudományág. (18) Hogy mit is jelent ez pontosan? A bionika (ami a szakirodalomban biomimikri, biomimetika vagy biomimézis néven is ismert) olyan új, több szaktudományt átfogó tudományág, amelynek célja az élő természetben kifejlődött megoldások átültetése a műszaki gyakorlatba, abból a megfontolásból is kiindulva, hogy a természetben fennálló természetes kiválasztódás az optimális megoldásokat jelenti egy-egy problémára. A biomimikri vagy biomimetika kifejezést inkább a műszaki tudományokban használják, hogy megkülönböztessék a bionikától, ami inkább az orvosi szaknyelvben terjedt el. (19) A bionika művelésében természettudósok, mérnökök és más tudományágak képviselői (pl. építészek, formatervezők) is együttműködnek.

A bionika mint tudományág a 20. század második fele óta rohamosan fejlődik és mára már többféle alágra tagozódik:

Antropobionika – Az emberek mozgásának tanulmányozása. Például, hogy az emberi mozgást minél jobban megközelítő robotokat fejlesszenek ki.

Eljárásbionika – Biológiai folyamatok vizsgálata annak érdekében, hogy ezek mintájára hatékony eljárásokat dolgozthassanak ki a szükségletek jobb, gazdaságosabb kielégítésére.

Eszközbionika – A természetben megvalósult eszközök, technikák átültetésével foglalkozik ember alkotta eszközökbe. Például a tépőzár, vagy a sekély vízben is használható hajómeghajtás is ennek köszönhető.

Fejlődésbionika – Az evolúciós folyamatok tanulmányozása a műszaki hasznosítás érdekében.

Infobionika – Az információs technológia és a biotechnológia egyesítése, az idegrendszer és az elektronikus készülékek kapcsolatának tanulmányozása.

Klímbionika – A passzív szellőztetés, hűtés vagy fűtés rendszereinek felkutatása a természetben és a tapasztalatok átvitele építészeti megoldásokba. Helyes alkalmazásukkal jelentős energiamegtakarítás érhető el.

Konstrukciós bionika – A természetben fellelhető konstrukciós elemek tanulmányozása és mintájuk alapján az ember alkotta szerkezetek tökéletesítése.

Molekuláris bionika – A természetben előforduló jelenségeknek a molekulák – főleg a biomolekulák – megfigyelésén alapuló vizsgálata.

Mozgásbionika – Az áramlási viszonyok és a felületi kialakítás összefüggésének (a súrlódásnak) vizsgálata és az eredmények hasznosítása a folyadékokban és levegőben való mozgás energiaszükségletének csökkentésére.

Neurobionika – Célja az agy és a gerincvelő hibásan működő vagy sérült részeinek helyettesítése mesterségesen előállított, a szervezetbe beépített információfeldolgozó rendszerekkel.

Strukturális bionika – Biológiai struktúraelemek elemzése.

Szenzorbionika – Az ingerek érzékelésének vizsgálatával foglalkozik. Ilyen kutatások eredménye például a radar. (20)

Látható, hogy a számos alterület szinte mindegyike értelmezhető és hasznosítható az egészségipar számára.

Klinikai vizsgálatok

Az emberi felhasználásra szánt gyógyszerek klinikai vizsgálatainak nyilvántartásba vételét és hatósági ellenőrzését a Magyarországon az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet (OGYÉI) látja el.

Az OGYÉI értelmezésében, valamint a vonatkozó jogszabályok alapján **klinikai kutatás** bármely olyan emberrel kapcsolatban végzett vizsgálat, amelynek célja:

- a) egy vagy több gyógyszer klinikai, farmakológiai és/vagy egyéb farmakodinámiás hatásainak megállapítása, illetve igazolása;
- b) egy vagy több gyógyszer mellékhatásainak azonosítása; vagy
- c) egy vagy több gyógyszer felszívódásának, megoszlásának, metabolizmusának és kiválasztásának tanulmányozása az adott gyógyszerek biztonságosságának és/vagy hatásosságának igazolása céljából.

A Klinikai Vizsgálat az alábbi feltételek egyikének megfelelő klinikai kutatás:

- a) a vizsgálati alanyok az adott terápiás stratégiába történő bevonása előzetes döntéssel alapul, amely nem egyezik az érintett tagállam standard klinikai gyakorlatával;
- b) a vizsgálati gyógyszerek felírásáról a vizsgálati alanyok a klinikai kutatásba történő felvételével egyidejűleg döntenek; vagy
- c) a vizsgálati alanyok esetében a standard klinikai gyakorlat mellett további diagnosztikai vagy monitoring eljárásokat is alkalmaznak;

I. fázisú vizsgálat: a vizsgálati készítmény tolerálhatóságának, biztonságosságának, farmakokinetikájának, farmakodinámiás hatásának vizsgálata egészséges önkénteseken vagy speciális betegcsoportokon. Az I. fázisú vizsgálat további célja lehet a terápiás dózis tartomány meghatározása;

II. fázisú vizsgálat: a vizsgálati készítménynek a farmakológiai hatás alapján kiválasztott indikációban végzett vizsgálata, amelynek célja a vizsgálati készítmény hatásosságának igazolása, a dózis-hatás összefüggés megállapítása, az optimálisnak tartható terápiás dózis meghatározása, a biztonságosság és tolerálhatóság vizsgálata;

III. fázisú vizsgálat: a vizsgálati készítmény hatásosságának, biztonságosságának és tolerálhatóságának igazolására, nagyobb számú betegen, kontrollált, randomizált, összehasonlító vizsgálati elrendezésben végzett vizsgálat;

IV. fázisú vizsgálat: a forgalomba hozatali engedéllyel rendelkező vizsgálati készítményt az alkalmazási előírásnak megfelelően felhasználó vizsgálat, melynek célja az előny/kockázat arány, a biztonságosság és tolerálhatóság további vizsgálata.

