

TЭТРАДЬ

MOSZKVAI MAGYAR
NAGYKÖVETSGÉG



TUDOMÁNYOS-TECHNOLÓGIAI SAJTÓSZEMLE

2025. június 10.



Terjed az online vásárlás

A Higher School of Economics elemzése szerint az online vásárlás egyre népszerűbb Oroszországban: 2024-ben a 15 év felettiek 67%-a vásárolt az interneten, míg 2021-ben ez az arány még csak 58% volt. A városi lakosok körében magasabb az online vásárlók aránya (70%), mint a vidéken élőkénél (58%), bár a különbség az elmúlt években csökkent. Ezt elősegítette az online kereskedelem infrastruktúrájának fejlődése – az országos marketplace-ek, mint a Wildberries, Ozon és a YandexMarket kiterjesztették a csomagátvételi pontok hálózatát kisvárosokba és falvakba is. Országsszerte a vásárlók 87%-a személyesen veszi át a rendelését ilyen pontokon.

A házhozszállítás vidéken kevésbé elterjedt (36%, városokban 57%). A leggyakoribb online vásárlási kategória a ruházat és cipő, valamint a háztartási cikkek (72-72%). Az élelmiszer-rendelés azonban továbbra is városi jelenség: nagyvárosokban 37%, vidéken mindössze 13% rendel ételt online. Az online vásárlás hiányát leggyakrabban a „nincs szükség rá” indokkal magyarázzák, vagy mert jobban szeretik a hagyományos boltokat. Az oroszok harmada (30% városban, 42% vidéken) továbbra sem használja az internetet vásárlásra – ami azt mutatja, hogy az online kereskedelem térnyerése korántsem ért véget.

A sajtószemle tartalmából:

DDoS-támadás:
bűncselekmény

Tévébe épített
reklám

Beépített
burnout-figyelő

Akadémiai
aranyérmesek

Fogbevonat
szuvasodás ellen

Északi-sarki
platform



TOVÁBB AZ ELEMZÉSHEZ

DIGITÁLIS GAZDASÁG

Útleveél helyett üzenetküldő

Oroszország új, állami messenger fejlesztésébe kezdett, amely nem csupán kommunikációs célokat szolgálna, hanem digitális igazolványként is funkcionálhat. A fejlesztés célja egy olyan szuverén platform létrehozása, amely hosszú távon akár a hagyományos személyit is helyettesítheti bizonyos szituációkban. Az alkalmazás, amely várhatóan 2026 végére kerülhet piacra, erős titkosítást ígér, ugyanakkor valószínűleg integrálva lesz az állami felügyeleti rendszerekbe. A tervek szerint a platform lehetőséget nyújtana a felhasználók biztonságos azonosítására, akár hivatalos ügyintézéshez is, valamint fizetési funkciókat is kapna a Mir bankkártya rendszerrel való integráció révén. Különleges tulajdonsága lenne az offline működés, ami internetkapcsolat hiányában is biztosítaná a szükséges alapfunkciókat. A fejlesztők hangsúlyozzák, hogy fő céljuk a nyugati üzenetküldő alkalmazásoktól való függés csökkentése, ugyanakkor a tervezett rendszer számos kérdést vet fel, különösen az adatvédelem és az állami felügyelet területén. Szakértők szerint a szoftver sikeressége nagyban függhet a felhasználói élmény minőségétől és a lakosság bizalmától, hiszen a hasonló országos méretű digitális projektek múltbeli megvalósítása vegyes eredményeket hozott. Az orosz tech-szektor számára ez a projekt jelentős kihívás és lehetőség egyaránt, hiszen – siker esetén – nemzetközi példát is statuálhat a digitális szuverenitás területén.



Nyereség-szimuláció high-tech cégeknél

A Tomszki Politechnikai Egyetem kutatói moszkvai és irkutszki kollégáikkal új módszert fejlesztettek ki a high-tech vállalatok nyereség-előrejelzéseinek pontosságának növelésére, gépi tanulási algoritmusokat ötvözve idősoros adatelemzéssel. A kutatás során 1811 vállalat 2013 és 2018 közötti pénzügyi és működési adatait vizsgálták, összesen 10 866 megfigyelést elemezve. Az új modell a nyereséget trend-, szezonális és maradékkomponensekre bontja, ami pontosabb előrejelzésekhez vezet. Az eredmények a saját tőke megtérülésének (ROE) előrejelzési pontosságában 30%-os növekedést mutattak, az átlagos előrejelzési hiba 5%-ról 3,5%-ra csökkent. A kutatók azt tervezik, hogy a módszert az orosz gazdaság más szektoraiban működő vállalatokon is tesztelik, hogy felmérjék szélesebb körű alkalmazhatóságát.



