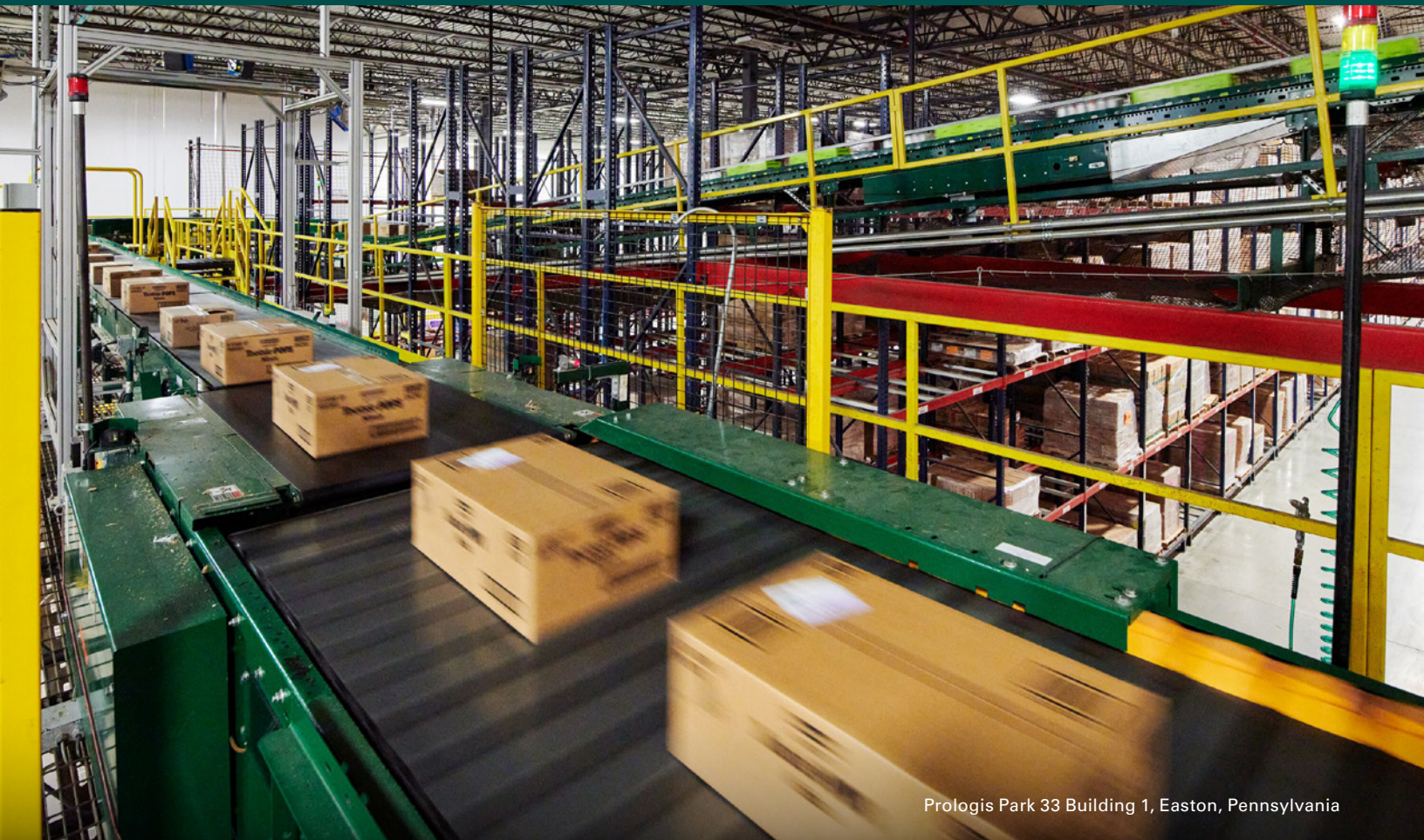


PROLOGIS RESEARCH KÜLÖNJELENTÉS | 2021. január

A logisztika ingatlanok és az e-kereskedelem csökkentik a kereskedelem szén-dioxid lábnyomát



Prologis Park 33 Building 1, Easton, Pennsylvania

A 2020 év végi ünnepi időszakban rekordszintet ért el az e-kereskedelem, és a következő évtizedben a csomagküldő szolgáltatások 80 százalékos bővülése várható.¹ Az MIT Real Estate Innovation Lab friss kutatása az online vásárlás kézzelfogható környezetvédelmi előnyeit elemzi.