Kismértékű beavatkozással járó klinikai vizsgálat: az alábbi feltételek mindegyikének megfelelő klinikai vizsgálat:

- a) a vizsgálati gyógyszerek – a placebók kivételével – forgalombahozatali engedéllyel rendelkeznek;
- b) a klinikai vizsgálati terv szerint
 - a vizsgálati gyógyszereket az érintett tagállam forgalombahozatali engedélyeinek feltételei szerinti alkalmazása, vagy

- a vizsgálati gyógyszerek alkalmazása bizonyítékokon alapul, és az adott vizsgálati gyógyszereket bármely érintett tagállamban a biztonságosságra és hatásosságra vonatkozó közzétett tudományos bizonyítékok támasztják alá;

c) a kiegészítő diagnosztikai vagy monitoring eljárások az érintett tagállam standard klinikai gyakorlatához viszonyítva csak minimális további kockázatot vagy terhet jelentenek a vizsgálati alanyok biztonságára.

Nem kereskedelmi vizsgálat (non-commercial clinical trial) olyan klinikai vizsgálat,

- a) amelynek megbízója a gyógyszeripartól független jogi személy, így különösen felsőoktatási intézmény, fekvőbeteg-szakellátást nyújtó egészségügyi intézmény, nonprofit gazdasági társaság, azzal, hogy a gyógyszeripartól való függetlenséget nem zárja ki a vizsgálati készítmény megbízó részére történő, térítésmentes rendelkezésre bocsátása, illetve a vizsgálat igazolt költségeinek a vizsgáló részére történő megtérítése,
- b) amelynek eredményéből keletkező adatok tulajdonosa a megbízó, és
- c) amelynek eredményeit illetően nem áll fenn a megbízó és harmadik személy között olyan jogviszony, amely az eredmények forgalombahozatali engedélyezés, illetve forgalomba hozatal érdekében történő felhasználásának lehetővé tételére irányul. (21)

Egészségturizmus

Az egészséggel kapcsolatos szándékos mobilitás összefoglaló kifejezése, amely több részterületet foglal magába, illetve amihez több, részben átfedő kiegészítő fogalom kapcsolódik. Bár a fogalmak használata közel sem konzekvens a különböző szegmensekben, a témával kapcsolatos fogalmak egységes logikai rendben az alábbiakban foglalhatók össze:

Egészségturizmus: az egészséggel kapcsolatos olyan szándékos mobilitás összefoglaló kifejezése, ahol a helyválttatás célja a gyógyulás (gyógykezelés), rehabilitáció, vagy az egészségfejlesztés (wellness, rekreáció stb.), és ehhez – különböző mértékben – turisztikai szolgáltatás is társul. (Mint összefoglaló kifejezés, a nemzetközi szóhasználatban kevésbé használt);

Gyógyturizmus: az egészségi állapot konkrét javítása (gyógyulás, panaszok csökkentése, állapot stabilizálása, elvesztett képességek visszaszerzése/pótlása) céljából igénybevett, egészségügyi (ideértve egyaránt az orvosi szolgáltatásokat és a gyógyászati ellátásokat is) ellátásokra alapozódó egészségturizmus. Más megközelítésben: a beteg-mobilitásnak az a fajtája, amikor az egészségügyi szolgáltatáshoz jellemzően valamilyen turisztikai szolgáltatás (utazás-szervezés vagy szállodai, éttermi stb. szolgáltatás igénybevétele) is társul. A fogalom azonosításban ma az egészségügyi turizmus kifejezés terjed;

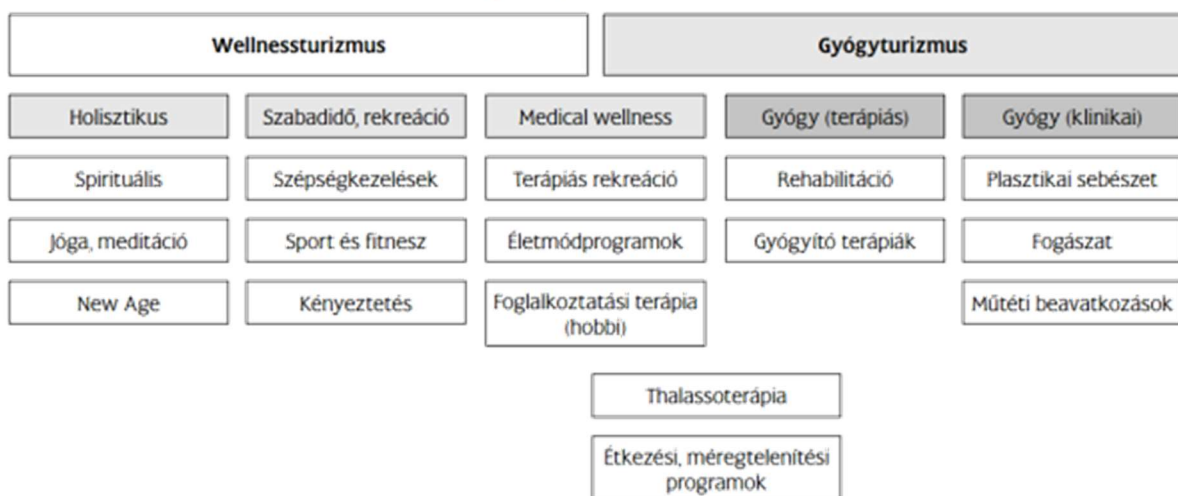
Medical wellness: olyan wellness centrumban nyújtott szolgáltatás, ahol az egyes szolgáltatások kiválasztása, a szolgáltatásokból egy személyre-szabott program összeállítása az orvostudomány által igazolt eljárások szerint, a beteg állapotfelmérését követően egészségügyi szakszemélyzet segítségével történik;

