



UCM v Trnave v rankingoch a ratingoch univerzít (2023)

Vypracovali:

prof. PhDr. Ladislav Lenovský, PhD. (prorektor pre kvalitu)

Mgr. Lukáš Kurajda, PhD. (referent pre analytiku kvality a tajomník RVHK)

Ing. Jana Štefánková, Ph. D. (referentka pre kvalitu a interný audit)

Obsah

Úvod	3
U-Multirank.....	5
UNIRank	9
NATURE Index	12
University Rankings by Academic Performance	14
Webometrics	16
SCIMAGOIR	19
QS World University Rankings.....	24
ARWU - Academic Ranking of World Universities (SHANGHAI RANKING).....	28
THE - TIMES HIGHER EDUCATION.....	31
U.S. News Education Rankings.....	37
Round University Ranking.....	43
World University Ranking RankPro	45
CWUR (Center for World University Rankings)	48
Záver a opatrenia	49

Úvod

Analýza postavenia UCM v Trnave v globálnych univerzitných ratingoch a rankingoch je súčasťou hodnotenia kvality na UCM v Trnave.

Analýza je súčasťou plnenia Stratégie zabezpečovania a rozvoja kvality na UCM na roky 2024 – 2029 (strategický cieľ 2 – zabezpečovania rozvoja kvality na UCM, čiastkový cieľ 4 – zavedenie princípu neustáleho zlepšovania sa a inovácií).

Cieľom analýzy je:

- poskytnúť informácie o rankingoch a ratingoch univerzít, ktoré sú relevantné pre UCM v Trnave,
- poskytnúť informácie o aktuálnom postavení UCM v Trnave v nich,
- navrhnúť opatrenia na zlepšenie pozície UCM v Trnave v tých rebríčkoch, v ktorých UCM v Trnave figuruje a zlepšenie je reálne,
- navrhnúť opatrenia na udržanie pozície UCM v Trnave v tých rebríčkoch, v ktorých zlepšenie postavenia nie je aktuálne reálne,
- začlenenie UCM v Trnave do tých rebríčkov, v ktorých nefiguje.

Analýza a jej výsledky sú určené predovšetkým vedeniu UCM v Trnave a vedeniam jej súčastí s cieľom začlenenia problematiky postavenia UCM v medzinárodných rankingoch a ratingoch (ďalej aj ako „rebríčkoch) do riadenia činnosti a hodnotenia kvality.

Zoznam rebríčkov (Boldom kde figuruje UCM):

U-Multirank

UNIRank

NATURE Index

University Rankings by Academic Performance

Webometrics

SCIMAGOIR

QS World University Rankings

ARWU - SHANGHAI RANKING

THE - TIMES HIGHER EDUCATION

U.S. News Education Rankings

Round University Ranking

World University Ranking RankPro

Center for World University Rankings

Názov rebríčka		UCM v rebríčku		Dáta
		v SR	vo svete	
1	U-Multirank	- (8)	- (2022)	vlastné nahlásené údaje, študentský prieskum, bibliometrické a patentové údaje (Web of Science)
2	UNIRank	13. (32)	4706. (13900)	webstránka univerzity, sociálne siete, google
3	NATURE Index	2. (10)	1642. (4909)	časopisy zaradené do indexu Nature (autor, afiliácia, podiel)
4	University Rankings by Academic Performance	- (10)	- (3000)	Web of Science a InCites
5	Webometrics	11. (36)	3754. (11991)	webstránka univerzity, online publikácie
6	SCIMAGOIR	10. (16)	5999. (8433)	Scopus
7	QS World University Rankings	- (6)	- (1498)	analýza akademických prác a názorov akademických pracovníkov a zamestnávateľov (dôraz na zamestnateľnosť a udržateľnosť)
8	ARWU - SHANGHAI RANKING	- (1)	- (1000)	laureáti Nobelovej ceny, Fieldsovej medaily, výstupy v časopisoch Nature a Science
9	THE - TIMES HIGHER EDUCATION	- (8)	- (2345)	citácie, výskumné publikácie, prieskumy, vylúčené uni, ktoré majú menej ako 1000 relevantných publikácií v sledovanej päťročnici (min. 150 ročne) a 80 a viac % výskumných výstupov výlučne v jednej z 11 tematických oblastí
10	U.S. News Education Rankings	- (5)	- (2165)	Web of Science, prieskumy len na pozvánky akademickým pracovníkom vybraných z databáz spoločnosti Clarivate na základe odhadovaného geografického zastúpenia akademických a výskumných pracovníkov na celom svete, vylúčené uni, ktoré majú menej ako 1250 publikácií v sledovanej päťročnici
11	Round University Ranking	- (4)	- (1203)	The Lens, Web of Science Core Collection, Scopus, Google Scholar atď., štatistické údaje poskytované vysokými školami, prieskumy reputácie
12	World University Ranking RankPro	- (4)	- (1000)	webstránka univerzity, prieskumy reputácie
13	CWUR (Center for World University Rankings)	- (4)	- (2000)	vlastné zdroje, Web of Science, Scopus

U-Multirank

<https://www.umultirank.org/about/u-multirank/the-project/>

UCM sa v rebríčku nenachádza.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

Comenius University
Pavol Jozef Šafárik University
Trnava University
Slovak University of Technology in Bratislava
Technical University of Košice
Technical University in Zvolen
University of Economics in Bratislava
University of Žilina

U-Multirank je viacrozmerný, používateľsky orientovaný prístup k medzinárodnému hodnoteniu vysokoškolských inštitúcií. Porovnáva výkony vysokoškolských inštitúcií (skrátene univerzít) v piatich dimenziách činnosti:

- výučba a vzdelávanie,
- výskum,
- prenos poznatkov,
- medzinárodná orientácia,
- regionálna angažovanosť.

Webový nástroj U-Multirank umožňuje porovnávanie na úrovni univerzity ako celku a na úrovni jednotlivých stupňov štúdia. Na základe empirických údajov porovnáva U-Multirank inštitúcie s podobnými inštitucionálnymi profilmi ("like-with-like") a umožňuje používateľom vytvoriť si vlastné personalizované rebríčky výberom ukazovateľov podľa vlastných preferencií.

Na základe výsledkov štúdie uskutočniteľnosti, ktorá sa týkala 150 univerzít a ktorá sa uskutočnila v rokoch 2010/11, sa Európska komisia rozhodla implementovať U-Multirank. Toto zavádzanie realizuje konzorcium pod vedením prof. Fransa van Vugta z Centra pre štúdium politiky vysokoškolského vzdelávania (CHEPS) na Univerzite v Twente v Holandsku a prof. Franka Ziegeleho z Centra pre vysokoškolské vzdelávanie (CHE) v Nemecku, ako aj Centrum pre štúdium vedy a techniky (CWTS) z Leidenskej univerzity a španielska Fundacion CYD. Projekt U-Multirank financuje Európska komisia, Bertelsmannova nadácia a Banco Santander. Konzorcium úzko spolupracuje s celým radom partnerov z národných rebríčkov a zainteresovaných organizácií. Na prácu konzorcia U-Multirank dohliada poradný výbor.

Prvým rebríčkom U-Multirank bolo vydanie v roku 2014, ktoré zahŕňalo 850 vysokoškolských inštitúcií z viac ako 70 krajín. Poskytoval hodnotenie na úrovni inštitúcií ako celku, aj na úrovni konkrétnych študijných odborov. Následne sa pokrytie inštitúcií a študijných odborov každoročne rozširovalo. Vydanie z roku 2022 zahŕňa 2202 inštitúcií z 96 krajín a sériu 30 predmetových rebríčkov.

Ukazovatele U-Multirank vychádzajú z rôznych zdrojov údajov a nástrojov na zber údajov.

1. Vlastné nahlásené údaje

Univerzity, ktoré sa rozhodli zapojiť do U-Multirank, poskytli údaje za inštitúciu ako celok, aj za katedry, ktoré ponúkajú študijné programy (ak existujú) súvisiace s vybranými tematickými oblasťami, ktoré sú zahrnuté vo vydaniach U-Multirank na roky 2020, 2021 a 2022. Oba druhy údajov boli poskytnuté prostredníctvom online dotazníkov.

