

01

A technológiai változás és a hiperkonnektivitás felgyorsulása

A technológiai változás és a hiperkonnektivitás felgyorsulása

A technológia és a digitális konnektivitás egyre nagyobb hatást gyakorol életünkre, beleértve a kommunikációt, a társasági életet, a munkát, a termelést és a kormányzást. A „hiperkonnektivitás” az eszközökkel, számítógépekkel és adatokkal való összekapcsoltságunkra utal, amelyek mindegyike az interneten keresztül kapcsolódik, globális társadalmat formálva. A „metaverzum” megjelenése új realitásokat hoz. A mesterséges intelligencia, a gépi tanulás, a robotika és a dolgok internete által vezérelt gyors technológiai fejlődés táplálja az automatizálást, a termelékenységet és a gazdasági lehetőségeket, még az űrben is.

A technológia fejlődésével és használatával kapcsolatos szabályozás biztonsági, adatvédelmi és etikai okokból egyre sürgetőbb kihívássá válik, különösen az olyan területeken, mint a biotechnológia és a mesterséges intelligencia. Alapvető fontosságú, hogy egyensúlyt teremtsünk a haladás és a társadalmi jóllét között. A technológia geopolitikai eszközzé vált, és garantálni kell a „stratégiai autonómiát” (azaz a függetlenséget) a kritikus technológiák és anyagok terén. Az éghajlat-politikai célok eléréséhez a technológia kulcsszerepet játszik az iparágak, a közlekedés és a mezőgazdaság dekarbonizációjában. Új közlekedési módszerek és alternatív üzemanyagforrások jelennek meg.

Alex Knight - unsplash.com



02

**Az erőforrások szűkösségének
súlyosbodása**

Az erőforrások szűkösségének súlyosbodása

A népességnövekedés, az iparosodás és az urbanizáció serkenti az élelmiszer, a víz, az energia és a földterület iránti növekvő keresletet, ami a természeti erőforrások szűkösségéhez és megnövekedett költségeihez vezet. Az emberiség jólléte az egészséges ökoszisztémáktól függ, melyek olyan létfontosságú előnyöket kínálnak, mint az édesvíz, a beporzás, az éghajlat-szabályozás és a veszélyekkel szembeni védelem. Az ipar, az építőipar és a technológia szempontjából alapvető fontosságú ásványkincsek iránt szintén nagy a kereslet. Korlátozott rendelkezésre állásuk azonban – a kitermelésükhöz kapcsolódó geopolitikai és környezeti kihívásokkal párosulva – aggodalomra ad okot a jövőbeli ellátással kapcsolatban.

Az emberiség olyan pontra jutott, hogy a Föld korlátozott erőforrásai már nem elégítik ki a növekvő keresletet. Bolygónk tűrőképességének határait túlléptük, ami veszélyezteti az emberiség hosszú távú túlélését. Az erőforrások szűkösségének kezeléséhez hatékony erőforrás-gazdálkodásra, fenntartható gyakorlatokra és innovációra van szükség. A gazdag országokban sürgetően szükséges az ökoszisztéma-gazdálkodás és a fogyasztáscsökkentés. A kezdeményezéseknek biztosítaniuk kell a generációk közötti méltányosságot és a globális igazságosságot. Az, hogy az erőforrásokra nehezedő növekvő nyomás közepette fenntartsuk a jó életminőséget, valamint fenntarthatóvá és igazságossá tegyük a társadalmat, szükségessé teszi a mértékletességet (azaz hogy csak annyival rendelkezünk, amennyi elegendő az észszerű életminőség fenntartásához).

Olga Serjantu - unsplash.com

PR_003_TTT
VR_001_TTT
AR_002_TTT
MR_003_TTT
CR_004_TTT

```
function test() {  
  let _contextAddress = "table";  
  file.exports(function() {  
    let url = file.contextAddress +  
      file.pendingContext["table_context"]  
    function buildFileExports() {
```