Rekreációs turizmus: az egészségi állapot általános javítása, karbantartása céljából igénybevett komplex szolgáltatás, amely az egészségfejlesztő szolgáltatások (pl.: wellness, fitness) mellett tartalmazhat egészségügyi szolgáltatásokat is (pl.: gyógy-masszázs);

Beteg-mobilitás: alapvetően nem az egészségturizmussal kapcsolatos megközelítésben használt kifejezés. Leegyszerűsítve: a beteg mobilitás a betegek helyhez kötésének hiánya, azaz annak a lehetősége, hogy a beteg a saját akarata szerinti helyen vegye igénybe az ellátást. Az EU terminológiában ez alapvetően a közszolgáltatások határon átnyúló igénybevehetőségét jelenti;

Utazás-orvostan: a személyek helyválttatásával kapcsolatos egészségügyi problémákkal kapcsolatos orvosi tudományterület, ideértve a szükséges védőoltásokat, távoli országok betegségeinek felismerését, a személyek mobilitásából fakadó egyéb egészségügyi kockázatokat (pl. hosszú repülőutak kockázata). (22)

Az egészségturizmus területei



Az egészségturizmus kínálati alrendszerei

(Forrás:

http://www.jgypk.hu/tamop13e/tananyag_html/wellness/az_egzszturizmus_fogalma_alrendszerei.html)

Néhány jellemző adat az egészségturizmus kínálatáról és keresletéről:

- 99 minősített gyógyfürdő van, 5 gyógybarlang és 2 településen van gyógygáz, illetve 5 hazai település rendelkezik minősített gyógyiszappal;
- az elismert gyógyvizek jegyzéke 270 különböző gyógyvizet tartalmaz;
- jelenleg 32 település rendelkezik gyógyhely minősítéssel (ebből 12 2017-18-ban szerezte meg a minősítést);
- a 40 gyógyszállóban éves szinten 2,5 millió vendégéjszakát töltenek el a vendégek;
- a gyógyfürdők látogatószáma 2018-ban meghaladta a 41 milliót. (23)

A nemzeti Turisztikai Ügynökség, mint ernyőszervezet mellett több szakmai szövetség is működik Magyarországon. A Dél-Dunántúli Gyógy- és Termálfürdők Egyesülete 14 tagjával (<https://www.deldunantulifurdok.hu/>) a régió valamennyi fontos fürdőjét tömöríti.

E-Health háttérpar

Az e-health, vagy e-egészségügy a 2000-es években keletkezett és elterjedt kifejezés eredetileg elektronikusan elérhető egészségügyi szolgáltatást jelent, amelyet az e-government (elektronikus államigazgatás) részeként értelmeztek, elsősorban az Európai Bizottság szóhasználatában. A kifejezés divatszóvá válva gyakran a korábbi 'orvosi informatika', 'egészségügyi informatika' kifejezések szinonimájává vált. (24) Az Európai Bizottság értelmezésében a digitális egészségügy és ellátás azokat az eszközöket és szolgáltatásokat fedi le, amelyek információs és kommunikációs technológiák révén tökéletesítik a megelőzést, a diagnosztizálást, a kezelést, az egészséggel kapcsolatos kérdések nyomon követését és kezelését, valamint felügyelik és kezelik az egészség és az életmód kölcsönhatását. Az innovatív digitális egészségügy és ellátás javíthatja az ellátás minőségét és az ellátás igénybevételeének lehetőségét, valamint növelheti az egészségügyi ágazat általános hatékonyságát. (25)

Az e-health szolgáltatások és eszközök széles skáláját foglalja magába. Ide tartozik többek között:

az elektronikus egészségügyi nyilvántartás, digitális orvosi rendelésbevitel, az E-recept, a klinikai döntéstámogató rendszerek, a telemedicina, a távrehabilitáció, a távsebészet, az egészségügyi tudásmenedzsment: pl. a legújabb orvosi folyóiratok, a legjobb gyakorlatra vonatkozó iránymutatások vagy az epidemiológiai nyomon követés áttekintése, az mHealth vagy m-Health, az egészségügyi információs rendszerek.

Ezeken a területeken a fejlesztések transzdiszciplináris kutató és fejlesztő csapatokban valósulnak meg.

Magyarországon az E-Health Innovációs Klaszter (<https://ehik.hu/>) az egyik olyan szakmai szervezet, amely kifejezetten az ezen a területen működő vállalkozásokat tömöríti.

Stratégiák, irányelvek hazai és EU-s szinten

Az elmúlt két évtizedben számos fejlesztési terv és stratégia született az egészségiparra vonatkozóan. Alább ezek összefoglalóit olvashatjuk.