Hogy néz ki egy orosz startupper?

Egy új tanulmány feltárja az átlagos orosz startup alapító profilját. A tipikus alapító egy 31 és 50 év közötti férfi, aki alapszakos vagy szakirányú végzettséggel rendelkezik. A startupok többsége viszonylag fiatal, 68%-uk kevesebb nincs két éves és leginkább a B2B szektorban, a kkv-kra fókuszálva működik. 45% az elmúlt évben nem termelt bevételt, sokan az alapítók személyes pénzére támaszkodnak. A tanulmány kiemeli azt is, hogy a startupok 62%-a nem kapott külső finanszírozást, ami komoly kihívást jelent számukra.



BTK-s lesz a túlterheléses támadás Oroszországban

Oroszországban azon gondolkodnak, hogy büntetőjogi felelősséget vezessenek be a DDoS-támadásokért, amelyek célja az infrastruktúra túlterhelése, annak hozzáférhetetlenségének megszakítására. Jelenleg büntetőjogi szankciók vonatkoznak a védett számítógépes információkhoz való jogosulatlan hozzáférésre, valamint a rosszhiszékelű szoftverek létrehozására, használatára és terjesztésére. Az Igazságügyi Minisztérium a büntetőjogi felelősség kiterjesztését szorgalmazza a DDoS-támadásokon keresztül történő jogellenes számítógépes informatikai behatásokra.



TECHNOLÓGIA

Forradalmi biomatéria szövetek 3D nyomtatására

A Nyizsnij-novgorodi Állami Egyetem kutatói sikeresen kifejlesztettek egy innovatív bioanyagot, amely forradalmasíthatja a regeneratív orvoslást. Az új anyag, egy speciális biopolimer kompozit, kiválóan alkalmas bőr, csont és érrendszeri szövetek 3D nyomtatására, mivel egyedülálló tulajdonságokkal rendelkezik: képes tartósan megőrizni alakját nyomtatás után, biológiailag lebomló, és lehetővé teszi élő sejtek beágyazását a nyomtatási folyamat során. A fejlesztés különösen ígéretesnek tűnik égési sérülések kezelésében, csontpótlások esetében és érrendszeri problémák megoldásában, hiszen a biomateriál kiváló biokompatibilitással és optimális mechanikai tulajdonságokkal rendelkezik. Jelenleg a kutatócsoport állatkísérletek sorozatát végzi, és várhatóan 2-3 éven belül emberi klinikai vizsgálatokba kezdhetnek. A projekt, amelyet az Orosz Tudományos Alap támogat, nemzetközi szabadalmi védelmet is kapott, jelezve a fejlesztés világméretű potenciálját. A tudósok hangsúlyozzák, hogy ez az áttörés jelentősen hozzájárulhat a személyre szabott orvoslás fejlődéséhez, és új lehetőségeket nyithat a szövetregeneráció területén.



Tévébe épített reklám

A Yandex bejelentette, hogy okostévéibe beépített reklámrendszert vezet be, ami a műsorok vagy alkalmazások használata közben jelenik meg. A technológia célja, hogy a gyártó további bevételi forrást teremtsen, miközben a felhasználók számára továbbra is ingyenes tartalmakat kínál. A megoldás hasonlít más globális gyártók által már használt reklámtechnológiákra, de lokális igényekre van szabva. A felhasználók várhatóan nem tudják kikapcsolni ezeket a reklámokat. Ez a lépés tükrözi a digitális tartalomelosztás világában egyre elterjedtebb reklámalapú üzleti modell növekvő népszerűségét, igaz, a nézők többsége várhatóan nem örül neki.