Na zabezpečenie porovnateľnosti údajov medzi inštitúciami dotazníky obsahujú usmernenia a definície všetkých požadovaných údajov:

- Dotazník o inštitucionálnych údajoch: [2022](#),
- Dotazník k predmetu: [2022](#),
- Dotazník pre študentov: [2022](#),
- Špecifikácie predmetov a titulov: [2022](#).

V prvej fáze zúčastnené inštitúcie poskytujú svoje údaje pomocou dotazníkov. Údaje potom kontroluje tím U-Multirank, pričom sa uplatňujú automatické aj manuálne kontroly konzistentnosti, hodnovernosti (vrátane kontroly odľahlých hodnôt) a chýbajúcich údajov. Inštitúciám sa oznamujú otázky a pripomienky týkajúce sa údajov. Na ne nadväzuje druhá fáza poskytovania údajov, v ktorej sú univerzity vyzvané, aby objasnili, opravili a doplnili údaje do pôvodného dotazníka. Po konečnom predložení dotazníkov sa údaje opäť skontrolujú a všetky zostávajúce otázky sa oznámia priamo (e-mailom) univerzitám. Po finalizácii všetkých predložených údajov a po tom, ako sa údaje považujú za platné a úplné, sa vypočítajú skóre ukazovateľov. Skóre ukazovateľov sa riadia definíciami uvedenými v knihách ukazovateľov U-Multirank: Kniha ukazovateľov 2022.

2. Študentský prieskum

Jedným z cieľov U-Multirank je pomôcť budúcim a čoraz mobilnejším študentom pri informovanom výbere univerzity. Hodnotenie študijných skúseností súčasnými študentmi inštitúcií im poskytne jedinečnú vzájomnú perspektívu. Vydanie U-Multirank v roku 2022 obsahuje údaje získané z online prieskumu, ktorého sa zúčastnilo približne 100 000 študentov a v ktorom sa zisťovali názory študentov na rôzne aspekty ich študijného programu. Študentský prieskum bol k dispozícii vo viacerých jazykoch (vrátane angličtiny, francúzštiny, nemčiny, gréčtiny, taliančiny, poľštiny, portugalčiny, ruštiny, španielčiny, turečtiny a ukrajinčiny). Pozvánky na účasť na prieskume rozposlali univerzity e-mailom - alebo na požiadanie poštou maximálne 500 študentom z každého študijného odboru. Ukazovatele získané zo študentského prieskumu odrážajú rôzne aspekty študijných skúseností študentov. Vzťahujú sa na konkrétny študijný program, a preto sa používajú len v predmetových rebríčkoch. Ak je to možné, U-Multirank využíva údaje z národných prieskumov, ako je napríklad prieskum študentov CHE, studybarometer NOKUT alebo holandský prieskum Nationale Studenten Enquete (NSE, ktorý organizuje Studiekeuze123 a zadáva ho Ministerstvo školstva, kultúry a vedy v Holandsku). [Dotazník pre študentov \(vzor v angličtine\)](#)

3. Bibliometrické a patentové údaje

Viaceré ukazovatele U-Multirank na inštitucionálnej úrovni a na úrovni oblastí sú založené na bibliometrických a patentových údajoch obsiahnutých vo vysokokvalitných a komplexných medzinárodných databázach. Tieto údaje vypracúva Centrum pre vedecké a technologické štúdie (CWTS) na Univerzite v Leidene.

Všetky skóre ukazovateľov odvodené z bibliometrickej analýzy sú založené na informáciách získaných z publikácií, ktoré sú indexované v licenčnej edícii databázy Web of Science (WoS), ktorú vydáva CWTS (Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index a Arts & Humanities Citation Index). WoS obsahuje približne 13000 aktívnych informačných zdrojov, väčšinou recenzovaných vedeckých časopisov. Základné bibliografické informácie sa týkajú publikácií klasifikovaných ako "research article" a "review article". WoS je v súčasnosti jedným z dvoch najlepších zdrojov pokrývajúcich celosvetovú vedu vo všetkých odboroch. Aby sa mohli zmysluplne vypočítať niektoré bibliometrické ukazovatele, stanovila sa hranicu počtu publikácií na univerzitu (50 publikácií WoS za obdobie 2017 - 2020 pre inštitúciu ako celok; 20 publikácií WoS pre jednotlivé vedné oblasti v predmetových rebríčkoch). Viac informácií [o bibliometrickej analýze v U-Multirank](#).

Údaje, z ktorých vychádza ukazovateľ "Publikácie citované v patentoch", sa získavajú z licenčnej edície databázy PATSTAT od CWTS. Patentové publikácie zvyčajne obsahujú odkazy na iné patenty a niekedy aj na iné "nepatentové" literárne zdroje. Väčšiu časť týchto nepatentových odkazov (NPR) tvoria citácie na vedecké publikácie uverejnené v zdrojoch indexovaných WoS. Patentová databáza, z ktorej sa zhromažďujú NPR, je celosvetová patentová štatistická databáza EPO (PATSTAT) z jesene 2021.

Ostatné ukazovatele súvisiace s patentmi (udelené patenty; priemyselné spolupatenty) sú založené na rovnakej verzii databázy PATSTAT. Ukazovatele patentov sú vypočítané pre všetky univerzity U-Multirank, ktoré podali patentové prihlášky v období rokov 2010 - 2019. Udelené patenty EPO (Európsky patentový úrad) a USPTO (Patentový a známkový úrad Spojených štátov amerických) sú extrahované s počtami na úrovni patentových rodín. Patentová rodina je "súbor patentov prijatých v rôznych krajinách na ochranu jedného vynálezu". V prípade ukazovateľov patentov na základe oblastí bol počet patentových rodín rozdelený na príslušné podoblasti na základe existujúcich schém klasifikácie technológií.

4. Predvyplnenie

Od začiatku bolo dôležitým cieľom znížiť záťaž spojenú so zberom údajov využitím verejne dostupných zdrojov údajov. Sľubnou možnosťou by bolo najmä využitie dostupných údajov pre krajiny s veľkými systémami vysokoškolského vzdelávania. Počnúc národnými súbormi údajov pre dva systémy vysokoškolského vzdelávania: systém USA a systém Spojeného kráľovstva, sa počet krajín, v ktorých sa využívajú národné databázy údajov, priebežne rozširoval o Austráliu, Holandsko, Fínsko, Švédsko, Taliansko a kanadské Ontário. Vo vydaní na rok 2022 bol zoznam predvyplnených krajín rozšírený o Francúzsko, Brazíliu a Čile. Údaje boli získané z národných databáz pre veľký počet vysokoškolských inštitúcií v USA (307 inštitúcií), Spojenom kráľovstve (165 inštitúcií), Austrálii (43 inštitúcií), Fínsku (36 inštitúcií), Taliansku (92 inštitúcií), Holandsku (53 inštitúcií), Ontáriu (20 inštitúcií), Švédsku (39 inštitúcií), Francúzsku (123 inštitúcií), Brazílii (77 inštitúcií) a Čile (25 inštitúcií).

Výpočet rebríčka skupiny U-Multirank

U-Multirank ukazuje, ako si univerzity počínajú, a to tak, že zobrazuje ich pozíciu v piatich výkonnostných skupinách ("veľmi dobrý" až "slabý") a to pre každý z približne 30 rôznych ukazovateľov. Na tento účel používa päť skupín hodnotenia. Hodnotiace skupiny sa vzťahujú na vzdialenosť výsledku ukazovateľa jednotlivkej inštitúcie od priemeru - alebo

skôr mediánu - výkonnosti všetkých inštitúcií, o ktorých má U-Multirank údaje. Pokiaľ ide o postup zoskupovania, existujú tri rôzne typy ukazovateľov a výpočty hodnotných skupín:

- "bežné" kvantitatívne ukazovatele,
- hodnotiace ukazovatele,
- ukazovatele z prieskumu medzi študentmi.