Pécs, az életminőség pólusa (2005)

A Pólus stratégiát a Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara dolgozta ki. A Pólus, tág értelemben egy olyan koncentrált stratégiai akció-együttes, amelyik a város, és ezen keresztül lokális-regionális környezetének kitorési lehetőségét fogalmazza meg. A stratégiai cél a közösségi és vállalkezási fejlesztések egységes irányba és integrált rendszerbe foglalása,

- a város és térsége adottságai alapján,
- a rendelkezésre álló természeti, technikai, technológiai, infrastrukturális és szellemi kapacitások komplex hasznosításával,
- a terület gazdaságára jellemző kis- és középállalatokra, oktatási-kutatási-kulturális intézményekre, hivatalokra és civil szervezetekre, kezdeményezésekre alapozva
- olyan fejlődés elindítása, amely új, vonzó, innovatív és nemzetközi dimenzióban is „látható” kínálatot teremt a városban és környezetében. Ennek a kínálatnak kellőképpen vonzóknak és racionálisnak kell lennie, olyanak, amely biztosítja a pólus hosszú távú versenyképességét és tartós növekedését.

A fentieket három standard profilt képviselő, de tartalmában rugalmas módon változtatható és fejlődő szakterületen kívánjuk realizálni, nevezetesen

- az egészségiparban,
- a környezetiparban és
- a kulturális iparban.

Mindhárom szakirányban kiemelt szempont a regionális, klaszterszerű működés, amely magába foglalja a kutatástól a technológia fejlesztésén át a termék-, és szolgáltatásfejlesztést, a hazai-, és export-értékesítés teljes láncolatát.

A fentiek alapján Pécs, mint fejlesztési/versenyképességi pólus hívószava: PÉCS AZ ÉLETMINŐSÉG PÓLUSA, az egészségipar, a környezetipar és a kulturális ipar bázisán.

A Pólus egészségiparának legfontosabb fejlesztési irányai:

Élettani, mozgásszervi, gyógyszeripari, orvosi biotechnológiai profilú Kutatóintézet és Innovációs Központ alapítása, amelynek személyi feltételei adottak.

A régió élettudományi kutatási eredményeire alapozott, a kutatói és kisvállalkozói szféra együttműködésével végrehajtott termékfejlesztés, diagnosztikumok, implantátumok, gyógyszeralapanyagok, ill. táplálék-kiegészítők gyártása és forgalmazása. Az élettudományi kutatások folyamatos technológiai fejlesztéssé érlelése és ehhez a megfelelő intézményi struktúra (spin off cégek hálózatának) kialakítása.

Klaszter kiépítése a helyi ipari bázis (fémipar, szilikát ipar, műanyagipar, biotechnológiai ipar), ill. az ezeken a szakterületen (pl. implantátum gyártás, diagnosztikum ipar) már nemzetközi tapasztalattal bíró cégek áttelepítése, és körük helyi beszállítói rendszer szervezése révén.

A mozgásszervi betegségek ellátási bázisának minőségi és mennyiségi fejlesztése az egyetemen, beleértve a szaktekintélyek köré építendő „iskolák” kiépülését is.

A rehabilitáció klinikai bázisának megerősítése, kórházi funkcióváltás a fejlődési pólusirányhoz kapcsolódóan. Az akut ellátás koncentrációja, meglévő kórházakból járóbeteg szakrendelésre és a

krónikus betegségek kezelésére alkalmas egységek létrehozása (pl. reumatológia, ortopédia, pszichiátria).

További kórházakból, intézményekből idősgondozók kialakítása és mindezen szolgáltatások környezetében „panziós” ellátást biztosító lakóparkok létrehozása.

Megoldandó az egészség-ipar informatikai támogatása, „fogyasztó-barát” rendszerek kialakítása, valamint a képzés.

A klaszterhez kötendő a rehabilitációs folyamat révén a régió egészség-turisztikai bázisainak fejlesztése, gyógykórház, termálfürdők (Harkány, Siklós, Szigetvár stb. stb.).

Speciális – a régiók közti együttműködést segítő – komplex fejlesztések és szolgáltatások létrehozása (pl. a Szegedi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karával együttműködve és a Dél-Dunántúli Régió gyógyvíz adottságait kihasználva a psoriasis európai gyógyítási centruma alakítható ki).

Az egészségiparhoz kapcsolódik a tradicionális élelmiszeripar az egészséges táplálkozáshoz kötött termékfejlesztéssel. Minőségi termékek kutatása-fejlesztése a tej- és húsiparban, valamint az egészséges tészta termékek fejlesztése és gyártása. A nemzetközi hírű borászati kultúra (villány-siklói, szekszárdi, balatoni borvidék) bekapcsolása a szőlőből előállítható biológiailag aktív vegyületek, mint gyógyszeralapanyagok, illetve táplálék kiegészítők kutatására és előállítására.

A biotermesztés, gyógynövénytermesztés-, és feldolgozás természeti feltételei adottak, ennek kultúrája meghonosodott, méretarányai bővíthetők. A pólus-stratégia szempontjából fontos feladat az élelmiszeripari fejlesztések beépítése a betegségmegelőző programokba, esetleg a terápiába.

A parasport speciális követelményeinek megfelelő edzőtáborok, egészségügyi ellátórendszerek kiépítése, a mozgás lehetőségét biztosító akadálymentesítés, nemzetközi parasport-rendezvények megpályázása, fogyatékkal élők segítségét szolgáló kutatóbázis kiépítése.

Az egészségipar fontos kiegészítő eleme lehet az egészségipari/szociális szolgáltatások (az ún. szociális gazdaság) kiterjesztése Pécsre és a letelepítési vonzáskörzetnek számító kistérségekben.