03

```
log.version = "2.0.0";  
log._contextSegment = "table";  
log.pendingContext["table_context"] =  
  function() {  
    function buildFileExports() {  
      file.exports(function() {  
        let url = file.contextAddress +  
          file.pendingContext["table_context"]  
        function buildFileExports() {  
          let url = file.contextAddress +  
            file.pendingContext["table_context"]  
          function buildFileExports() {  
            let url = file.contextAddress +  
              file.pendingContext["table_context"]  
            function buildFileExports() {  
              let url = file.contextAddress +  
                file.pendingContext["table_context"]  
            }  
          }  
        }  
      }  
    }  
  }  
}
```

statistic

0/326584

34/35574

Y-132321/809809
o-132321/87799809
p-0980000/9933111
l8-80774391231/988
k8-08912312/85
m-098e102/1375433



sun 12%

0.065
0.044
0.033
0.022

A munka változó jellege

A munka változó jellege

A munkaerőpiacra belépő új generációk és a hosszabb ideig dolgozó idősebb generációk megváltoztatják a foglalkoztatást, a karriermodelleket és a szervezeti struktúrákat. A technológia és a globalizáció átalakító erői szintén hatással vannak ezekre. Az automatizálás és a technológiai fejlődés kihívásokat és lehetőségeket teremt, felváltja a rutinszerű feladatokat és növeli az új készségek iránti keresletet. A szakemberhiány kezeléséhez elengedhetetlenül fontossá válik a továbbképzés és az átképzés. Az automatizálás révén humán munkaerő szabadulhat fel, amely ezáltal összetettebb és kreatívabb feladatokra összpontosíthat.

A Covid19-világjárvány felgyorsította a távmunkát, előmozdítva a rugalmasságot és a decentralizációt. A foglalkoztatási struktúrákban bekövetkező eltolódás (pl. hahnigazdaság, projektmunka) a foglalkoztatás, a bérkülönbségek és az egyenlőtlenségek polarizálódásához vezet. Miközben a munkavállalók önállóbbá válnak, az állásbiztonság és a juttatások aggodalomra adnak okot. Az előrejelzések szerint 2030-ig azok a munkahelytípusok fognak növekedni az EU-ban, amelyek felsőfokú, szociális és digitális készségeket igényelnek. A munka jövője a digitális, zöld és célirányos szempontokra helyezi a hangsúlyt. A munkavállalók igénylik, hogy a munkáltatók feleljenek meg bizonyos (fenntarthatósági) értékeknek. Az EU-ban az aktív népesség öregedésével kérdésessé válik, mennyire lehet a munkát terhelő adókra támaszkodni a szociális védelem finanszírozásához.





04

Változó biztonsági paradigma

Változó biztonsági paradigma

A fenyegetések és a mögöttük álló emberek diverzifikálódása új kihívásokat teremt a védelmi és biztonsági közösségek, valamint a társadalom egésze számára. A Covid19-világjárvány, az éghajlati válságok és a háború nyomán a társadalmi fókusz a biztonságra, a védelmi kapacitásokra és a NATO szerepére helyeződött át. A nemzetközi kapcsolatok, valamint a politikai hatalmi pozíciók és játszmák változnak, aminek keretében például egyre inkább próbálják ellenőrzés alá vonni az energiaforrásokat, a nyersanyagokat, a támogatási politikákat, a gazdasági eszközöket, az adatokat és a kiberteret.

A médiához való hozzáférés fokozódása és a dezinformáció hozzájárul a vélemények radikalizálódásához. Fokozódnak a kiberfenyegetések és a hibrid fenyegetések (azaz a hagyományos és a politikai hadviselés ötvözése), még migránsok, álhírek és a választásokba való beavatkozás taktikáinak alkalmazásával is. Az olyan fejlett technológiák, mint a drónok, az autonóm rendszerek, a fegyveres robotok és a biomechanikus külső vázak átalakítják a harcteret, és formálják a nagyhatalmak (Kína, Oroszország és az Egyesült Államok) arzenálját. Növekszik a nem hagyományos fegyverek használata. Az EU erősebb, biztonságosabb, élen járó globális szereplő lehet azáltal, ha egyesíti erőforrásait és közösen lép fel e kérdések kezelése érdekében, valamint csökkenti a külföldi országoktól való ipari függőséget.