Podrobné informácie o metodike hodnotenia skupín sú [tu](#).
[Katalóg ukazovateľov](#)

UNIIRank

<https://www.4icu.org/>

UCM obsadila 13. miesto z 32 na Slovensku a 4706. miesto z 13900 vo svete.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

- 1 Univerzita Komenského v Bratislave
- 2 Slovenská technická univerzita v Bratislave
- 3 Technická univerzita v Košiciach
- 4 Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
- 5 Žilinská univerzita v Žiline
- 6 Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
- 7 Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
- 8 Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre
- 9 Ekonomická univerzita v Bratislave
- 10 Technická univerzita vo Zvolene
- 11 Prešovská univerzita v Prešove
- 12 Trnavská univerzita v Trnave
- 13 Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave**
- 14 Univerzita Veterinárskeho Lekárstva a Farmácie v Košiciach
- 15 Katolícka Univerzita v Ružomberku
- 16 Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave
- 17 Univerzita J. Sélyeho Komárno
- 18 Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia v Prešove
- 19 Vysoká škola múzických umení v Bratislave
- 20 Paneurópska vysoká škola Bratislava
- 21 Akadémia umení v Banskej Bystrici
- 22 Trenčianska Univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne
- 23 Vysoká škola Zdravotníctva a Sociálnej Práce sv. Alžbety v Bratislave
- 24 Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave
- 25 Vysoká škola Danubius Sládkovičovo
- 26 Vysoká škola manažmentu, City University of Seattle Bratislava
- 27 Vysoká škola DTI Dubnica nad Váhom
- 28 Vysoká škola Bezpečnostného Manažérstva v Košiciach
- 29 Bratislavská medzinárodná škola liberálnych štúdií Bratislava
- 30 Stredoeurópska vysoká škola v Skalici
- 31 Hudobná a umelecká akadémia Jána Albrechta Banská Štiavnica
- 32 Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave

Spoločnosť uniRank™ bola založená v roku 2005 a je popredným medzinárodným portálom a vyhľadávačom vysokoškolského vzdelávania, ktorý obsahuje recenzie a rebríčky viac ako 13900 oficiálne uznaných univerzít a vysokých škôl v 200 krajinách.

Inštitúcie vyššieho vzdelávania

uniRank™ v súčasnosti zahŕňa celosvetové vysokoškolské inštitúcie, ktoré spĺňajú nasledujúce požiadavky:

- sú oficiálne uznané, licencované a/alebo akreditované národnými alebo regionálnymi orgánmi, ako sú ministerstvá vysokého školstva alebo vládou uznané akreditačné organizácie.
- sú oficiálne licencované alebo oprávnené udeľovať aspoň trojročné bakalárske tituly (bakalárske tituly) a/alebo postgraduálne tituly (magisterské a doktorandské tituly).
- poskytujú kurzy vysokoškolského vzdelávania prevažne v tradičnej prezenčnej forme štúdia poskytované prostredníctvom zariadení na mieste.

Všetky profily univerzít a vysokých škôl sú zahrnuté a aktualizované bezplatne.

uniRank™ v súčasnosti neobsahuje:

- dvojročné inštitúcie udeľujúce tituly, ako sú komunitné vysoké školy, odborné vysoké školy, školiace vysoké školy atď.,
- inštitúcie diaľkového štúdia,
- nevysokoškolské inštitúcie, ako sú semináre a iné teologické vysokoškolské inštitúcie, vojenské alebo policajné vysokoškolské inštitúcie,
- akékoľvek iné vysokoškolské inštitúcie, ktoré nespĺňajú vyššie uvedené kritériá a požiadavky na zaradenie.

Z dôvodu kvality uniRank™ nezahŕňa odkazy na pridružené univerzity v rámci rebríčka a/alebo zoznamov portálov.

Metodika hodnotenia univerzít

Univerzity sú hodnotené podľa exkluzívneho rebríčka uniRank University Ranking™, ktorý je uvedený v IREG (Stredisko pre sledovanie akademického hodnotenia a excelentnosti):

- typ publikácie: internet,
- prístup používateľov internetu k hodnoteniu: otvorený prístup,
- jazyk publikácie: angličtina,
- hlavné cieľové skupiny: študenti a rodičia,
- úroveň porovnania: inštitucionálna,
- iné: Hodnotenie: Facebook University Rankings (počet fanúšikov/lajkov) a Twitter University Rankings (počet sledovateľov),
- hlavné pokryté rozmery: zamestnateľnosť, prítomnosť na internete,
- štruktúra prezentácie: bežná prezentácia (rebríčky),
- zdroje údajov: Iné: Algoritmus zahŕňajúci 5 nezáujatých a nezávislých webových metrik získaných zo 4 rôznych webových spravodajských zdrojov: Moz Domain Authority, Alexa Global Rank, SimilarWeb Global Rank, Majestic Referring Domains, Majestic Trust Flow,
- zabezpečenie kvality hodnotenia: poradný výbor.

Webový rebríček univerzít, ktorý nie je akademický, sa uverejňuje od mája 2005. Od svojho vzniku sa metodika zostavovania rebríčka pravidelne doľaduje s cieľom poskytovať lepšie výsledky a/alebo sa prispôbiť zmenám v panoráme dostupných webových informačných zdrojov.

Komponenty a algoritmus rebríčka univerzít

Majestic rebríček uniRank University Ranking™ je založený na algoritme, ktorý zahŕňa 4 objektívne a nezávislé webové metriky získané z 3 rôznych webových spravodajských zdrojov:

- **hlavné odkazujúce domény s minimálnym Trust Flow (55 %),**
- **Similarweb Global Rank (35 %)** - Rank je metóda hodnotenia návštevnosti webových stránok, ktorú vyvinula spoločnosť Similarweb na určenie pozície webovej stránky. Výpočet: Poradie webových stránok sa vypočítava na základe kombinácie našich odhadov mesačných jedinečných návštevníkov a mesačných zobrazení stránok na webových stránkach v rámci návštevnosti počítačov a mobilných zariadení. Čím vyšší je tento súčet, tým vyššie je hodnotenie webu.
- **Moz Domain Authority (5 %)** - Autorita domény sa vypočíta vyhodnotením viacerých faktorov vrátane prepojenia koreňových domén a celkového počtu odkazov do jedného skóre DA. Toto skóre sa potom môže použiť pri porovnávaní webových stránok alebo pri sledovaní "sily umiestnenia" webovej stránky v priebehu času. Autorita domény nie je faktorom hodnotenia Google a nemá žiadny vplyv na SERP.
- **Majestic Trust Flow (5 %)** - Trust Flow, ochranná známka spoločnosti Majestic, je skóre založené na kvalite na stupnici od 0 do 100. Spoločnosť Majestic porovnala mnoho dôveryhodných zárodočných stránok na základe manuálneho preskúmania webu. Tento proces tvorí základ služby Majestic Trust Flow. Stránky úzko prepojené s dôveryhodnou základnou stránkou dosiahnu vyššie skóre, zatiaľ čo stránky, ktoré môžu mať niektoré pochybné odkazy, dosiahnu nižšie skóre.

Keďže verejná dostupnosť Google PageRank bola v apríli 2016 ukončená, v júli 2016 bola zavedená autorita domény Moz ako najpodobnejšia webová metrika, ktorá ju nahradila. V januári 2017 prešli od celkového počtu odkazujúcich podsietí Majestic k počtu odkazujúcich domén Majestic, ktoré spĺňajú minimálnu hranicu Majestic Trust Flow. Tento novo zavedený proces filtrovania odkazujúcich domén Majestic na základe ich Trust Flow poskytuje lepšie pochopenie počtu kvalitných odkazujúcich domén, ktoré má každá koreňová doména univerzity; tiež prekonáva situácie, keď je počet odkazujúcich odkazov a odkazujúcich domén umelo nafúknutý a zmanipulovaný prostredníctvom neprirodzených alebo platených odkazových schém, ktoré sa dôrazne neodporúčajú a sú porušením platných smerníc a smerníc spoločnosti Google.

Similarweb Global Rank bol zavedený v januári 2017 s cieľom overiť, doplniť a rozšíriť údaje, ktoré ponúka Alexa Global Rank. Bohužiaľ, v máji 2022 Alexa ukončila svoju službu a Similarweb sa stal jediným zdrojom odhadovaného rebríčka návštevnosti od vydania rebríčka v júli 2022.

Zverejnenie algoritmu hodnotenia univerzít

Algoritmus rebríčka sa z dôvodu ochrany autorských práv a minimalizácie možných pokusov o manipuláciu zo strany neetických webmasterov univerzít s cieľom dosiahnuť lepšie umiestnenie, nezverejňuje. Rovnako je to i v prípade algoritmu Google.

Keďže uniRank University Ranking™ je neakademický rebríček univerzít, potreba transparentnosti metodiky rebríčka a možnosti testovania a reprodukcie výsledkov, ako to navrhujú Berlínske zásady pre rebríček inštitúcií vysokoškolského vzdelávania, je menej prísna ako v prípade akademických rebríčkov univerzít.