Szükséges feltétel a közlekedési infrastruktúra kiépítése, a beutaztató idegenforgalmi bázisok megduplázása, a meglévő szállás és vendéglátó kapacitások minőségi fejlesztése (humán szempontból is!) regionális kapcsolódási pontokat is figyelembe véve. (26)

Nemzeti Egészségügyi Programok

Magyarország Kormánya a 1722/2018. (XII. 18.) Korm. határozattal elfogadott 5 nemzeti egészségügyi programot.

1) Nemzeti Rákellenes Program (NRP)

Az NRP általános célja, a szakterület mai állása alapján, a nemzetközi és hazai tapasztalatokat felhasználva, olyan nemzeti méretű szakmai és társadalmi cselekvési program megalkotása, amely 2030-ra a rákhalálozást a várhatóan folyamatosan emelkedő incidenciá ellenére is jelentősen, legalább 10 %-kal csökkenteni fogja.

A program konkrét célkitűzései:

- a lakosság egészségi állapotának javítása az onkológiai ellátórendszer hatékonyságának és minőségének növelésével,
- esélyegyenlőség és területi kiegyenlítődés biztosítása az egészségügyi szolgáltatáshoz való hozzáférésben a megfelelő ellátási szinten,

- korszerű infrastruktúra-fejlesztéssel a diagnosztikai feltételek javítása, valamint a minőségi ellátás biztosítása korszerű és hatékony eszközök szinergiájának kialakításával,
- a munkában egészségesen eltöltött évek számának növelése.

2) Nemzeti Keringési Program (NKP)

Az NKP célja megjelölni egy olyan nemzeti szakmai és társadalmi cselekvési programot, amellyel elérhető a lakosság teljes mortalitásának csökkentése, a születéskor várható élettartam növelése és ezek közelítése az Európai Unió átlagához. Kiemelt cél továbbá a szív- és érrendszeri betegségek okozta gazdasági teher csökkentése az egyén, a család és a társadalom szintjén, és a fenntartható kardiovaszkuláris medicina jellemzőinek meghatározása.

A program céljai:

- A szív- és érrendszeri kockázati tényezők csökkentése.
- A szív- és érrendszeri megbetegedések kezelési célérték elérésének javítása.
- A gyermekkori kockázati tényezők kialakulásának csökkentése.
- A szív- és érrendszeri halálozás csökkentése és közelítése az EU-átlaghoz.
- A stroke megbetegedés és halálozás csökkentése.
- Alsóvégtagi amputációk számának csökkentése.
- A szív- és érrendszeri betegségben szenvedők életminőségének javítása, az egészségben eltöltött életevek számának emelése.

3) Nemzeti Mozgásszervi Program (NMOP)

Az NMOP célja a mozgásszervi betegségek növekedésének megállítása és súlyuk csökkenése, egészséges, egyenes tartású, fizikailag terhelhető, rendszeres mozgásigényű generációk felnevelése, mozgásszervi megbetegedések megelőzése felnőtt korban.

A program célkitűzései:

- egyenes tartású, fizikailag terhelhető, rendszeres mozgásigényű egészséges generáció felnövekedésének elősegítése,
- a mozgásszervi megbetegedések megelőzése felnőtt korban, a munkaképesség megőrzése és visszaállítása, a fogyatékossgal élők mozgásprogramjainak támogatása,
- magasabb szakmai színvonalú, gyorsabb és hatékonyabb mozgásszervi ellátás biztosítása, a betegek életminőségének javítása
- a mozgásszervi betegségek növekedésének megállítása, súlyosságuk csökkentése,
- a betegek informáltságának és elégedettségének növelése, társadalmi összefogás elérése.

4) Nemzeti Mentális Egészségügyi Program (NMEP)

Az NMEP általános célja a mentális zavarokat ellátó egészségügyi szolgáltatásokat fejlesztő egészségügyi programként hozzájárulni ahhoz, hogy hazánk mentális egészségügyet érintő népegészségügyi mutatói javuljanak.

A program fejlesztési területei:

- mentális egészség fejlesztés, családközpontú szemlélettel;
- pszichiátriai ellátórendszer fejlesztése, beleértve a közösségi-, a fekvő- és a járóbeteg ellátást;
- addiktológiai ellátórendszer fejlesztése;
- gyermek-és ifjúságpszichiátria fejlesztése;

- pszichoterápia fejlesztése és jobb elérhetőségének biztosítása.

5) Nemzeti Gyermek egészségügyi Program (NGYP)

Az NGYP alapvető célja az egészséges életkezdés esélyének biztosítása, a felkészült gyermekvállalás támogatása, a koraszülések és a fejlődési rendellenességgel születettek arányának csökkentése és a túlélési arányok növelése, továbbá a felnőttkori krónikus

betegségek kora gyermekkortól kezdett megelőzése, valamint a gyermekszegénység és hatásainak megszüntetése. Mindezek megvalósulásához javasolt a hazai gyermek egészségügyi ellátás szerkezeti és működési megújítása, a biztonságos és folyamatos ellátás biztosítása céljából.

Fő célok:

- Civilizációs betegségek kialakulásának megelőzése (kardiovaszkuláris megbetegedések megelőzése, káros szerfogyasztás visszaszorítása, mozgásszegény életmódból és egészsételen táplálkozás adódó túlsúly megelőzése).
- Korai primer prevenciók elvek alkalmazása már megszületés előtt és után különös tekintettel az első 1000 nap jelentőségére a civilizációs betegségek hosszú távú megelőzésére.
- Az esélyegyenlőség megteremtése az alapellátás elérésében a gyermek lakosság számára.
- Jól definiált családbarát gyermek egészségügyi centrumok kialakítása, amelyek stabilan működtethetők finansziális és humán erőforrás tekintetében is.
- Koraszülések számának csökkentése interdiszciplináris, multiszektoriális megközelítéssel.
- A gyermek egészségügyi ellátás emberi erőforrásának hosszú távú biztosítása a szakképzés megerősítésével.