Alacsony szintű önellátás az autóiipari elektronikában

Az orosz autóiipar elektronikai alkatrészellátása súlyos problémákkal küzd: a hazai gyártók jelenleg csak az aktív alkatrészek 6%-át (pl. mikrochip-ek), a passzív alkatrészek 12%-át (pl. kondenzátorok) tudják biztosítani. A hiányt jelenleg kínai importtal pótolják, de a minőségbeli és szállítási kockázatok miatt ez sem ideális megoldás. Szakértők szerint a helyzet javulásához 5-7 év kell: az orosz mikroelektronikai ipar fejlesztése lassú és hiányoznak a speciális gyártókapacitások. A probléma különösen érzékenyen érinti az elektromos autók gyártását, ahol a high-tech alkatrészek nélkülözhetetlenek.



Színes nanojelek – a hamisítók rémálma

Orosz és kínai kutatók olyan mikroszkópikus, színes nanojeleket fejlesztettek ki, amelyekkel ellenőrizhető ipari berendezések és alkatrészek eredetisége. Ezek a mérnöki nanorészecskék egyedi színskombinációkat hoznak létre, amelyeket speciális eszközzel lehet leolvasni, de hamisítani szinte lehetetlen. A technológia különösen értékes gépek, elektronikai alkatrészek és katonai felszerelések védelmére lett kifejlesztve. A nanojelek nemcsak a hamisítás ellen védenek, hanem segítenek nyomon követni a termékek életciklusát is. Ez az újítás forradalmasíthatja a gyártási és logisztikai folyamatokat.



Rekordnövekedés és konszolidáció az orosz IT piacon

Az orosz IT-szektor jelentős növekedést mutatott, a 100 legnagyobb tech vállalat bevétele 2022 és 2024 között közel megduplázódott, elérve a 6,7 billió rubelt. Ezt a növekedést olyan tényezők vezérelték, mint a nyugati cégek kivonulása, az ökoszisztéma-szolgáltatások térnyerése, valamint a különböző iparágak fokozott digitalizációja. A tíz legnagyobb vállalat a teljes bevétel közel 70%-át adta. Az informatikai szektorban, különösen a B2B szoftverfejlesztésben tapasztalható fúziók és felvásárlások száma növekszik. A vezető vállalatok előtérbe helyezik az olyan technológiákat, mint az MI, a kiberbiztonság, a felhőalapú számítástechnika és általában az importhelyettesítés.



MI méri a kiégést az alkalmazottaknál

Az orosz Tele2 mobiloperátor egy innovatív mesterséges intelligencia alapú rendszert fejlesztett ki, amely képes felmérni a munkavállalók érzelmi kiégésének kockázatát. A rendszer a hangminőséget és beszédmintát, a munkatempó változásait, a kommunikációs mintákat használja adatforrásnak. A technológia, amelyet már tesztelnek is, 85%-os pontossággal képes a korai jelek felismerésére, melyek alapján individuális javaslatokat készít a megelőzésre, valamint riasztást küld a HR részlegnek magas kockázatú esetekben. A cég vezetői hangsúlyozzák, hogy a rendszer célja nem a felügyelet, hanem a munkavállalók jólétének támogatása. Az adatvédelem érdekében minden elemzés anonimizált formában történik.



Orosz importfüggőség a nyomtatott áramkörök piacán

Az orosz piacon az importált nyomtatott áramkörök dominálnak 81%-os piaci részesedéssel. Ennek fő oka, hogy az orosz fogyasztók nagy pontosságú áramköröket igényelnek, amelyeket Oroszországban még nem gyártanak nagy mennyiségben. Bár mintegy 200 orosz vállalat rendelkezik többretegű nyomtatott áramkörök gyártási technológiájával, csak kevesen képesek műszakilag komplex termékeket nagy mennyiségben előállítani. Az orosz kormány intézkedéseket tervez a hazai vegyi anyagok felhasználásának ösztönzésére a nyomtatott áramkörök gyártásában, hogy növeljék az orosz gyártók versenyképességét és csökkentsék az importfüggőséget.