NATURE Index

<https://www.nature.com/nature-index/>

UCM v Trnave sa umiestnila v rámci akademických inštitúcií na 2. mieste z 10 v SR a na 1642. mieste zo 4909 vo svete.

Zoznam SR univerzít podľa poradia (poradie, názov, počet, podiel):

1	Comenius University in Bratislava (UK)	120	3.55
2	University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava (UCM)	2	1.57
3	Slovak University of Technology in Bratislava (STU)	4	0.62
4	Pavol Jozef Šafárik University in Košice (UPJŠ)	33	0.38
5	Matej Bel University	2	0.21
6	Technical University of Košice (TUKE)	26	0.14
7	Institute of Measurement Science (IMS), SAS	3	0.08
8	Slovak Medical University in Bratislava (SMU)	1	0.02
9	Technical University in Zvolen	1	0.02
10	University of Prešov	1	0.01

Podiel výstupov UCM za posledných 5 rokov:

2018	2019	2020	2021	2022
1.91	1.79	0.80	0.00	1.00

Základné informácie

Nature Index je otvorená databáza autorských afiliácií a inštitucionálnych vzťahov. Index sleduje príspevky k výskumným článkom uverejneným vo vysokokvalitných prírodovedných a zdravotníckych časopisoch, ktoré na základe reputácie vyberá nezávislá skupina výskumníkov.

Nature Index poskytuje:

- **absolútne počty** - Inštitúcii alebo krajine/regiónu sa priradí počet jedna, ak jeden alebo viac autorov výskumného článku pochádza z tejto inštitúcie alebo krajiny/regiónu bez ohľadu na to, koľko spoluautorov je mimo tejto inštitúcie alebo krajiny/regiónu.
- **čiastkové počty** - Čiastkový počet pridelený inštitúcii alebo krajine/regiónu pre článok, ktorý zohľadňuje percento autorov z danej inštitúcie alebo krajiny/regiónu a počet pridružených inštitúcií, ktoré prispeli k článku. Pri výpočte podielu sa predpokladá, že všetci autori prispeli k článku rovnakým dielom. Maximálny kombinovaný podiel pre akýkoľvek článok je 1,0.

Údaje v indexe Nature sa pravidelne aktualizujú, pričom posledných 12 mesiacov je k dispozícii pod licenciou Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0) na stránke [nature.com/nature-index/](https://www.nature.com/nature-index/). Databázu zostavuje spoločnosť Nature Research Intelligence, ktorá je súčasťou vydavateľstva Springer Nature.

Hodnota pre používateľov

Používatelia Nature Indexu môžu sledovať výstupy inštitúcie v Nature Indexe a porovnávať ich s porovnateľnými inštitúciami podľa miesta, oblasti a sektora: celosvetovo,

podľa krajiny alebo regiónu; v piatich oblastiach biologických vied, chémie, vied o Zemi a životnom prostredí, zdravotníckych vied a fyzikálnych vied; a podľa sektora: akademický, vládny, podnikový, zdravotnícky alebo neziskový sektor.

Používatelia môžu tiež zistiť, ktoré inštitúcie a krajiny navzájom spolupracujú vo výskume sledovanom v indexe Nature, aká je sila tejto spolupráce, ako sa uvádza vo výstupoch indexu Nature a ako sa táto spolupráca mení v čase.

Výstupy článkov pre inštitúciu, krajinu/územie alebo región sa počítajú dvoma spôsobmi:

- **Počet:** Počet jedná sa inštitúcii alebo lokalite priradí vtedy, ak jeden alebo viac autorov výskumného článku pochádza z tejto inštitúcie alebo lokality bez ohľadu na to, koľko spoluautorov je mimo tejto inštitúcie alebo lokality.
- **Podiel:** Podpisová metrika indexu Nature - Share je zlomkový počet, ktorý zohľadňuje podiel autorov z inštitúcie alebo krajiny/regiónu a počet pridružených inštitúcií na článok. Pri výpočte Share sa predpokladá, že všetci autori prispeli k článku rovnakým dielom. Maximálna kombinovaná hodnota podielu pre akýkoľvek článok je 1,0.

Výber časopisu a článku

Časopisy zaradené do indexu Nature boli vybrané bez ohľadu na vydavateľa, podľa aktívne publikujúcich výskumníkov v oblasti prírodných vied.

Výskumníci boli požiadaní, aby uviedli zoznam časopisov, v ktorých by najradšej publikovali svoje najlepšie práce. Boli požiadaní, aby sa zamerali skôr na to, ako vnímajú obsah časopisov, než na opatrenia, ako je napríklad impakt faktor časopisu. Tento proces sa opakoval s cieľom vytvoriť revidovaný zoznam časopisov v roku 2018. Najnovšie sa uskutočnil v roku 2023 s cieľom pridať časopisy z oblasti zdravotníctva. Proces výberu časopisov prebiehal nezávisle od časopisov Springer Nature a Nature Portfolio. Časopisy vybrané vedcami, ktoré vydáva Springer Nature, predstavujú približne 20 % článkov v indexe Nature.

Zámerom je, aby zoznam časopisov predstavoval primerane konsenzuálnu hornú hranicu časopisov z oblasti prírodných a zdravotníckych vied. Zahŕňa multidisciplinárne časopisy, aj niektoré z najvýberovejších časopisov v rámci hlavných disciplín prírodných vied a vied o zdraví.

Obmedzenia

Index Nature sleduje malú časť celkového počtu publikovaných výskumných článkov a pokrýva len prírodné vedy a vedy o zdraví. Existuje mnoho faktorov, ktoré určujú výstupy inštitúcie v indexe Nature. Hlavným faktorom je veľkosť inštitúcie, ako aj zloženie výskumných špecializácií v rámci inštitúcie. Index Nature sa nesnaží normalizovať údaje na základe týchto faktorov. Prezentyje skôr nespracované údaje, ktoré môžu prispieť k analýze.

Nature Index v súlade so Sanfranciskou deklaráciou o hodnotení výskumu uznáva, že pri porovnávaní kvality výskumu a výkonnosti inštitúcií treba brať do úvahy viacero faktorov a že výstupy vedeckého výskumu nezahŕňajú len články v časopisoch, ale aj údaje, softvér, duševné vlastníctvo a vysokokvalifikovaných mladých vedcov.

Na hodnotenie inštitúcií, alebo jednotlivcov by sa nemali používať len metriky indexu Nature. Odporúčajú používateľom, aby kombinovali otvorené údaje indexu Nature s inými informáciami, meradlami a nástrojmi.

University Rankings by Academic Performance

<https://urapcenter.org/>

V rebríčku s 3000 univerzitami figuruje 10 SR univerzít, UCM sa medzi nimi nenachádza.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

730	Comenius University Bratislava
1485	Slovak University of Technology Bratislava
1738	Technical University Kosice
1793	University of Pavol Jozef Safarik Kosice
2120	Slovak University of Agriculture Nitra
2195	Technical University Zvolen
2201	University of Zilina
2743	Slovak Medical University Bratislava
2883	Constantine the Philosopher University in Nitra
2895	University of Presov

Od roku 2003 bolo navrhnutých niekoľko systémov hodnotenia, vrátane ARWU-Jiao Tong (Čína), THE (Spojené kráľovstvo), Leiden (Holandsko), QS (Spojené kráľovstvo), Webometrics (Španielsko), HEEACT/NTU (Taiwan) a SciMago (Španielsko), ktoré hodnotia univerzity na celom svete na základe rôznych ukazovateľov.

Využívanie bibliometrických údajov získaných zo všeobecne známych a dôveryhodných informačných zdrojov, ako sú Web of Science, Scopus a Google Scholar, prispelo k objektivite týchto systémov hodnotenia. Napriek tomu väčšina rankingových systémov pokrýva maximálne 700 - 1000 najlepších univerzít na svete, čo väčšinou predstavuje inštitúcie nachádzajúce sa vo vyspelých krajinách. Aj univerzity z iných krajín sveta si zaslúžia a potrebujú vedieť, kde sa nachádzajú medzi ostatnými inštitúciami na globálnej a národnej úrovni. To je motívom k vytvoreniu multikriteriálneho hodnotiaceho systému, ktorý má komplexnejší záber, aby malo viac univerzít možnosť sledovať stav svojho akademického pokroku.