faber14 - Adobestock



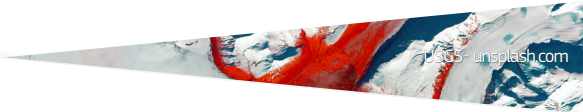
05

Éghajlatváltozás és környezetkárosodás

Éghajlatváltozás és környeztkárosodás

Az éghajlat akkor is változna a továbbiakban is, ha hirtelen az emberi tevékenységekből származó összes kibocsátás megszűnne. Erőteljes és azonnali kibocsátáscsökkentés (mérséklés) nélkül azonban az üvegházhatású gázok kibocsátása jelentősen növelni fogja a globális felmelegedést és az éghajlati minták változását, ideértve az olyan szélsőséges eseményeket is, mint a hőhullámok, a viharok, az áradások és a tűzvészek. A szennyezés, a fogyasztás, az erőforrások kiaknázása és a környeztkárosodás súlyos, mindent átható és potenciálisan visszafordíthatatlan változásokat fog eredményezni az ökoszisztémák, az emberek, az eszközök és a gazdaságok tekintetében szerte a világon. Ezért sürgős környezetvédelmi intézkedésekre van szükség – a károk csökkentése, valamint az éghajlatváltozás és a környeztkárosodás legsúlyosabb hatásainak elkerülése érdekében.

Szükséges az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás is, hogy csökkenjen az elkerülhetetlen negatív hatásokkal szembeni sebezhetőség. Ahhoz, hogy bolygónk tűrőképességének határain (azaz az emberiség biztonságos életéhez szükséges környezeti korlátokon) belül éljünk, alapvetően változtatni kell életmódunkon, különösen a gazdag országokban. A környezetvédelmi fellépés és a növekvő tudatosság mellékhatása, hogy egyre inkább megkérdőjeleződnek és átalakulnak a (polgárok és vállalkozások körében) bevett hitrendszerek és viselkedési formák.



JCSS - unsplash.com



06

Folytatódó urbanizáció

Folytatódó urbanizáció

A jobb lehetőségeket – például munkahelyeket, szolgáltatásokat és oktatást – kereső emberek világszerte vidékről a városi területekre költöznek, és ez a gyorsuló tendencia várhatóan folytatódni fog. A városokban élők száma az elmúlt 40 évben több mint kétszeresére nőtt, és az előrejelzések szerint 2050-re eléri az 5 milliárdot. A Covid19-világjárvány felgyorsította a városokban zajló átalakulásokat, például a mikromobilitást, az online vásárlást és az egészségügyi és kormányzati szolgáltatások digitalizálását. Ugyanakkor súlyosbította a társadalmi egyenlőtlenségeket is.

A városi koncentráció összekapcsolódik a termelékenység növekedésével (és a GDP 70%-ával), de olyan kihívásokkal is, mint a környezetkárosodás, a közegészségügyi problémák, a lakhatási problémák és az egyenlőtlenségek. A városok a teljes földterület mintegy 2%-át foglalják el, és az energiafogyasztás több mint 60%-áért felelősek; a kibocsátás 70%-át és a globális hulladék 70%-át generálják. A technológiák segítik a városokat abban, hogy jobban bevonják a polgárokat és kezeljék ezeket a kihívásokat. A helyi önkormányzatok egyre inkább együttműködnek a közösségekkel, és lehetővé teszik számukra, hogy platformok segítségével összefogjanak és helyi, „embereken alapuló” megoldásokat építsenek ki.

Thor Alvis - unsplash.com



07

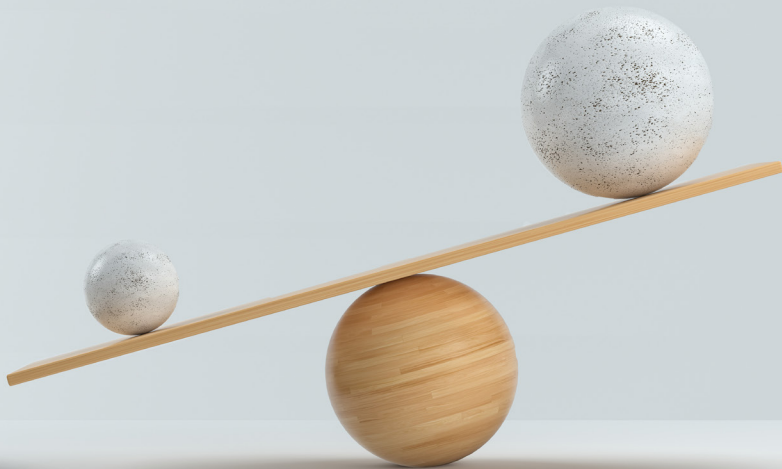
Az oktatás és a tanulás diverzifikálása

Az oktatás és a tanulás diverzifikálása

Az új nemzedékek, a technológia és a hiperkonnektivitás nyomán gyorsan változnak az oktatási igények és az is, ahogyan az oktatást biztosítják, például digitális eszközökkel és online platformokkal. Az új pedagógiai (tanítási) megközelítések, a kognitív tudományok fejlődése, az információk rendelkezésre állása, valamint az egész életen át tartó és folyamatos tanulás középpontba kerülése diverzifikálja az érdeklődési köröket és a tanulási módszereket, valamint az oktatásban való részvételt. A hangsúly a tanulókörzpontú és tapasztalati tanuláson, az együttműködésen és a kritikai gondolkodáson, az inkluzivitás és a sokszínűség előmozdításán, valamint a társadalmi-érzelmi tanulás és jóllét elismerésén van.