Új kormányzati MI központ

Oroszországban új központot hoznak létre az MI fejlesztésére a kormányzat keretein belül, Kormányzati Mesterséges Intelligencia Fejlesztési Központ néven. Célja az MI technológiák gyorsabb bevezetésének és fejlesztésének koordinálása az országban. A központ létrehozása része az „Adatgazdaság és a kormányzat digitális átalakítása” nevű nemzeti programnak, amely az MI alkalmazását és fejlesztését helyezi előtérbe. A központ feladatai közé tartozik majd az MI technológiák bevezetésének koordinálása a kormányzati szervek, régiók és vállalkozások között, valamint szakértői és elemzői támogatás nyújtása a kormányzat MI-vel kapcsolatos prioritásaihoz. Emellett a központ kidolgozza az MI technológiák alkalmazásához szükséges módszertanokat és szabályozásokat. A központ létrehozása a kormányzat azon törekvését tükrözi, hogy egységes megközelítést alakítson ki az MI technológiák alkalmazásában az ország különböző szintjein.



TUDOMÁNPOLITIKA

Létszám nő, egyenlőtlenség marad

A Higher School of Economics felmérése szerint az orosz felsőoktatásban 2019 óta 11%-kal nőtt az államilag támogatott képzési helyek száma, bár 2023-ban 5%-os visszaesés volt tapasztalható. Moszkva és Szentpétervár továbbra is dominál; mellettük Tatárföld, Szverdlovszk és Rosztov régiók kerültek a top 5-be. A fizetős képzés iránti kereslet 18%-kal nőtt országosan – míg magánegyetemekenél 91%-os növekedést mértek, szemben az állami intézményeknél ez mindössze 4% volt. Moszkvában a fizetős képzés népszerűsége 79%-kal emelkedett, messze meghaladva az országos átlagot. 6%-ról 15%-ra nőtt az esti hallgatók aránya, főként a fizetős szegmensben, míg a levelezők aránya 33%-ról 23%-ra csökkent. Továbbra is Moszkva vonzza az államilag finanszírozott hallgatók negyedét. A mesterképzés stagnál az állami támogatott helyek tekintetében, de a fizetős mesterképzés iránti kereslet 35%-kal nőtt országosan – Moszkvában 107%-kal.



Orosz tudomány: stratégiák hiányos innovációval

A Higher School of Economics felmérése szerint az orosz tudományos intézmények háromnegyede rendelkezik hivatalos stratégiával – különösen az egyetemek (88%) –, de a hosszú távú kutatási programok ritkák (23%). A projektmenedzsment leginkább egyetemekenél (56%) és kereskedelmi kutatóintézeteknél (44%) terjedt el, míg a versenytársak nyomon követése általános (64%). A kutatóintézetek 72%-a saját teljesítménymutatókat használ, miközben az állami értékelési rendszerek (pl. a „Fehér listás” folyóiratok) is népszerűek maradtak (53%). A visszajelzések figyelembevétele a társadalomtudományokban (80%) a leggyakoribb. Bár a formális tervezés erős, a valós innovációt hátráltatja a túlzott központosítás és a piaci ösztönzők hiánya.



Dubna Japánban

Egy magas szintű orosz tudományos delegáció, köztük a dubnai Egyesített Atomkutató Intézet (JINR) képviselői Japánban tárgyaltak a nukleáris fizika és részecskefizika területén folytatott együttműködés bővítéséről. A találkozó keretében a felek áttekintették a közös kutatási projekteket, különös hangsúlyt fektetve a neutrínókutatásra és a szupernehéz elemek vizsgálatára. A japán KEK és RIKEN intézményekkel folytatott tárgyalások során hangsúlyozták a nemzetközi tudományos kapcsolatok fontosságát, annak ellenére, hogy a geopolitikai helyzet megnehezíti az együttműködést. A delegáció tagjai kiemelték, hogy a tudomány semleges terület, amelyen keresztül továbbra is lehetségesek a termékeny kapcsolatok.



Az Akadémia 2024-es aranyérmesei

Az Orosz Tudományos Akadémia 2024. évi legmagasabb kitüntetéseit – a Nagy Lomonoszov Aranyérmet és a Nagy Pirogovról Aranyérmet – 2025. május 30-án, az Akadémia közgyűlésén adták át. A Nagy Lomonoszov Aranyérmét 2024-ben két idegsebész, Alekszandr Konovalov akadémikus és Razulic Lukas professzor (Szerbia) kapta. A Nagy Pirogov Aranyérmével Alekszandr Rumjancev akadémikust tüntették ki „a gyermekonkológia, hematológia, immunológia területén végzett tudományos kutatásaiért”, valamint Hans Dieter Ochs professzort (USA) „a molekuláris biológia és immunológia területén végzett tudományos kutatásaiért”.