Cieľ a rozsah pôsobnosti

Systém hodnotenia URAP sa zameriava na akademickú kvalitu. URAP zhromaždil údaje o 3000 vysokých školách (VŠ) v snahe zoradiť tieto organizácie podľa ich akademických výsledkov. Celkové skóre každej VŠ je založené na jej výkonnosti v rámci niekoľkých ukazovateľov, ktoré sú opísané v časti Ukazovatele hodnotenia. Rebríček zahŕňa okrem VŠ je vládne akademické inštitúcie, napr. čínsku akadémiu vied a ruskú akadémiu vied. Boli spracované údaje z 3000 VŠ a 2500 najlepších z nich je hodnotených. URAP tak pokrýva približne 12 % všetkých VŠ na svete, čo z neho robí jeden z najkomplexnejších systémov hodnotenia vysokých škôl na svete.

Systém hodnotenia URAP je založený na objektívnych údajoch získaných zo spoľahlivých otvorených zdrojov. Systém hodnotí univerzity podľa viacerých kritérií. Väčšina v súčasnosti dostupných systémov hodnotenia je závislá od veľkosti a predmetu. Cieľom ukazovateľov AIT a CIT je minimalizovať vplyv rozdielov medzi publikačnými trendmi v jednotlivých odboroch tým, že poskytujú úpravu parametrov na úrovni predmetov. Od roku 2017 URAP použil nový filter pre ukazovatele článkov a citácií s cieľom podporiť kvalitu publikácií tým, že sa zameriava na články uverejnené v časopisoch, ktoré sú uvedené v prvom, druhom a treťom kvartile z hľadiska ich Journal Impact Factor v rámci

príslušných tematických oblastí. Výskumný tím URAP neustále pracuje na nových metódach na zlepšenie existujúcich ukazovateľov.

Cieľom systému hodnotenia URAP nie je označiť svetové univerzity za najlepšie alebo najhoršie. Zámerom je pomôcť univerzitám identifikovať potenciálne oblasti pokroku vzhľadom na konkrétne ukazovatele akademickojej výkonnosti. Podobne ako iné systémy hodnotenia, ani systém URAP nie je vyčerpávajúci ani definitívny a je otvorený novým nápadom a zlepšeniam. Súčasný systém hodnotenia sa bude priebežne aktualizovať na základe prebiehajúceho výskumu a konštruktívnej spätnej väzby kolegov URAP.

Ukazovatele svetového rebríčka

Svetový rebríček URAP 2022-2023 je založený na 6 ukazovateľoch akademického výkonu. Keďže URAP je rebríček založený na akademickom výkone, publikácie tvoria základ metodiky rebríčka. Ako ukazovatele sa používajú kvalita aj kvantita publikácií a výkonnosť medzinárodnej výskumnej spolupráce. Ukazovatele, zdroje údajov a trvanie pokrytia sú zhrnuté v nasledujúcej tabuľke.

Ukazovateľ	Cieľ	Periódka	Zdroj
Článok	Aktuálna vedecká produktivita	2022	InCites
Citácie	Impakt výskumu	2018-2022	InCites
Počet výstupov	Vedecká produktivita	2018-2022	InCites
Celkový Impakt Článku	Kvalita výskumu	2018-2022	InCites
Celkový Impakt Citácie	Kvalita výskumu	2018-2022	InCites
Medzinárodná spolupráca	Medzinárodná akceptácia	2018-2022	InCites

Detailný rozpis vyššie uvedených položiek: <https://urapcenter.org/Methodology>

Zber údajov a bodovanie

Údaje sa získavajú z Web of Science a InCites, ktoré poskytujú zoznamy Inštitúcií vyššieho vzdelávania. Pôvodne sa bralo do úvahy 3000 VŠ s najvyšším počtom publikácií a po spracovaní údajov sa zoradili do rebríčka. Spôľahivosť hodnotenia závisí najmä od kvality použitých údajov. Na zabezpečenie spoľahlivých údajov sa použili techniky predbežného spracovania a čistenia údajov. Štatistická analýza ukázala, že nespracované bibliometrické údaje, z ktorých vychádzali ukazovatele URAP, mali veľmi skreslené rozdelenie. Preto sú hodnoty ukazovateľov nad a pod mediánom lineárne hodnotené v dvoch skupinách. Na pridelenie váhových bodov ukazovateľom sa použil delfský systém so skupinou expertov.

Celkové skóre 600 bodov je rozdelené pre každý ukazovateľ takto:

- článok: 21%,
- celkový dokument: 10%,
- citácie: 21%,
- vplyv článku spolu: 18%,
- vplyv citácií spolu: 15%,
- medzinárodná spolupráca: 15%.

Webometrics

<https://www.webometrics.info/en>

UCM 11. miesto na Slovensku z 36, UCM 3745. miesto vo svete z 11991.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

- 765 Comenius University in Bratislava / Univerzita Komenského v Bratislave
- 1172 Slovak University of Technology in Bratislava / Slovenská technická univerzita
- 1357 Technical University of Košice / Technická Univerzita v Košiciach
- 1408 Slovak University of Agriculture in Nitra / Slovenská poľnohospodárska univerzita
- 1692 University of Žilina / Žilinská univerzita v Žiline
- 2158 University of Constantinus the Philosopher in Nitra / UKF v Nitre
- 2361 Matej Bel University in Banská Bystrica / Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici
- 2826 Technical University in Zvolen / Technická univerzita vo Zvolene
- 2906 Pavol Jozef Šafárik University in Košice / Univerzita Pavla Jozefa Šafárika
- 3491 University of Economics in Bratislava / Ekonomická univerzita v Bratislave
- 3745 University of Sts. Cyril and Methodius of Trnava / Univerzita sv. Cyrila a Metoda**
- 3913 University of Prešov / Prešovská univerzita v Prešove
- 3960 University of Trnava / Trnavská univerzita v Trnave
- 4106 Catholic University in Ružomberok / Katolícka univerzita v Ružomberku
- 4153 Alexander Dubček University of Trenčín / TU v Trenčíne
- 4540 University of Veterinary Medicine and Pharmacy in Košice / UVLF v Košiciach
- 5024 Pan European University (Bratislava School of Law) / Paneurópska vysoká škola
- 5679 Slovak Medical University in Bratislava / Slovenská zdravotnícka univerzita
- 7567 International Business College ISM Slovakia in Prešov / VŠMP ISM Slovakia
- 8018 Police Academy in Bratislava / Akadémia policajného zboru v Bratislave
- 8783 J Selye University / Univerzita J Selyeho / Selye János Egyetem
- 9032 St Elizabeth College of Health and Social Work in Bratislava / VŠZSP sv. Alžbety
- 11458 Academy of Fine Arts and Design Bratislava / VŠVU v Bratislave
- 12153 Academy of Performing Arts in Bratislava / Vysoká škola múzických umení
- 14156 Academy of Arts in Banská Bystrica / Akadémia umení v Banskej Bystrici
- 14902 General Milan Rastislav Štefánik Armed Forces Academy in Liptovský Mikuláš
- 15040 College of Management in Trenčín / VŠM City University of Seattle
- 17042 Bratislava International School of Liberal Arts / BMŠLŠ
- 17254 Security Management College in Košice / VŠBM v Košiciach
- 17628 School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava
- 18410 Vysoká škola Danubius (Vysoká škola v Sládkovičove)
- 18885 Central European College in Skalica / Stredoeurópska vysoká škola v Skalici
- 19203 DTI University
- 22924 University College Prague UCP
- 27119 Academia Medica Bratislava / Akadémia médií
- 27501 Danubius University in Sládkovičovo

Metodika

1. Ranking Web nie je rebríčkom webových stránok univerzít, ale rebríčkom univerzít. Používa ukazovatele webometrické (všetky poslania) aj ukazovatele bibliometrické (výskumné poslanie).
2. Primárnym cieľom Ranking Webu je podpora otvoreného prístupu k poznatkom, ktoré univerzita vytvorila. Najlepšou stratégiou na zlepšenie rebríčka je zvýšiť kvantitu a kvalitu webových obsahov.
3. Ranking Web sa začal vydávať v roku 2004 s cieľom ponúknuť úplné pokrytie inštitúcií vysokoškolského vzdelávania bez ohľadu na krajinu alebo disciplínu. V súčasnosti hodnotí 31000 vysokoškolských inštitúcií z viac ako 200 krajín.
4. Editori Ranking Webu sú vedci pracujúci v jednej svetovej verejnej výskumnej inštitúcii s dlhoročnými skúsenosťami v oblasti hodnotenia založeného na metrikách.
5. Ranking Web alebo Webometrics je najväčší akademický rebríček inštitúcií vysokoškolského vzdelávania, ktorý každých šesť mesiacov ponúka nezávislé, objektívne, bezplatné a otvorené vedecké školenie na poskytovanie spoľahlivých, viacrozmerých, aktualizovaných a užitočných informácií o výkonnosti univerzít z celého sveta.