Főként a „maradj otthon” gazdaság következtében 2020-ban fellendült és végig magas szinten maradt az online kereskedelem. Az első becslések szerint az USA-ban az online kereskedelem a tágabb értelemben vett év végi ünnepi időszakban (éves összevetésben) több mint 50 százalékkal nőtt,² és a többi jelentős e-kereskedelmi piacon, Kínában, Európában, Japánban és más országokban is hasonló trend volt megfigyelhető. Az MIT kutatásából származó átlagos kibocsátási adatok alapján az e-kereskedelemre való átállás küldeményenként körülbelül 2,4 százalékkal alacsonyabb kibocsátási értéket eredményezett.

Áttekintés

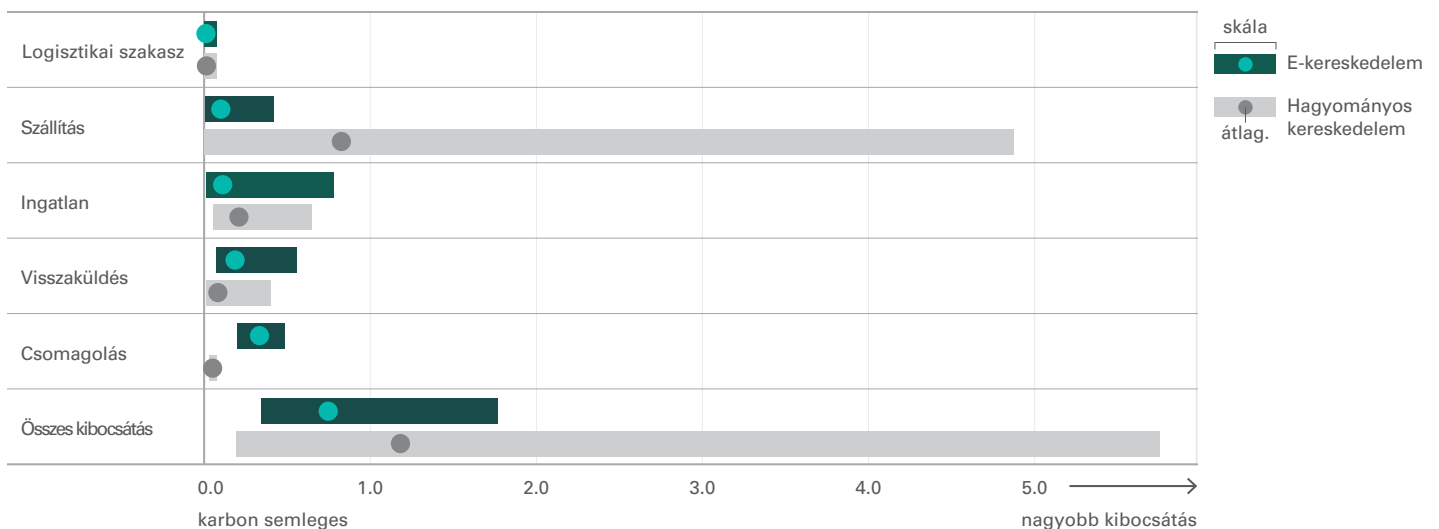
<p>Tény: Az online vásárláshoz kapcsolódó szén-dioxid-kibocsátás átlag 36 százalékkal alacsonyabb a hagyományos kereskedelem által termelt szén-dioxid-kibocsátásánál.³</p> <p>Hatás: Az e-kereskedelem fenntarthatósági szempontból még a visszaküldött áru nagyobb mennyiségét és a csomagolást figyelembe véve is egyértelműen előnyösebb a hagyományos kereskedelemnél.</p>	<p>36% Kevesebb kibocsátás online, szemben a bolti vásárlással</p>	<p>Tény: A városon belüli elosztóközpontokat is tartalmazó, kiépített logisztikai hálózatok akár 50 százalékkal is csökkenthetik a szállításhoz kapcsolódó kibocsátást.³</p> <p>Hatás: Az egy csomagra jutó szén-dioxid-kibocsátás kb. 10 százalékkal csökkenhet.³</p>	<p>10% Kevesebb kibocsátás csomagonként a kiépített logisztikai hálózatokból</p>
<p>Tény: Az Egyesült Államokban az e-kereskedelem a tavalyi év végi ünnepek alatt a teljes kiskereskedelmi forgalom közel 20 százalékának felelt meg, amely több mint 6 százalékponttal magasabb 2019 hasonló időszakához képest.⁴</p> <p>Hatás: A rekordszintű e-kereskedelmi forgalom kedvezően befolyásolta a szén-dioxid-kibocsátást.</p>	<p>6% Az online kiskereskedelmi forgalom százalékos növekedése</p>	<p>Tény: Az e-kereskedelem esetében a hatékony szállítási útvonalaknak a szén-dioxid-kibocsátásra gyakorolt kedvező hatása 2,5-szörös mértékben ellensúlyozza a többletcsomagolással járó negatív hatásokat.³ Az elektromos járműflottára való átállással ez az előny tovább nő.</p> <p>Hatás: Egyetlen, telepakolt furgon több mint 100 autótut képes kiváltani.³</p>	<p>>100 Autótutak, ha egy telepakolt furgon váltja fel</p>