A tanárok egyre gyakrabban végeznek különböző típusú tevékenységeket mindennapi munkájuk során. Az oktatás és az iskolai tanulás közötti hagyományos kapcsolat a jövőben gyengülhet, mivel az informális és strukturálatlan tanulás elismertsége nő. Ez forradalmi hatással lehet a globális oktatási környezetre (és az elkövetkező nemzedékekre). Új gondolkodásmódokra lesz szükség ahhoz, hogy szembe tudjunk nézni a fokozódó változások, az ökológiai és társadalmi kihívások és a gyorsuló innováció által formált jövővel.

Matthieu Joannon - unsplash.com



08

Az egyenlőtlenségek növekedése

Az egyenlőtlenségek növekedése

A társadalmon belüli különféle egyenlőtlenségek – a kezelésükre irányuló erőfeszítések és az egyes területeken elért eredmények ellenére – tartósak és egyre fokozódnak. A mélyszegénységben élők száma csökkent, de a leggazdagabbak és a legszegényebbek közötti különbség nőttön nő. Az oktatás, a munkaerőpiac és az egészségügy terén mind nagyobbak az egyenlőtlenségek, és továbbra is fennállnak a nemek közötti és a területi egyenlőtlenségek. A virágzó társadalomhoz döntő fontosságú eredményeket még mindig a nem, az életkor, az etnikai hovatartozás, a társadalmi osztály, a migrációs státusz és a tartózkodási hely határozza meg. A világjárvány szintén feltárt és súlyosbított számos egyenlőtlenséget.

A javak és a jövedelmek egyenlőtlen eloszlása mellett világszerte egyre nő az egyenlőtlenség az éghajlatváltozás káros hatásai tekintetében. Miközben sürgős fenntarthatósági megoldások születnek, a „zöld” átállásnak mindenki helyzetén javítania kell. Az egyenlőtlenség visszafogja a gazdasági növekedést, és veszélyeztetheti a demokráciát és a társadalmi kohéziót, ha nem egyformán lehet befolyást gyakorolni a „játékszabályok” meghatározására. Minden eddiginél nagyobb egyetértés rajzolódik ki a tekintetben, hogy az egyenlőtlenség égető kérdés, amelynek kiemelt helyen kell szerepelnie a politikai döntéshozók napirendjén.



Fotogestoeber – Adobestock



09

Kelet és Dél befolyásának bővülése

Kelet és Dél befolyásának bővülése

A gazdasági erőnek a bevett nyugati gazdaságokról és Japánról a keleti és déli feltörekvő gazdaságokra való áthelyeződése várhatóan folytatódni fog. Kína a legnagyobb gazdaságként már lehagyta az USA-t, a világgazdaságot pedig Ázsia (Kína és India) fogja uralni, tekintve, hogy 2050-re teljesítményének több mint 50%-át fogja kitenni. Indonézia és Brazília további „nyertesei” lesznek a nyugati gazdaságok zsugorodásának. Afrika átalakulóban lévő kontinens, és nagyobb szereplővé válik a jövőbeli világgazdaságban, hatalmas szabadkereskedelmi térséggel és gazdasági diverzifikációval.

Az Ukrajna elleni invázió miatt Oroszországgal szemben kivetett nyugati gazdasági szankciók gyengítik annak makrogazdasági egyensúlyát. A stratégiai autonómia (azaz a függetlenség és a cselekvési szabadság), a populista nacionalizmus és az egymástól kölcsönösen függő ellátási láncok rendszerhibái a globalizáció sebességének lassulásához és széttöredezéséhez vezettek. A globalizáció továbbra is fontos lesz, de szétaprózottabb, és alapját a regionális kereskedelmi tömbökön belüli és a hasonlóan gondolkodó partnerek közötti megerősített kereskedelem fogja képezni – ez a „többpólusú” világ.