Webometria používa na hodnotenie kvality analýzu odkazov, pretože je to oveľa účinnejší nástroj ako analýza citácií alebo globálne prieskumy. V prvom prípade bibliometria počíta len formálne uznanie medzi kolegami, zatiaľ čo odkazy zahŕňajú nielen bibliografické citácie, ale aj zapojenie tretích strán do aktivít univerzity. Prieskumy nie sú vhodným nástrojom pre svetové rebríčky, pretože neexistuje ani jedna osoba s hlbokými (niekoľko semestrov na inštitúciu), multiinštitucionálnymi (niekoľko desiatok), multidisciplinárnymi (prírodné vedy, biomedicína, spoločenské vedy, technológie) skúsenosťami na reprezentatívnej vzorke (rôzne kontinenty) univerzít na celom svete.

Výstupy výskumu sú kľúčovou témou aj pre webometriu, ale zahŕňajú nielen formálne (elektronické časopisy, repozitáre) publikácie, ale aj neformálnu vedeckú komunikáciu. Publikovanie na webe je lacnejšie, pričom sa zachovávajú vysoké štandardy kvality recenzných konaní. Mohla by tiež osloviť oveľa väčšie potenciálne publikum a ponúknuť prístup k vedeckým poznatkom výskumným pracovníkom a inštitúciám nachádzajúcim sa v rozvojových krajinách, ako aj tretím stranám (hospodárskym, priemyselným, politickým alebo kultúrnym subjektom) v ich miestnej komunite.

Zámerom je motivovať inštitúcie aj vedcov k tomu, aby ich webová prezentácia presne odrážala ich činnosť. Ak je webová prezentácia inštitúcie pod očakávanou úrovňou podľa jej akademickej excelentnosti, vedenie univerzity by malo prehodnotiť svoju webovú politiku, politiku otvoreného prístupu a transparentnosti a podporiť podstatné zvýšenie objemu a kvality jej elektronických publikácií.

Uchádzači o štúdium by mali používať ďalšie kritériá, ak sa snažia vybrať si univerzitu. Webometrické hodnotenie dobre koreluje s kvalitou poskytovaného vzdelávania a akademickou prestížou, ale je potrebné zohľadniť aj ďalšie neakademické premenné.

Aktuálny výpočet ukazovateľov

Uverejnené údaje sú RANKY (nižšia hodnota je lepšia), ktoré sú určené na zobrazenie jednotlivých výkonov, ale nie sú to hodnoty použité vo výpočtoch. Kvôli technickým problémom bolo vykonaných niekoľko kľúčových zmien (vyznačených červenou farbou), preto nasledujúca tabuľka opisuje aktuálnu metodiku.

Ukazovatele	Význam	Metodika	Zdroj	Podiel
prezentácia	zdieľané verejné poznatky	zrušené		
viditeľnosť	impakt webového obsahu	počet externých sietí (podsietí), ktoré odkazujú na webové stránky inštitúcie (normalizované a potom sa vyberie priemerná hodnota)	Ahrefs Majestic	50%
transparentnosť (otvorenosť)	najcitovanejší výskumníci	počet citácií od 310 najlepších autorov (s výnimkou 20 najlepších odľahlých autorov), ďalšie informácie v časti transparentný rebríček	Google Scholar profiles	10%
excelentnosť (alebo vedec)	najcitovanejšie práce	počet prác medzi prvými 10 % najcitovanejších v každej z 27 disciplín úplnej databázy (údaje za päťročné obdobie: 2018 – 2022)	Scimago	40%

Údaje sa zbierajú od 1. do 20. januára alebo júla v závislosti od vydania. Každá premenná sa zisťuje aspoň dvakrát počas tohto obdobia a vyberá sa maximálna hodnota, aby sa vylúčili chyby alebo omyly. Volatilita vyhľadávačov je veľmi vysoká, takže údaje sa môžu líšiť a nie je ľahké ich zopakovať, ak sa vyhľadávanie vykoná o niekoľko dní neskôr. Informácie Google sú veľmi geograficky neobjektívne, takže údaje sa zbierajú s použitím zrkadlovej domény google.com, angličtiny ako jazyka rozhrania a Madridu (Španielsko) ako lokality.

Konečné zverejnenie sa vykonáva približne koncom januára alebo v júli, zvyčajne nie skôr ako 28. januára. Právo opravy drobných chýb, najmä tých, ktoré sa týkajú názvov inštitúcií, ale aj špecifické problémy s údajmi, je vyhradené. O žiadnom údaji spravidla nie je možná diskusia ani hrubé hodnoty podporujúce konkrétne poradie nie sú uvedené.

Webometrický rebríček univerzity je úzko spätý s objemom a kvalitou obsahu, ktorý zverejňuje na webe.

SCIMAGOIR

<https://www.scimagoir.com/>

UCM obsadila 10. miesto zo 16 SR univerzít a 5999. miesto vo svete zo všetkých typov sledovaných inštitúcií (8433).

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

1 (3040)	Comenius University in Bratislava	SVK	University	Q1
2 (3659)	University of Veterinary Medicine and Pharmacy	SVK	University	Q1
3 (4332)	University of Zilina	SVK	University	Q1
4 (4744)	Technical University of Kosice	SVK	University	Q1
5 (4916)	Slovak University of Agriculture in Nitra	SVK	University	Q2
6 (5537)	Pavol Jozef Safarik University in Kosice	SVK	University	Q1
7 (5542)	Technical University in Zvolen	SVK	University	Q1
8 (5644)	Slovak University of Technology	SVK	University	Q1
9 (5966)	Constantine the Philosopher University in Nitra	SVK	University	Q2
10 (5999)	University of St Cyril and Methodius in Trnava	SVK	University	Q2
11 (6592)	Trnava University in Trnava	SVK	University	Q2
12 (6617)	University of Presov in Presov	SVK	University	Q2
13 (7034)	University of Economics in Bratislava	SVK	University	Q3
14 (7057)	Slovak Medical University in Bratislava	SVK	University	Q1
15 (7324)	Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	SVK	University	Q2
16 (7429)	Alexander Dubcek University of Trencin	SVK	University	Q4

Poradie podľa tematických oblastí/kategórií

Vedeckú produkciu inštitúcie rozdelili do 19 oblastí poznania a v nasledujúcej tabuľke sú uvedené len poradia v rôznych územných oblastiach, ktoré inštitúcia dosiahla v jednotlivých oblastiach. Na to, aby bola inštitúcia v niektorej oblasti prítomná, je potrebné, aby v poslednom roku prekročila minimálnu hranicu výstupov, ktorá sa rovná dvojnásobku percenta, ktoré táto oblasť predstavuje vo svete.

Vedná oblasť	Svet	Vých. Európa	EU-27	OECD	SR
Poľnohospodárske a biologické vedy	2243.	153.	475.	1215.	8.
Umenie a humanitné vedy	930.	72.	308.	743.	5.
Biochémia, genetika a molekulárna biológia	2214.	138.	495.	1306.	6.
Obchod, manažment a účtovníctvo	1588.	112.	430.	1016.	9.
Chémia	2283.	141.	498.	1207.	8.
Environmentálne vedy	390.	11.	69.	210.	1.
Spoločenské vedy	2196.	195.	565.	1354.	12.

Metodika hodnotenia

Rebríček SCImago Institutions Rankings (SIR) je klasifikácia akademických inštitúcií a inštitúcií súvisiacich s výskumom, ktoré sú zoradené podľa zloženého ukazovateľa, ktorý kombinuje tri rôzne súbory ukazovateľov založené na výkonnosti výskumu, inovačných výstupoch a spoločenskom vplyve meranom ich viditeľnosťou na internete. Poskytuje priateľivé rozhranie, ktoré umožňuje vizualizáciu akéhokoľvek prispôbeného rebríčka z kombinácie týchto troch súborov ukazovateľov. Okrem toho je možné porovnať trendy jednotlivých ukazovateľov až šiestich inštitúcií. Pre každý veľký sektor je možné získať aj grafy rozloženia jednotlivých ukazovateľov.