„Egészséges Magyarország 2014–2020” Egészségügyi Ágazati Stratégia

Az „Egészséges Magyarország 2014–2020 Egészségügyi Ágazati Stratégia” átfogó céljai:

- A születéskor várható, egészségben eltöltött életévek növelése;
- A fizikai és mentális egészség egyéni és társadalmi értékének növelése;
- Egészségtudatos magatartás elősegítése, egyéni felelősségvállalás érvényesítése;
- A területi egészség-egyenlőtlenségek, illetve a születéskor várható élettartamban mutatkozó különbségek csökkentése.

Irinyi Terv – Az innovatív iparfejlesztés irányainak meghatározásáról (2016)

Az újraparositás érdekében arra van szükség, hogy az ipari szektor teljesítménye tovább növekedjen, és egyre nagyobb arányban járjon hozzá hazánk bruttó hazai össztermékéhez. Magyarország szándéka tovább erősödni az egészséggazdaság területén is. A vizsgált szempontrendszer alapján alacsony delokalizációs kockázata, globális és regionális trendbe való illeszkedése és különösen magas hozzáadott értékű termelése miatt kiemelkedik a gyógyszeripar. Azonban a gyógyszeripart fejlesztési szempontból nem lehet külön kezelni és leválasztani az „egészséggazdaság”-ról mint fejlesztési egységről. Az egészséggazdaságba a gyógyszeripar, orvosi berendezések és eszközgyártás, gyógynövényipar, egészségturizmus, nanotechnológia, bionika, biotechnológia, medical IT-technológia, genetikai, termál-, gyógy- és ásványvizek komplex hasznosítása, kapcsolódó oktatás, K+F+I és speciális építőipar értendő.

DJP 2.0 - Magyarország Digitális Egészségipar-fejlesztési Stratégia (2017)

A lakossági egészségnyereséget előtérbe helyező technológiák oldaláról közelíti meg a digitalizációt. Elő kívánja segíteni az értékszemplétű egészségoktatási közgondolkodás kialakulását, a digitális fejlesztéseken keresztül pedig az egészségipari innovációkra is ösztönző hatást gyakorol.

A digitális egészségügy egyik kiemelt célja az egészség megőrzése és fejlesztése és az egészség-tudatosság növelése, mely hosszú távon egészségügyi megtakarítást eredményez. Az egészségkultúra fejlesztése, a polgárok egészségtudatosságának növelése makrogazdasági szinten is kulcskérdés.

Magyarország Digitális Egészségipar-fejlesztési Stratégiája (DEFS) elsősorban a hazai lakosság egészségi állapotának javításához, egészségének megőrzéséhez és fejlesztéséhez, a betegségek megelőzéséhez és az időszüneti gondozói, szociális munka hatékonyságának fejlesztéséhez járul hozzá. A DEFS elsődleges célja a polgárok egészségnyereségének és egészségbiztonságának a fejlesztése. A DEFS az egészségszakmai és lakossági terület között kommunikációs és technológiai kapcsolatot is biztosít, ezzel pedig hidat teremt az ellátók, az ellátottak, valamint az egészséges társadalom között. A DEFS ezzel elősegíti az értékszemplétű egészségoktatási közgondolkodás kialakulását, a digitális fejlesztéseken keresztül pedig az egészségipari innovációkra is ösztönző hatást gyakorol és nemzetgazdasági szinten is hasznot generál.

A DJP küldetésével összhangban elsősorban azt szükséges elősegíteni, hogy a digitális eszközök és szolgáltatások minél nagyobb mértékben járuljanak hozzá a hazai polgárok jólétének, egészségi állapotának javításához, illetve egészségének megőrzéséhez és fejlesztéséhez, a betegségek megelőzéséhez. A digitális egészségügyi technológiák társadalmi szintű bevezetésével ugyanakkor pontos adatokat kaphatunk a lakosság egészségjavulásáról, ami az egészségügyi kormányzat számára is értékes információforrást jelent.

A stratégia elő kívánja segíteni az értékszemplétű egészségoktatási közgondolkodás kialakulását, a digitális fejlesztéseken keresztül pedig az egészségipari innovációkra is ösztönző hatást gyakorol.

A stratégiai szemlélet a makrogazdasági mutatókra is kedvező hatást gyakorol:

- egyfelől az egészségkultúra fejlesztése és a polgárok egészségtudatosságának növelése – az elkerülhető betegségekre fordított kiadások csökkentésével – mérsékli a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) kasszára nehezedő nyomást;
- másrészt az exportképes egészségipari innovációk addicionális adóbevétellel járulhatnak hozzá a költségvetés bevételi oldalához.

Magyarország átfogó egészségipari stratégiája

A Kormány 1517/2020. (VIII. 14.) Korm. határozattal fogadta el Magyarország átfogó Egészségipari Stratégiáját.

A területet kilenc részre osztották: gyógyszeripar (1), orvostechnikai eszközök (2), biotechnológia (3), gyógynövényipar (4), genomika (5), bionika (6), klinikai vizsgálatok (7), egészségturizmus (8) és e-health háttérpár (9).

„Egészséges Magyarország 2021–2027” Egészségügyi Ágazati Stratégia (2021)

A stratégia az 5 Nemzeti Egészségügyi Program (lásd fent), valamint a 2016-ban elindított Egészséges Budapest Program célkitűzéseit és prioritásait kívánja lefedni.