Mathew Schwartz – unsplash.com



10

Növekvő fogyasztás

Növekvő fogyasztás

Az áruk és szolgáltatások iránti növekvő fogyasztói kereslet hátterében olyan tényezők állnak, mint a népességnövekedés, a növekvő jövedelmek és a változó életmód, ugyanakkor ez fenntarthatósági kihívásokkal jár. 2030-ra a fogyasztói osztálynak is nevezett globális középosztály várhatóan eléri a 4,8 milliárd főt, ami azt jelenti, hogy a jelenlegihez képest 1,3 milliárdan fognak nagyobb vásárlóerővel rendelkezni. A középosztály feltörekvő gazdaságokban tapasztalható felemelkedése és a jövedelmi piramis alsó sávjába tartozó embereket megcélzó üzleti modellek erősödése együttesen egyre fontosabb tényezővé teszi a fogyasztási szokásokat a globális termelési rendszerek alakításában, amint az több ágazatban is nyilvánvaló (például a kiskereskedelemben és a szórakoztatóiparban).

A fogyasztók kényelmet, személyre szabást és egyedülálló élményeket keresnek, ami az internetes vásárlás, az előfizetési szolgáltatások és az élményalapú kínálat megugrásához vezet. A magatartás és a preferenciák fontosak és változnak, a tendencia pedig a fenntarthatóság, a jóllét és a polgárközpontú márkák irányába mutat. A megfontolt fogyasztás – például a minimalizmus és a mértékletesség, az etikus beszerzés és a környezetbarát termékek – előmozdítására irányuló erőfeszítések egyre nagyobb teret nyernek. A fogyasztás, a fenntarthatóság és a felelős döntések közötti egyensúly megteremtése egyre fontosabbá válik.






11

**A demográfiai egyensúlyhiányok
fokozódása**

A demográfiai egyensúlyhiányok fokozódása

A növekvő demográfiai egyensúlyhiány arra utal, hogy a népesség eloszlása tekintetében világszerte és egyes régiókon belül is különbségek és eltolódások tapasztalhatók. A világ népessége 2050-re eléri a 9,7 milliárdot. Az előrejelzések szerint 2100-ra a 10,9 milliárdot is eléri, mégpedig csökkenő termékenység és halandóság mellett. A lakosság idősödik és városiasodik. A népesség előregedése olyan kihívásokhoz vezet, mint a munkaerő csökkenése, a megnövekedett egészségügyi és nyugdíjkiadások, valamint az idősbárát politikák szükségessége. Globális szinten a demográfiai változások régióként egyenetlenek lesznek; a gyors növekedés főként a szubszaharai Afrikában és néhány egyéb alacsony jövedelmű országban összpontosul. A magas jövedelmű országok többségében 2030 után megrekedő vagy akár csökkenő népességszámok várhatók.

A növekvő fiatal népességgel rendelkező országok kiaknázzható előnyökkel rendelkeznek, de kihívást jelent számukra, hogy megfelelő humántőke-beruházásokat hajtsanak végre. Nyomás nehezedik rájuk az oktatás biztosítása és ezáltal a szegénység és a munkanélküliség megelőzése tekintetében, és kudarc esetén potenciális elégedetlenséggel és társadalmi békétlenséggel kell szembenéznük. A társadalmi egyenlőtlenségek egészségügyi kockázatokhoz vagy a lakóhely megválasztásával kapcsolatos egyenlőtlenségekhez vezethetnek. Ezek a tényezők befolyásolják a születési rátát és a halandóságot, valamint az életminőséget, ami viszont hozzájárulhat a demográfiai változásokhoz.



Janko Ferlic - Curology - unsplash.com



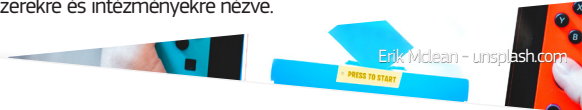
12

**Az új irányítási rendszerek
befolyásának növekedése**

Az új irányítási rendszerek befolyásának növekedése

Az irányítási rendszerek világszerte sokasodnak és diverzifikálódnak. A nem állami szereplők, a globális lelkiismeretesség, a közösségi média, valamint a döntéshozatal nemzetközivé válása új, többretegű irányítási rendszereket alakítanak ki. A nem állami szereplők egyre növekvő befolyása, a részvételen alapuló kormányzási formák iránti növekvő érdeklődés, a hagyományos média hanyatlása és a digitális médiaplatformok előtérbe kerülése révén új, többretegű irányítási rendszerek formálódnak. Ezek átformálják a hagyományos döntéshozatali struktúrákat.