Na porovnávací účely bola hodnota zloženého ukazovateľa stanovená na stupnici od 0 do 100. Čiarové a stĺpcové grafy však vždy predstavujú poradie (nižšie je lepšie, takže najvyššie hodnoty sú najhoršie).

Štandardizácia SCImago

S cieľom dosiahnuť čo najvyššiu úroveň presnosti jednotlivých ukazovateľov sa vykonali rozsiahly manuálny proces dezambiguácie názvov inštitúcií. Vývoj hodnotiaceho nástroja na bibliometrickú analýzu zameranú na charakteristiku výskumných inštitúcií zahŕňa obrovskú úlohu spracovania údajov súvisiacu s identifikáciou a dezambiguáciou inštitúcií prostredníctvom inštitucionálnej príslušnosti dokumentov zaradených do databázy Scopus.

Cieľ SCImago je v tomto ohľade dvojaký:

- **Definícia a jednoznačná identifikácia inštitúcií:** Vypracovanie zoznamu výskumných inštitúcií, v ktorom je každá inštitúcia správne identifikovaná a definovaná. K typickým problémom tejto úlohy patrí zlučovanie alebo oddeľovanie inštitúcií a zmeny ich názvov.
- **Priradenie publikácií a citácií každej inštitúcii:** Inštitucionálnu príslušnosť každého autora je zohľadnená v poli "affiliation" databázy. Vyvinutý bol zmiešaný systém (manuálny a automatický) na priradenie afiliácie k jednej alebo viacerým inštitúciám, podľa potreby, ako aj identifikácia viacerých dokumentov s rovnakým DOI a/alebo názvom.

Dôkladnosť pri identifikácii inštitucionálnych afiliácií je jednou z kľúčových hodnôt zaručeného procesu štandardizácie, v každom prípade čo najvyššej úrovne disambiguácie.

Inštitúcie možno zoskupiť podľa krajín, ku ktorým patria. Zahrnuté boli aj nadnárodné inštitúcie (MUL), ktoré nemožno priradiť k žiadnej krajine. Inštitúcie označené hviezdíčkom pozostávajú zo skupiny inštitúcií, ktoré sú označené skráteným názvom materskej inštitúcie. Materské inštitúcie vykazujú výsledky všetkých svojich podinštitúcií. Inštitúcie môžu byť zoskupené aj podľa sektorov (univerzity, zdravotníctvo, štátna správa...).

Na účely rebríčka sa výpočet vytvára každý rok z výsledkov získaných za päťročné obdobie, ktoré sa končí dva roky pred vydaním rebríčka. Ak je napríklad zvolený rok vydania 2021, použijú sa výsledky z päťročného obdobia 2015 - 2019. Jedinou výnimkou je prípad webových ukazovateľov, ktoré boli vypočítané len za posledný rok.

Kritériá zaradenia sú:

- inštitúcie publikovali **aspoň 100 prác** zaradených do databázy **SCOPUS** v poslednom roku vybraného časového obdobia,
- **citovateľné dokumenty** (článok, kapitola, konferenčný príspevok, recenzia a krátky prehľad) predstavujú **aspoň 75 % všetkých dokumentov** publikovaných inštitúciou.

Zdrojom informácií použitých pre ukazovatele inovácií je databáza PATSTAT. Zdrojom informácií použitých pre ukazovatele viditeľnosti na internete sú databázy Google a Ahrefs. Na identifikáciu dokumentov s otvoreným prístupom sa používa databáza Unpaywall. Pre spoločenský faktor sa používajú Altmetrics z PlumX metrics a Mendeley. SIR je odteraz tabuľka LEAGUE. Cieľom SIR je poskytnúť užitočný metrický nástroj pre inštitúcie, tvorcov politik a manažérov výskumu na analýzu, hodnotenie a zlepšovanie ich činností, výstupov a výsledkov. Najlepší kvartil získa inštitúcia vo svojej krajine porovnaním kvartilov na základe celkového ukazovateľa, výskumného faktora, inovačného faktora a spoločenského faktora.

Ukazovatele

Ukazovatele sú rozdelené do troch skupín, ktoré majú odrážať vedecké, ekonomické a sociálne charakteristiky inštitúcií. SIR zahŕňa ukazovatele závislé od veľkosti aj ukazovatele nezávislé od veľkosti, t. j. ukazovatele ovplyvnené aj neovplyvnené veľkosťou inštitúcie. Týmto spôsobom SIR poskytuje celkovú štatistiku vedeckých publikácií a iných výstupov inštitúcií a zároveň umožňuje porovnanie medzi inštitúciami rôznej veľkosti. Po výpočte konečného ukazovateľa z kombinácie rôznych ukazovateľov (ktorým bola priradená iná váha) boli výsledné hodnoty normalizované na stupnici od 0 do 100

FAKTOR	INDIKÁTOR	VÁHA
Výskum (50%)	Normalizovaný vplyv (NI)	13%
	Excelentnosť s vedúcim postavením (EwL)	8%
	Výstup (O)	8%
	Vedúce vedecké postavenie (L)	5%
	Nevlastné časopisy (NotOJ)	3%
	Vlastné časopisy (OJ)	3%
	Excelentnosť (Exc)	2%
	Vysoká kvalita publikácií (Q1)	2%
	Medzinárodná spolupráca (IC)	2%
	Otvorený prístup (OA)	2%
	Skupina vedeckých talentov (STP)	2%
Inovácie (30%)	Inovatívne znalosti (IK)	10%
	Patenty (PT)	10%
	Technologický vplyv (TI)	10%
Spoločenský (20%)	Altmetrika (AM)	10%
	Prichádzajúce prepojenia (BN)	5%
	Veľkosť webu (WS)	5%

Výskum:

- **Normalizovaný vplyv (vedúci výstup) (NI):** Normalizovaný vplyv sa počíta cez vedúci výstup inštitúcie pomocou metodiky zavedenej Karolinska Institutet vo Švédsku: "Item oriented field normalized citation score average". Normalizácia hodnôt citácií sa vykonáva na úrovni jednotlivých článkov. Hodnoty (v desatinných číslach) ukazujú vzťah medzi priemerným vedeckým vplyvom inštitúcie a svetovým priemerom stanoveným na skóre 1, -- t. j. skóre NI 0,8 znamená, že inštitúcia je citovaná o 20 % pod svetovým priemerom a 1,3 znamená, že inštitúcia je citovaná o 30 % nad priemerom. Ukazovateľ je nezávislý od veľkosti.

- **Excelentnosť s vedúcim postavením (EwL):** Excelentnosť s vedúcim postavením označuje množstvo dokumentov v oblasti excelentnosti, v ktorých je inštitúcia hlavným prispievateľom. Ukazovateľ je závislý od veľkosti.
- **Výstup (O):** Celkový počet dokumentov publikovaných vo vedeckých časopisoch indexovaných v databáze Scopus. Ukazovateľ je závislý od veľkosti.
- **Výstup vo vlastných časopisoch (NotOJ):** Počet dokumentov, ktoré neboli publikované vo vlastných časopisoch (publikovaných inštitúciou). Ukazovateľ je závislý od veľkosti. Bol pridaný vo vydaní na rok 2019.
- **Vlastné časopisy (OJ):** Počet časopisov vydaných inštitúciou (vydavateľské služby). Ukazovateľ je závislý od veľkosti. Bol pridaný vo vydaní na rok 2019.
- **Medzinárodná spolupráca (IC):** Výstupy inštitúcie vytvorené v spolupráci so zahraničnými inštitúciami. Hodnoty sa počítajú analýzou výstupov inštitúcie, ktorej afiliácie zahŕňajú viac ako jednu adresu krajiny. Indikátor je závislý od veľkosti.
- **Vysokokvalitné publikácie (Q1):** Počet publikácií, ktoré inštitúcia publikuje v najvplyvnejších vedeckých časopisoch sveta. Ide o tie, ktoré sa umiestnili v prvom kvartile vo svojich kategóriách podľa ukazovateľa SCImago Journal Rank (SJRII). Ukazovateľ je závislý od veľkosti.
- **Excelentnosť (Exc):** Excelentnosť označuje množstvo vedeckých výstupov inštitúcie, ktoré sú zaradené medzi 10 % najcitovanejších prác v príslušných vedných oblastiach. Je to meradlo vysokej kvality výstupov výskumných inštitúcií. Indikátor je závislý od veľkosti.
- **Vedecké vedenie (L):** Vedúce postavenie označuje množstvo výstupov inštitúcie ako hlavného prispievateľa, t. j. množstvo prác, v ktorých korešpondujúci autor patrí inštitúcii. Ukazovateľ je závislý od veľkosti.
- **Otvorený prístup (OA):** Percento dokumentov publikovaných v časopisoch s otvoreným prístupom alebo indexovaných v databáze Unpaywall. Ukazovateľ je nezávislý od veľkosti. Bol pridaný vo vydaní na rok 2019.
- **Scientific Talent Pool (STP):** Celkový počet rôznych autorov z inštitúcie v celkovom publikačnom výstupe tejto inštitúcie za určité obdobie. Ukazovateľ je závislý od veľkosti.