ORVOSTUDOMÁNY

A meflokin hatásos lehet idegrendszeri károsodások kezelésében

Egy francia-holland-orosz csapat egy ígéretes kutatási eredményt tett közzé: a malária elleni meflokin hatóanyag alapján fejlesztett új készítmény potenciálisan képes lehet idegsejtek regenerálására és neurodegeneratív betegségek kezelésére. Felfedezték, hogy a módosított meflokin vegyület képes stimulálni az axonok növekedését laboratóriumi körülmények között. A gyógyszerfejlesztés még évekig eltarthat, bár a kutatók óvatosan optimisták.

Gyógyszerszállítás szaglóidegeken keresztül az agydaganathoz

A Tomszki Politechnikai Egyetem kutatói és szibériai kollégáik új módszert fejlesztettek ki gyógyszerek agydaganatokhoz, különösen glioblasztómához való eljuttatására a szaglórendszer kihasználásával. A kutatás rávilágított arra, hogy a nanorészecskék az orron keresztül bejuthatnak az agyba, megkerülve a vér-agy gátat, ami csökkenti a szükséges dózist és minimalizálja a mellékhatásokat. A tudósok megállapították, hogy a szaglóreceptorok 0,01%-os acetofenon aeroszollal történő stimulálása jelentősen megnövelte ezen nanorészecskék daganathoz való szállítását. Egereken végzett kísérletek kimutatták, hogy a nanorészecskék, konkrétan a mangán-ferrit, közvetlenül a glioblasztóma régiójában lokalizálódtak. Ez a felfedezés célzott gyógyszerszállítási lehetőségeket nyit meg más neurológiai betegségek, pl. a Parkinson-kór, a demencia és a depresszió kezelésében is.



Hogyan tévesztenek célpontot az antitestek sclerosis multiplex esetén?

Egy moszkvai-szentpétervári kutatócsoport tanulmányozta, hogyan viselkedik az immunrendszer sclerosis multiplex esetében. Ez egy olyan betegségben, amely hatására a szervezet saját antitestjei támadják meg az idegrostokat. A betegek és az egészséges emberek vérmintáinak összehasonlítása során a kutatók felfedezték, hogy a sclerosis multiplexben szenvedő betegek immunrendszere összekeverheti a vírusfehérjéket az idegsejtek fehérjéivel. Emellett azonosítottak néhány kulcsfontosságú fehérjét, amelyek a betegség új biomarkereivé válhatnak és segíthetnek annak diagnosztizálásában.

Metabolikus fenotípusok a krónikus szívelégtelenségben

A Szecsenov Egyetem kutatói új módszert fejlesztettek ki a krónikus szívelégtelenség diagnosztizálására, négy új metabolikus fenotípust azonosítva, amelyek javíthatják a betegség felismerését és előre jelezhetik a progresszióját. A kutatás során 415 kardiovaszkuláris betegségben szenvedő páciens és 83 egészséges egyén vérmintáit elemezték, gépi tanulási algoritmusok segítségével. Ez a módszer négy, egyedi jellemzőkkel bíró metabolikus fenotípust különített el, pl. gyulladás, mitokondriális diszfunkció és nitrogén-monoxid hiány. A páciensek metabolikus profilok alapján történő osztályozása személyre szabott kezelési stratégiák kialakítását teszi lehetővé. A kutatók egy metabolikus panelt is kifejlesztettek, amely egyszerűsíti és felgyorsítja a szívelégtelenség diagnózisát, még a korai stádiumban is.



Megóv a fogszuvasodástól az új fogbevonat

Egy brazil-egyiptomi-koreai-orosz kutatócsoport olyan anyagot fejlesztett ki, amely reprodukálja a fog természetes szerkezetét és gátolja a fogszuvasodást okozó baktériumok szaporodását. Az új bevonat kinolin-származékokból készült, melyek könnyen polimerizálódnak és stabil réteget képeznek, valamint nanohidroxipatitból, amely megismétli a természetes zománc morfológiáját. Tervezik a bevonat tartósságának vizsgálatát a klinikaikhoz legközelebb álló körülmények között, valamint biokompatibilitásának és hatékonyságának vizsgálatát hosszú távú alkalmazás esetén.