Alaposabb vizsgálat

Az online vásárlás a hagyományos kereskedelemhez képest átlag 36 százalékkal alacsonyabb szén-dioxid-kibocsátással jár.³ Az MIT által vizsgált alapesetek több mint 75 százalékában az e-kereskedelem bizonyult a fenntarthatóbb megoldásnak. A kutatás során minden forgatókönyv esetében 40 000 Monte Carlo szimulációt végeztek el, amelyek a környezeti hatások fontos mutatóinak számító különféle fogyasztói magatartásokat modelleztek. Ezek közé tartozik a megvásárolt tételek száma, az üzlettől és a logisztikai központtól mért távolság, visszaküldött áru mennyisége és a szállítási mód. Az alapeset mellett 11 másik forgatókönyvet is megvizsgáltak, amelyekben módosították a fogyasztói magatartás vagy a kereskedelmi tevékenységek valamelyik aspektusát.

1. ábra:

KIBOCSÁTÁSI TARTOMÁNYOK FORRÁS SZERINT (E-KERESKEDELEM/HAGYOMÁNYOS KERESKEDELEM)
kgCO₂/tétel



Forrás: MIT, Prologis Research

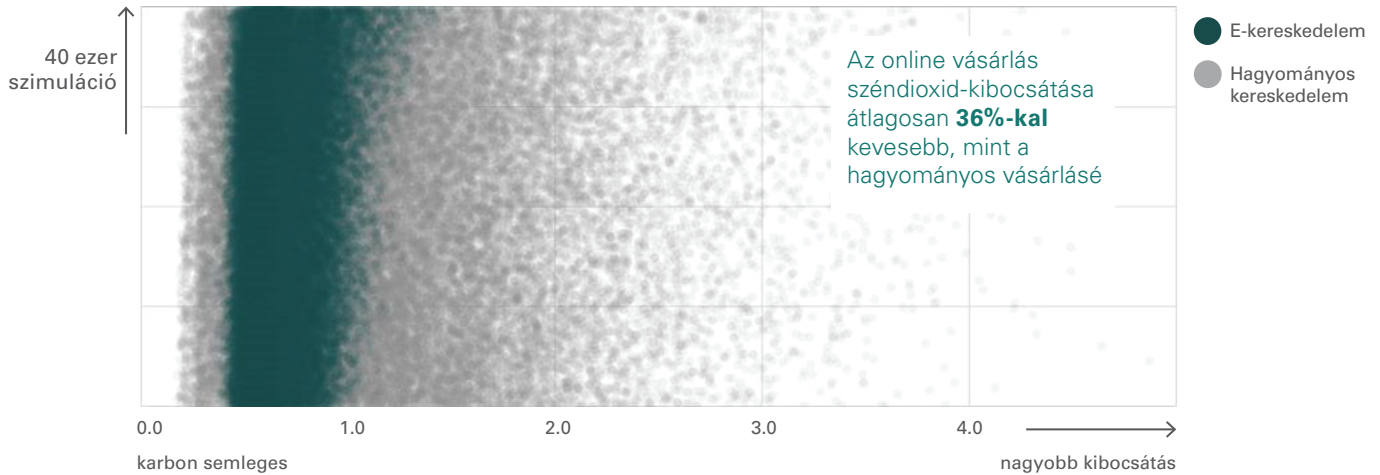
Az áruk optimális útvonalon történő kiszállítása csaknem 90 százalékkal csökkenti a szállításhoz kapcsolódó kibocsátást.³

A hagyományos kereskedelemhez kapcsolódó kibocsátások legnagyobb részben az áruszállítás során keletkeznek, és 2,5-szöröse a csomagolásból származó szén-dioxid lábnyomnak, amelyből az e-kereskedelem szén-dioxid-kibocsátásának legnagyobb része származik. Az áruk házhoz szállítása esetén egyetlen, telepakolt furgon több mint 100 autótut képes kiváltani.³ A megrendelések összevonása és a hálózatok optimalizálása az e-kereskedelmi szolgáltatók költségeit is csökkenti.