A kormányok egyre innovatívabb gyakorlatai, a kormányok digitális transzformációja és a közigazgatás korszerűsítése ellenére világszerte a demokrácia hanyatlása tapasztalható. A digitális technológiák használata megváltoztatja a demokrácia működési módját. A digitális technológiák elterjedtsége az automatizált döntéshozatal növekedéséhez vezet, beépített méltányosság, elszámoltathatóság, átláthatóság és etikai torzítás mellett, ami hatással van az emberi jogokra. Az érzelmekre és a személyes meggyőződésre való apellálásnak nagyobb befolyása kezd lenni, mint az objektív tényeknek. A társadalom fokozódó polarizációja kockázatot jelent a demokratikus rendszerekre és intézményekre nézve.



Erik Mclean - unsplash.com



13

A migráció növekvő jelentősége

A migráció növekvő jelentősége

A migráció társadalmi és politikai jelentősége nőtt, dinamikája pedig összetettebbé vált összekapcsolt világunkban. A migráció szabályozása továbbra is sürgető globális és uniós kihívás. A migráció okai közé tartoznak az országok közötti eltérő lehetőségek és biztonsági szintek, valamint a meglévő hálózatok, azaz az ugyanabból a származási országból származó más migránsok. A migránsok gyakran küldenek nélkülözhetetlen pénzügyi támogatást származási országukba. .

2020-ban a becslések szerint 281 millió ember élt a születési helye szerinti országon kívül, ami a világ 3,6%-ának felel meg. Ez a szám majdnem kétszer olyan magas, mint 1990-ben volt. Ez azt tükrözi, hogy a világ népessége nőtt, és a migráns népesség aránya továbbra is csekély kisebbséget tesz ki, bár növekszik – az 1990-es 2,8%-hoz képest. A nemzetközi migránsok globális állománya nemcsak az önkéntesen költöző migránsokat foglalja magában, hanem a határokon átnyúlóan lakóhelyüket elhagyni kényszerült 34 millió embert is, így a menekülteket és a menedékkérőket. A közelmúltban az ukrajnai orosz invázió a háború utáni Európán belüli legnagyobb és leggyorsabb lakóhelyelhagyást váltotta ki: 2023 júniusáig több mint 6 millió lakóhelyét elhagyni kényszerült ember volt az EU-ban.

John Robert Marasigan - unsplash.com



14

Az egészségügyi kihívások eltolódása

Az egészségügyi kihívások eltolódása

Egyre inkább megállapítást nyer, hogy az egészség többtényezős eredmény, amely szoros ok-okozati kapcsolatban áll azzal a környezettel, amelyben az emberek és az állatok élnek. Az egészséget támogató természeti és társadalmi tényezők közé tartozik az ételmyszer és a víz, a tiszta és egészséges környezet, a viselkedés, a művészetekhez való hozzáférés és az egészségtámogató rendszerekhez való hozzájutás. A tudománynak és a jobb életszínvonalnak köszönhetően csökkentek a fertőző betegségek, emellett a technológia, az orvostudomány, a genetika és a mikrobiómák terén elért fejlődés átfomálja az egészségügyi eredményeket, ugyanakkor az egészségtelen életmód, a szennyezés, az életkor és az emberi eredetű okok egészségügyi terhekké válnak.

Különösen a fejlett országokban jelentős morbiditási és mortalitási okok a nem fertőző betegségek (pl. a szív- és érrendszeri betegségek és a rák). Az elhízás globális egészségügyi problémává válik, miközben az alultápláltság továbbra is kihívást jelent. Az antimikrobiális rezisztencia az egyik legnagyobb egészségügyi veszély, a mentális egészséggel kapcsolatos kihívások egyre nőnek, és az új „zoonózisok” (azaz az állatokról az emberre ugró fertőzések) állandó kockázatot jelentenek a globális egészségre nézve. Ugyanakkor a Covid19-világjárványból levont tanulságok, a biotechnológia fejlődése, a személyre szabott orvoslás és az egészségügyi megközelítések egyaránt lehetőségeket kínálnak.

Towfiqu Barbhuiya - unsplash.com