ARKTIKA

Természnövelés messze északon

Az MFTI kutatói olyan innovatív módszert mutattak be, amely segít a távoli északi területek lakóinak friss zöldségek és vitaminok biztosításában. A javasolt módszer lehetővé teszi a mikroöldségek növekedésének 20%-os felgyorsítását, valamint a vitamin- és mikroelemtartalom 10-15%-os növelését. A berendezés egy moduláris vertikális termesztési rendszer, amely hidrokultúrás rendszerrel, a növekedési paraméterek digitális vezérlésével, a vízminőséget javító ozonizátorral és tápanyag-keringtető rendszerrel rendelkezik. A létrehozott technológia az elektromos mezők hatásán alapul, amelyek a töltött részecskék mozgását serkentik a növényi sejteken belül. Ez felgyorsítja fejlődésüket és növeli tápértéküket. A technológia egyik legfontosabb előnye, hogy a zöldséget közvetlenül a fogyasztás helyén lehet termesztetni, ami különösen fontos a távoli sarkvidéki településeken, ahol a logisztikai költségek magasak, és a szállítás során a termésveszteség elérheti az 50%-ot.



Északi-sark platform

A XX. században az orosz tudósok közvetlenül a jégen kezdték meg munkájukat, ideiglenes bázisokat létesítve és a vidék zord természetét tanulmányozva. Ma azonban a klíma annyira megváltozott, hogy szükségessé vált egy autonóm platform létrehozása, mely képes ellenállni az elemeknek. A „Északi-sark 42” expedíció az úszó platformon 2024. szeptember 15-én indult Murmanszkból, és 2026 májusáig tart. A terv szerint a Fram-szoros közelében kell befejeződnie, de a jég sodródása kiszámíthatatlan. A platform saját erejéből halad a fő diszlokációs hely felé. A kutatók kiválasztanak egy jégterületet, majd jégtörő segítségével a platform eljut a kívánt pontra, majd az expedíció végéig befagy a jégbe. Ez a technológia lehetővé teszi egyedülálló megfigyelések végzését a jég állandó mozgása mellett.



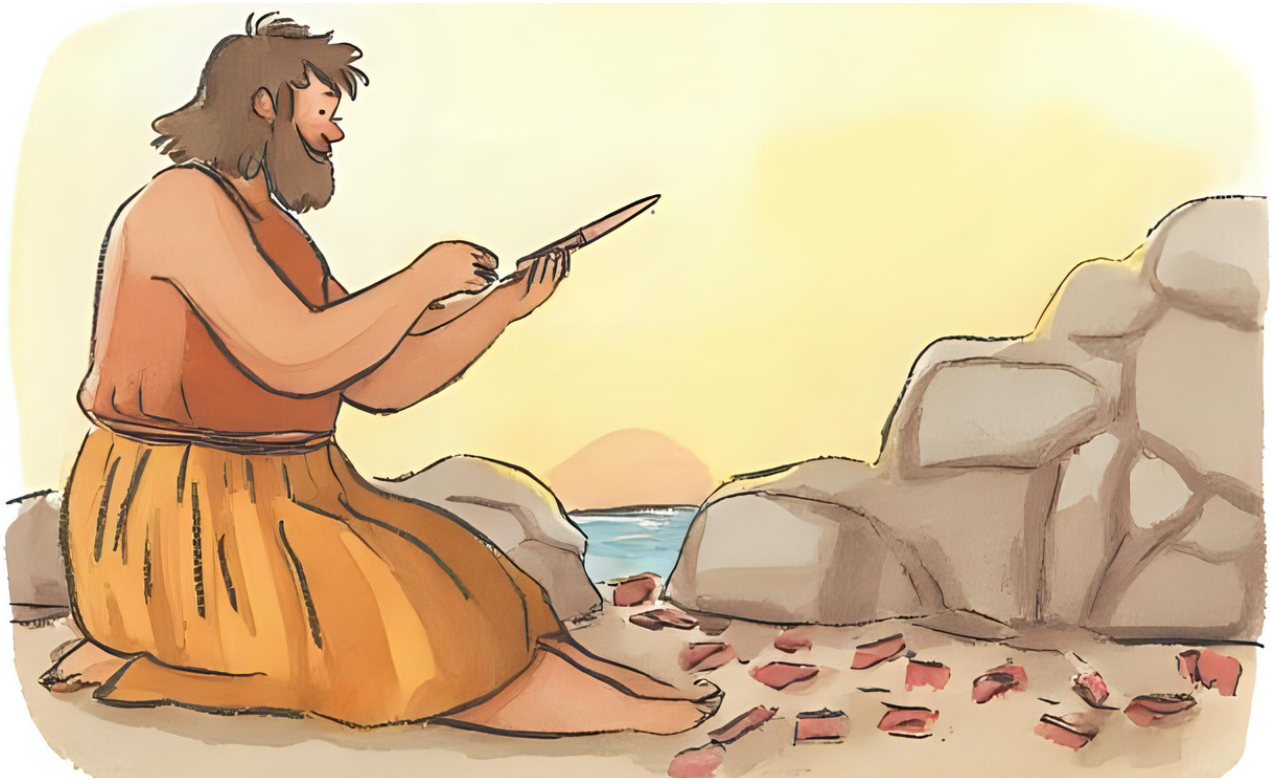
Mitől maradnának északon a fiatalok?