2. ábra:

TELJES KIBOCSÁTÁS, E-KERESKEDELEM/HAGYOMÁNYOS KERESKEDELEM

kgCO₂/tétel



Forrás: MIT, Prologis Research

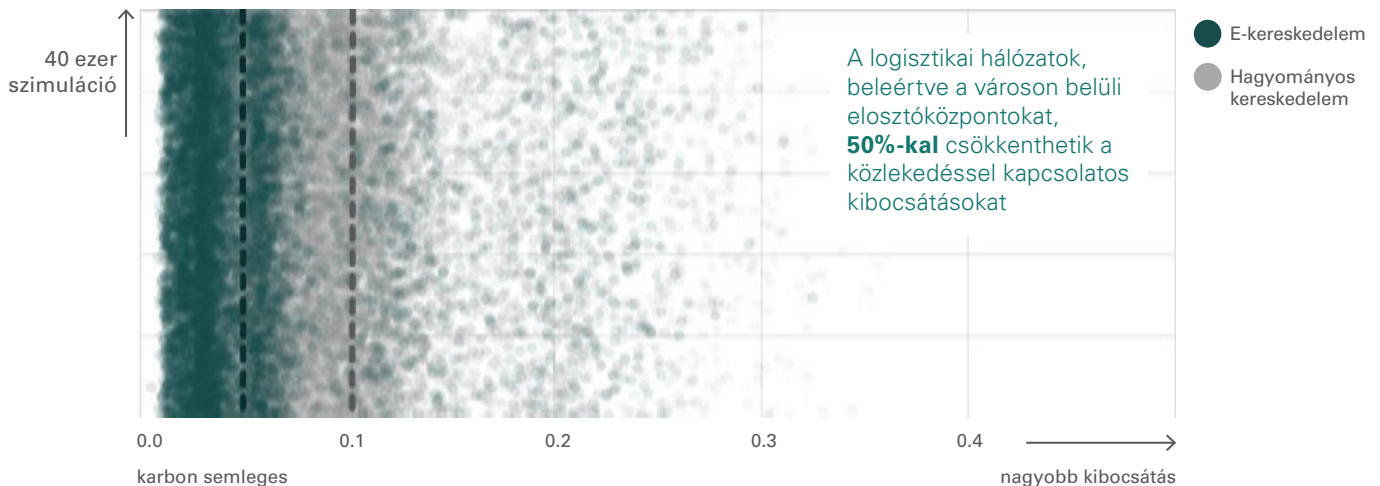
A városon belüli elosztóközpontokból történő közvetlen kiszállítás a kibocsátások további csökkentését eredményezheti.

Ha az árukat a fogyasztókhoz közeli, városon belüli (azaz nem külterületen található) elosztóközpontokból szállítják ki, a szállítással járó üvegházhatású gázok kibocsátása akár 50 százalékkal is mérsékelhető, ami a teljes szén-dioxid lábnyomot küldeményenként átlagosan 10 százalékkal csökkentheti.³ A kiszállítási távolságot és a forgalomtorlódást is minimálisra csökkenti, ha az árut a lehető legközelebb raktározzák el a végfogyasztókhoz. A szállítójárművek maximális kihasználásával a szállítási idő és a szállítás költségei egyaránt csökkenthetők.

3. ábra:

KIZÁRÓLAG A SZÁLLÍTÁSHOZ KAPCSOLÓDÓ KIBOCSÁTÁSOK, VÁROSI TELJESÍTÉSI KÖZPONTOKAT IS TARTALMAZÓ LOGISZTIKAI HÁLÓZATOK KONTRA E-KERESKEDELEM, ALAPESET

kgCO₂/tétel



Forrás: MIT, Prologis Research

Az okosépületek, az elektromos járművek és a mesterséges intelligencia (MI) fejlődése még inkább elősegítheti a kereskedelem fenntarthatóbb működését.