Az egészségügyi intézkedések átfogó célja egy modern, a XXI. század kihívásaira reagálni képes, hatékony ellátórendszer működtetése, a különböző ellátási szinteket érintő fejlesztésekkel az elérhető egészségnyereség maximalizálása érdekében.

Stratégiai célkitűzés a magyar emberek egészségi állapotának további javítása, az egészségben eltöltött életévek számának növelése. A fejlett egészségügyi ellátás közvetett módon járul hozzá a gazdasági növekedéséhez. A jó egészségi állapotban lévő emberek nagyobb munkaerőpiaci részvétellel segítik a gyarapodást mind egyéni, mind társadalmi szinten.

Az egészségügyi ágazat 2027-ig terjedő hosszú távú céljai a 2020-ig kitűzött célok fenntartását is jelentik, az elérésüket elősegítő hosszú távú intézkedésekkel, hiszen a népegészségügyi fordulat elérése akár több évtizedes munkát igényelhet.

EU4Health programme 2021-2027

Az EU4Health programot a COVID-19 világjárványra adott válaszként és az EU válsághelyzetekre való felkészültségének megerősítése érdekében fogadták el. A világjárvány rávilágított a nemzeti egészségügyi rendszerek törékenységre. Az EU4Health program az erősebb, ellenállóbb és könnyebben hozzáférhető egészségügyi rendszerek kiépítésével hozzájárul a hosszú távú egészségügyi kihívások megoldásához.

A program négy általános célkitűzést és a beavatkozási területeket jelképező tíz egyedi célkitűzést fogalmazott meg:

- Az egészség javítása és előmozdítása
 - Egészségfejlesztés és betegségmegelőzés, különösen a rák megelőzése
 - Nemzetközi egészségügyi kezdeményezések és együttműködés
- Az emberek védelme
 - Megelőzés, felkészültség és reakció a határokon átnyúló egészségügyi veszélyekre
 - Az alapvető válsághelyzetekhez kapcsolódó termékek nemzeti készleteinek kiegészítése
 - Orvosi, egészségügyi és támogató személyzet tartalékának létrehozása.
- Hozzáférés a gyógyszerekhez, orvostechikai eszközökhöz és a válsághelyzetben használatos termékekhez.
 - Annak biztosítása, hogy ezek a termékek hozzáférhetőek, rendelkezésre álljanak és megfizethetők legyenek.
- Az egészségügyi rendszerek megerősítése
 - Az egészségügyi adatok, a digitális eszközök és szolgáltatások megerősítése, az egészségügyi ellátás digitális átalakítása.
 - Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés javítása
 - Az uniós egészségügyi jogszabályok és a tényeken alapuló döntéshozatal kidolgozása és végrehajtása
 - Integrált munka a nemzeti egészségügyi rendszerek között. (27)

A European Care Strategy for caregivers and care receivers

Az Európai Gondozási Stratégia célja, hogy az Európai Unió egész területén minőségi, megfizethető és hozzáférhető gondozási szolgáltatásokat biztosítson, és javítsa mind az ellátást igénybe vevők, mind az őket hivatásszerűen vagy nem hivatalosan gondozó személyek helyzetét. A stratégiát két ajánlás kíséri a tagállamok számára a koragyermekkori nevelésre és gondozásra vonatkozó barcelonai célkitűzések felülvizsgálatáról, valamint a megfizethető, magas színvonalú, hosszú távú gondozáshoz való hozzáférésről.

A stratégia négy pillérre épül:

- Minőségi, megfizethető és hozzáférhető ápolási szolgáltatások, jobb munkakörülmények és a gondozók munka és magánélet egyensúlyának megteremtése.
- Korai gyermekkori nevelés és gondozás
- Hosszú távú gondozás
- Méltányos munkakörülmények és képzés az ápolószemélyzet számára (28)

Silver Economy - dióhéjban

A népesség öregedése minden fejlett országot érint. Ennek a folyamatnak **nem kell akadályoznia a gazdasági növekedést, hanem ösztönözheti új áruk és szolgáltatások kifejlesztését**, például az idősödő népesség igényeihez igazodó lakhatást vagy közlekedést, vagy új szociális és jóléti szolgáltatások kialakítását. Az **idősebb korosztályok életminőségének javítása nem csak szociális jelentőséggel, hanem jelentős gazdasági potenciálokkal is rendelkezik**. Ezen megállapításokat erősítette meg egy 2021. évi, az MSB Zrt. bevonásával készült **tanulmány is**.

Az **Ezüst Gazdaság** (az idősek igényeire épülő gazdasági tevékenység) **növekedési kilátásai folyamatosan erősödnek**. Az ágazatban rejlő **kimagasló multiplikátor hatás** pedig a kapcsolódó ágazatok számára is **kitűnő lehetőséget teremt, kiváltképp az olyan turisztikai és rurális területekkel rendelkező területen, mint a Dél-Dunántúli régió**.

Az **Ezüst Gazdaságban rejlő óriási potenciált** jól mutatják azok az előrejelzések, melyek szerint **2025-re várhatóan 222 millió „ezüstkörű” lakója lesz Európának, mely 43%-a lesz az össznépségsnek, és ez várhatóan 5,7 trillió euró költsést valósít meg, ami az európai GDP 31%-a**. A **65 év feletti (inaktív) korosztály az átlagos nettó vagyonértékhez képest nagyságrendileg 75 százalékkal magasabb értékű vagyonnal rendelkezik**. Az **Ezüst Gazdaság nem utolsó sorban 88 millió munkahelyet tart majd fenn 2025-re**.