A Petrozavodszki Állami Egyetem friss szociológiai felmérése vizsgálta, mi ösztönzi az orosz fiatalokat az északi és távol-keleti régiókban való maradásra. A vizsgálat szerint a 18-35 évesek között három fő motivációs tényező dominál. Az első a magas jövedelmek és juttatások – az északi területeken a fizetések átlagosan 1,5-2-szer magasabbak az országos átlagnál, ráadásul adókedvezmények és lakhatási támogatások is járnak. Az olaj-, gáz- és bányászati ipar jelentős szakmai karrierlehetőségeket kínál, különösen mérnököknek és technikai szakembereknek. A helyben felnőtt fiatalok 43%-a családi és baráti kapcsolatai miatt nem kíván elköltözni.

A kutatás azonban aggodalmakat is felvetett: a fiatalok 65%-a panaszkodott a szórakozási lehetőségek hiányára, 58%-uk pedig a rossz egészségügyi ellátásra. A kutatók szerint a régiók hosszú távú fenntarthatósága csak akkor biztosítható, ha ezeket a hiányosságokat sikerül pótolni.



ANTROPOLÓGIA



Neandervölgyiek – a vadászat mesterei

Egy 70-80 ezer éves csonthegy felfedezése a Kaukázusban lévő Mezmai barlangban bizonyítja, hogy a neandervölgyiek már jóval a modern emberek eurázsiai megjelenése előtt fejlett vadászati technológiákat alkalmaztak. Ez a lelet megcáfolja azt a korábbi feltételezést, miszerint a neandervölgyiek elsősorban kőszerszámokat használtak, és a fejlett csonteszközöket a modern emberek hozták be Afrikából. Az amerikai-orosz kutatócsoport elemzése szerint a csonthegyet nagy állat, valószínűleg bölény csontjából készítették kőszerszámokkal; a bitumentartalom utalt arra, hogy fa nyélre erősítették. Az eredmények azt sugallják, hogy a neandervölgyiek önállóan fejlesztettek ki speciális vadászati eszközöket csonthegyekkel, bár technológiájuk egyszerűbb volt, mint a későbbi modern embereké.

Mit mesélnek a gének: Szibériától Amerikáig

Szegedi és szibériai kutatók egy nemzetközi konzorcium tagjaként összehasonlították Szibéria és Amerika őslakos népeinek genomját. A GenomeAsia 100k projekt keretében 139 etnikai csoport 1537 egyénének genomját elemezték, rávilágítva a betegségek fokozott kockázatára és a gyógyszerekre adott eltérő reakciókra. A kutatás kimutatta, hogy az ősi szibériai lakosok a jégkorszak utolsó évezredeiben vándoroltak Dél-Amerikába, és ők adták a régió őslakos népességének alapját. Az izoláció miatt a dél-amerikai népek genetikai sokfélesége csökkent, ami fogékonyabbá tette őket a kolonisták által behurcolt betegségekre. A tanulmány aláhúzza az őslakos népek genetikai örökségének megőrzésének fontosságát a környezeti alkalmazkodás és a gyógyszerreakciók jobb megértése szempontjából.



Moszkvai Magyar Nagykövetség

andras.marfi@mfa.gov.hu