Ezeknek a csúcstechnológiáknak az alkalmazásával a fogyasztók, a kereskedők és az ingatlanbefektetők érdekeit összehangolva biztosítható a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése. Az MIT három olyan módszert modellezett, amelyek révén a logisztikai ingatlanok használói javíthatják a tevékenységük fenntarthatóságát:

- Elektromos szállítójárművek alkalmazása:** A rendelkezésre álló energiaforrások alkalmazásával ez a technológia 27 százalékkal csökkentheti a szállításhoz kapcsolódó átlagos kibocsátást,³ miközben kisebb zajkibocsátással is jár. Az idén forgalomba kerülő új járműmodellek hatótávolsága 320 km, ami azt jelenti, hogy ezekkel a járművekkel az USA-ban a fogyasztóhoz történő ún. „last-mile” kiszállítások 90 százaléka megoldható.⁵ A szabályozás még inkább elősegíti az elektromos járművek alkalmazását és a szükséges infrastruktúra kiépítését. Tizenöt tagállam és Washington D. C. is bejelentette, hogy a következő 15–30 évben valamennyi nagy teherbírású teherautót, furgont és autóbust elektromos járművekre kívánnak cserélni. Európa eközben élen jár az olyan, alacsony kibocsátású közlekedési zónák létrehozásában, amelyekhez elektromos kisteherautókra van szükség. A Prologis telephelyeinek kétharmada jelenleg ilyen, alacsony kibocsátású közlekedési zónáknak minősülő belterületeken található.⁶ A hosszú távra tervező kereskedők előszeretettel alkalmazzák ezt az új technológiát. Az Amazon például 100 000 elektromos kisteherautót rendelt, és a tervek szerint ezek közül 10 000 már jövőre forgalomba áll.⁷
- Csomagolás:** Az e-kereskedelem esetében a legnagyobb kibocsátás a csomagoláshoz kapcsolódik (amely azonban így is csupán a töredéke a hatékony áruszállításból származó szén-dioxid megtakarításnak). Az ezen a területen alkalmazott fejlesztések ugyanakkor erősítik az online kereskedelem környezetbarát voltát. Az online kereskedelemnek a csomagoláshoz kapcsolódó kibocsátása a hagyományos kereskedeleménél átlagosan kb. hatszor magasabb, ami elsősorban a kartondobozok alkalmazásából és a tárgyak egyenkénti becsomagolásából adódik.³ Az MIT olyan forgatókönyvet is modellezett, amely szerint az e-kereskedelmi megrendelések 80 százalékában kartondoboz helyett papírszatyrot használtak. Ennél a forgatókönyvnél az e-kereskedelem a modellezett esetek 90 százalékában fenntarthatóbbnak bizonyult; szemben a jelenlegi 75 százalékkal. Számos kereskedő vezet be környezetbarát csomagolóanyagokat, míg mások a csomagolást automatizálják – az egyes árukombinációkhoz leginkább megfelelő méretű és típusú csomagolások kikísérletezésével. A kartondobozok papírzacskóval, illetve párnázott postai

tasakkal történő kiváltása csökkenti a küldemények mennyiségét és tömegét, ami szintén alacsonyabb kibocsátást eredményez.

- Adatok:** A korszerű elemző és IoT-alapú megoldások, pl. a tehermegosztás és a dinamikus útvonaltervezés 10 százalékkal csökkenthetik a kibocsátást és 30 százalékkal a fajlagos költségeket, illetve a forgalomtorlódást.⁸ Ezekkel a megoldásokkal a visszaküldött áru mennyisége is csökkenthető. Az MI-alapú megoldások például a korábbi vásárlások alapján a méretre és a stílusra vonatkozó ajánlásokat is küldenek az online vásárlóknak, amelynek köszönhetően kevesebben küldik vissza a megrendelt termékeket. Az MIT egy olyan forgatókönyvet is modellezett, amelyben 50 százalékkal csökkent a visszaküldött online megrendelések aránya, ami a modellezett esetek 80 százalékában az e-kereskedelem szén-dioxid lábnyomának csökkenését eredményezte.

Módszertan és megközelítés

Az MIT kutatása a fogyasztói vásárlási szokásokkal járó ökológiai lábnyomot modellezte úgy, hogy meghatározták a kapcsolódó változókat, majd különféle forgatókönyveket szimuláltak, amelyekben módosították az egyes paramétereket. A vizsgálat során Monte Carlo szimulációs eljárással 12 forgatókönyv alapján 40 000 esetet modelleztek (4 régióban 10–10 ezret). A vizsgálatokból származó mérhető eredményeket ábrákon összegezték, figyelembe véve a teljes szén-dioxid-kibocsátást befolyásoló fogyasztói szokásokat is.