Ezen, a külföldi és magyar 55 év feletti korosztály igényeire épülő gazdaságfejlesztési koncepció igen nagy lehetőséget kínál számos ágazatoknak, többek között:

- **Egészségipar** – a magán és állami egészségügyi ellátórendszer fejlesztése, kapacitásbővítése, egészségügyi innováció, egészségbiztosítási rendszer fejlesztése.
- **Szolgáltató szektor** – fizikai és szellemi rekreációs szolgáltatások, személyszállítás, banki szolgáltatások, telekommunikációs szolgáltatások, az Ezüst Gazdaságban dolgozók részére nyújtott szolgáltatások.
- **Turizmus – vendéglátás** – egészség és wellness, ökoturizmus, gasztronómiai turizmus fejlesztése révén.
- **Építőipar** – ingatlanépítés, ingatlanfelújítás mind magán, mind vállalkozási célú ingatlanok tekintetében, alacsony energiaigényű, smart – home technológiák, épített örökség védelem.

Kutatás – fejlesztés, oktatás – direkt a célpiacon számára fejlesztett termékek és szolgáltatások, valamint az Ezüst Gazdaságban dolgozó munkavállalók részére fejlesztett termékek, szolgáltatások, képzések.

Hivatkozások

- (1) IME IX. ÉVFOLYAM 5. SZÁM 2010. JÚNIUS: Az egészségipar társadalmi és nemzetgazdasági jelentősége - Dr. Kincses Gyula, Egészségügyi Stratégiai Kutatóintézet
- (2) ÁEEK Egészségtudományi Fogalomtár - <https://fogalomtar.aEEK.hu/index.php/Eg%C3%A9szs%C3%A9gipar> (2022.11.22.)
- (3) Polgári Szemle 2010. augusztus - 6. évfolyam, 4. szám : Az egészségipar mint kitörési pont – Csizmadia Norbert <https://polgariszemle.hu/archivum/54-2010-augusztus-6-efvolyam-4-szam/393-az-egeszsegipar-mint-kitoeresi-pont> (2022.11.22.)
- (4) „A közzféra versenyképessége – Közpénzügyek aktuális kérdései” előadás, Prof. Dr. Repa Imre (2013.04.05.)
- (5) investopedia.com https://www.investopedia.com/terms/h/health_care_sector.asp (2022.11.22.)
- (6) <https://www.lawinsider.com/dictionary/healthcare-industry> (2022.11.22.)
- (7) https://en.wikipedia.org/wiki/Healthcare_industry (2022.11.22.)
- (8) A. J. W. Goldschmidt: Leading the Global Game – M&A between Competitiveness and Conflicts – előadás, 2002.03.08. 9. Symposium des Organisationsforums Wirtschaftskongress e.V.
- (9) <https://www.statistikportal.de/de/ggrdl/definitionen-und-methoden#G> (2022.11.29.)
- (10) <https://egeszsegvonal.gov.hu/ellatorendszer/beutalasi-rend/539-az-egeszsegugyi-ellatas-rendjerol.html> (2022.11.30.)
- (11) <http://mek.oszk.hu/02100/02185/html/994.html> (2022.11.30.)
- (12) <http://immunologus.hu/2018/05/11/tudja-hogy-mit-jelent-a-biotechnologia-es-kitol-szarmazik-ez-a-fogalom/> (2022.12.01.)
- (13) <https://www.techtarget.com/whatis/definition/biotechnology> (2022.12.01.)
- (14) Multidiszciplináris tudományok, 11. kötet. (2021) 2 sz. pp. 341-344: Gyógynövények szerepe a turizmusban és az egészségügyben - Pásztk Norbert, mestertanár, Miskolci Egyetem, Elméleti Egészségtudományok Intézete
- (15) Magyar gyógynövény ágazati stratégia (2014) - <https://docplayer.hu/749520-Magyar-gyogynoveny-agazati-strategia.html> (2022.12.02.)
- (16) <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/genomics> (2022.12.02.)
- (17) <https://culevit.hu/2019/08/30/mi-az-a-genomika> (2022.12.02.)
- (18) <https://www.merriam-webster.com/dictionary/bionics> (2022.12.02.)
- (19) <https://web.archive.org/web/20100921062156/http://www.csa.com/discoveryguides/design/review4.php> (2022.12.02.)
- (20) <https://web.archive.org/web/20131012223921/http://www.bionikzentrum.de/default.asp?navA=bionik&navB=Teilgebiete+der+Bionik&navID=88&editable=1> (2022.12.02.)
- (21) https://ogyei.gov.hu/klinikai_vizsgalatok/
- (22) <https://fogalomtar.aEEK.hu/index.php/Eg%C3%A9szs%C3%A9gturizmus> (2022.12.02.)
- (23) TURIZMUS BULLETIN XIX. évfolyam 2. szám (2019) 47-57. o. - Az egészségturizmus értelmezése a turizmus változó rendszerében: Ruzinkó Ádám, Donka Attila
- (24) <https://fogalomtar.aEEK.hu/index.php/E-Health> (2022.12.02.)
- (25) https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/overview_hu (2022.12.02.)
- (26) <https://docplayer.hu/22686771-Pecs-az-eletminoseg-polusa.html> (2022.12.02.)
- (27) https://health.ec.europa.eu/funding/eu4health-programme-2021-2027-vision-healthier-european-union_en
- (28) https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_5169