Jelentésünkben az MIT Real Estate Innovation Lab által végzett független kutatásból származó eredmények szerepelnek. A Prologis az MIT Center for Real Estate és az ennek keretében működő Real Estate Innovation Lab együttműködő partnere. A kutatást részben a Prologis által nyújtott támogatás tette lehetővé.

Záró megjegyzések

- Világgazdasági Fórum (a világválság előtti előrejelzés)
- MasterCard SpendingPulse (a 2020. október 11. és december 24. közötti időszak)
- MIT
- MasterCard SpendingPulse (a 2020. október 11. és december 24. közötti időszak)
- Chanje's és Mercedes
- Európai Bizottság és városi forgalomkorlátozási szabályozás
- <https://www.aboutamazon.com/news/transportation/introducing-amazons-first-custom-electric-delivery-vehicle>
- Világgazdasági Fórum

Jövőbe tekintő kijelentések

A jelen anyag nem tekinthető értékpapírok eladására vonatkozó ajánlatnak vagy értékpapírok vételére vonatkozó ajánlati felhívásnak. A jelen anyagnak nem célja bármilyen cselekvésre való ösztönzés, kizárólag a Prologis ügyfeleinek általános tájékoztatása.

A jelentés részben általunk megbízhatónak tartott nyilvános információkon alapul, azonban nem állítjuk, hogy ezen információk pontosak vagy teljes körűek, ezért ezekre nem lehet hivatkozni. A jelentés nem tartalmaz a benne foglalt információk pontosságára és teljességére vonatkozó kijelentést. A kifejtett vélemények kizárólag a jelentésben szereplő időpontban érvényes saját véleményeink. A Prologis minden felelősséget kizár a jelentéssel kapcsolatban, beleértve a jelentésben szereplő vagy a jelentésből származó kijelentésekkel, hibákkal vagy hiányosságokkal kapcsolatos közvetlen vagy közvetett garanciákat.

Az itt foglalt becslések, előrejelzések vagy feltételezések jövőbe tekintő kijelentések. Bár hisszük, hogy a kijelentésekben megfogalmazott elvárások reálisak, nem garantálhatjuk, hogy ezek a kijelentések helyesnek bizonyulnak. A becsléseket ismert és ismeretlen kockázatok, bizonytalanságok és egyéb tényezők befolyásolhatják, amelynek következtében a tényleges eredmények jelentős mértékben eltérhetnek az előre jelzettektől. E jövőbe tekintő kijelentések kizárólag a jelentés elkészítésének időpontjában érvényesek. Kifejezetten kizárjuk annak kötelezettségét, hogy a jelen anyagban foglalt bármelyik kijelentést frissítsük vagy módosítsuk annak érdekében, hogy az adott kijelentés alapjául szolgáló elvárásainkban vagy körülményekben bekövetkezett változásokkal összhangban legyen.

A jelen anyag semelyik része semmilyen formában és semmilyen módon (i) nem másolható, fotózható vagy duplikálható, és (ii) nem terjeszthető a Prologis előzetes írásbeli engedélye nélkül.

A Prologis Research

A Prologis Research kutatási osztálya négy kontinenst átfogva vizsgálja a piaci alap- és befektetési trendeket, valamint a Prologis ügyfeleinek igényeit, hogy segítséget nyújtson a piaci lehetőségek beazonosításához és a kockázatok elkerüléséhez. A csapat befektetési döntésekhez és hosszú távú stratégiai kezdeményezésekhez járul hozzá, valamint iparági jelentéseket és más kutatási riportokat publikál. A Prologis kutatásai az ügyfelek üzletágait érintő piaci dinamikákat, valamint az ellátási lánc problémáit és a logisztikai- és ingatlanpiac fejlődését vizsgálják. A Prologis elkötelezett kutatócsapata a vállalat összes osztályával együttműködve dolgozik azon, hogy elősegítse a Prologis piacra lépését, bővülését, akvizícióit és fejlesztési stratégiáit.

A Prologisról

A Prologis Inc. világszerte vezető az ipari ingatlanok területén és kiemelt figyelmet fordít a magas növekedési rátával és magas belépési korláttal rendelkező piacok iránt. 2020. szeptember 30-i adatok szerint a Prologis 19 országban, konszolidált alapon vagy konszolidálatlan vegyesvállalatokon keresztül összesen körülbelül 91 millió négyzetméter létesítményt és fejlesztési projektet birtokol részben vagy egészben.

A Prologis körülbelül 5500, különféle piacokon tevékenykedő ügyfelének ad bérbe modern disztribúciós létesítményeket, elsősorban vállalkozási és kiskereskedelmi/online értékesítési területeken.