Inovácie:

- **Inovatívne poznatky (IK):** Vedecké publikačné výstupy inštitúcie citované v patentoch. Na základe PATSTAT (<http://www.epo.org>). Závisí od veľkosti.
- **Technologický vplyv (TI):** Percentuálny podiel vedeckých publikačných výstupov citovaných v patentoch. Tento percentuálny podiel sa počíta s ohľadom na celkový výstup v oblastiach citovaných v patentoch, ktoré sú nasledovné: poľnohospodárske a biologické vedy; biochémia, genetika a molekulárna biológia; chemické inžinierstvo; chémia; počítačové vedy; vedy o Zemi a planétach; energetika; inžinierstvo; environmentálne vedy; zdravotnícke profesie; imunológia a mikrobiológia; materiálové vedy; matematika; medicína; multidisciplinárne vedy; neurovedy; ošetrovateľstvo; farmakológia, toxikológia a farmácia; fyzika a astronómia; spoločenské vedy; veterinárstvo. Na základe PATSTAT (<http://www.epo.org>). Nezávislé od veľkosti.
- **Patenty (PT):** Počet patentových prihlášok (jednoduché rodiny). Na základe PATSTAT (<http://www.epo.org>). Závislé od veľkosti.

Spoločenský vplyv:

- **Altmetrika (AM):** tento ukazovateľ má dve zložky:
 - a. PlumX Metrics (váha: 70 %): Počet dokumentov, ktoré majú aspoň jednu zmienku v PlumX Metrics (<https://plumanalytics.com>). Berú sa do úvahy zmienky na Twitteri, Facebooku, blogoch, v správach a komentároch (Reddit, Slideshare, Vimeo alebo YouTube).
 - b. Mendeley (váha: 30 %): Počet dokumentov, ktoré majú aspoň jedného čitateľa v Mendeley (<https://www.mendeley.com>).Tento ukazovateľ je závislý od veľkosti. Pridaný vo vydaní na rok 2019.
- **Počet spätných odkazov (BN):** Počet sietí (podsietí), z ktorých pochádzajú prichádzajúce odkazy na webové sídlo inštitúcie. Údaje získané z databázy ahrefs (<https://ahrefs.com>). Závisí od veľkosti.
- **Veľkosť webu (WS):** Počet stránok spojených s adresou URL inštitúcie podľa Google (<https://www.google.com>). Závisí od veľkosti.

QS World University Rankings

<https://www.topuniversities.com/europe-university-rankings-eastern-europe?countries=sk>

UCM vo svetovom rebríčku (1498) nefiguruje.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

771-780 Comenius University Bratislava
851-900 Pavol Jozef Šafárik University in Košice
1001-1200 Slovak University of Technology in Bratislava
1001-1200 Technical University of Kosice
1001-1200 University of Zilina

UCM je v rankingu QS európskych univerzít (688) na 601. mieste. V rámci QS východoeurópskeho regiónu je na 103. mieste zo 133 univerzít a v rámci slovenských univerzít v Európe je na 10. z 10 SR sledovaných.

Zoznam SR univerzít podľa poradia (umiestnenie v rámci vých. Európy, názov, umiestnenie v rámci Európy) :

20 Comenius University Bratislava, 298
34 Slovak University of Technology in Bratislava, 383
41 Pavol Jozef Šafárik University in Košice, 409
42 Slovak University of Agriculture in Nitra, 411
48 Technical University of Kosice, 429
62 University of Zilina, 466
74 University of Prešov, 521-530
81 CONSTANTINE THE PHILOSOPHER UNIVERSITY IN NITRA, 551-600
81 Matej Bel University in Banská Bystrica, 551-600
103 University of St. Cyril and Methodius in Trnava, 601

Hodnotenie zahŕňa 1500 inštitúcií v 104 lokalitách a je jediným rebríčkom, ktorý kladie dôraz na zamestnateľnosť a udržateľnosť. Výsledky vychádzajú z analýzy 17,5 milióna akademických prác a názorov odborníkov na viac ako 240000 akademických pracovníkov a zamestnávateľov. Massachusettský technologický inštitút je dvanásť rokov na vrchole, Univerzita v Cambridge si udržala 2. miesto, zatiaľ čo Oxfordská univerzita (3. miesto) stúpila o jednu pozíciu.

20. vydanie rebríčka reflektuje aktuálne zmeny v prioritách vysokoškolského vzdelávania. QS má výsadné postavenie ako styčný bod v sektore vysokoškolského vzdelávania - je prepojený s miliónmi študentov, státisícami akademikov a zamestnávateľov a tisíckami inštitúcií na celom svete.

V reakcii na širšie trendy vo vzdelávaní a v spoločnosti rebríček zaznamenal tento posun v zameraní týchto rôznych zainteresovaných strán, a aby sa táto kolektívna inteligencia zohľadnila v poznatkoch o výkonnosti QS, do rebríčka QS World University Ranking boli začlenené tri nové ukazovatele:

- udržateľnosť,
- výsledky v oblasti zamestnanosti,
- medzinárodná výskumná sieť.

Udržateľnosť

Udržateľnosť sa stala pre globálne inštitúcie dôležitým bodom, pretože si uvedomujú svoj vplyv na svet a študenti očakávajú, že inštitúcie budú riešiť otázky súvisiace so sociálnou a klimatickou spravodlivosťou. Z medzinárodného prieskumu QS International Student Survey 2022 vyplynulo, že 80 % študentov si myslí, že univerzity by mohli urobiť viac pre životné prostredie. To odráža širší trend mladších študentov, ktorí sa výrazne zasadujú za sociálny a environmentálny aktivizmus. Túto výzvu k činom uznali pridaním 5% váhy udržateľnosti do vlajkového svetového rebríčka, ktorý tak urobil ako prvý z významných, aby odrážal kľúčovú úlohu, ktorú univerzity zohrávajú pri určovaní smeru a presadzovaní zmien smerom k udržateľnejšej budúcnosti.

Výsledky v oblasti zamestnanosti

Zmeny pokračovali aj v posilňovaní pohľadu na zamestnateľnosť a QS zostáva jediným významným rebríčkom, ktorý v metodike zakotvuje dôležitosť zamestnateľnosti. Preto bola zvýšená váha reputácie zamestnávateľa na 15 % a pridané výsledky v oblasti zamestnanosti a to na úroveň 5 % váhy.

Medzinárodná výskumná sieť

Metrika Medzinárodná výskumná sieť je ďalším spôsobom, ako uznať význam výskumu pri zmene sveta. Táto metrika poskytuje konkrétne informácie o tom, ako je výskum inštitúcie prepojený na medzinárodnej úrovni a zároveň uznáva význam výskumu založeného na spolupráci v širšom zmysle.

Rebríčky:

- **Rebríčky QS podľa predmetov** - identifikuje najsilnejšie svetové univerzity v 54 jednotlivých oblastiach.
- **Rebríček udržateľnosti QS** - rebríček univerzít, ktoré riešia svetové výzvy v oblasti životného prostredia, sociálnej oblasti a riadenia (ESG), a to vďaka novému rebríčku udržateľnosti.
- **QS Najlepšie študentské mestá** - rebríček pre zahraničných študentov najlepších miest na svete.
- **Rebríček QS Business Masters** - hodnotí najlepšie postgraduálne programy v oblasti financií, manažmentu, marketingu, riadenia dodávateľského reťazca a podnikovej analytiky.
- **Rebríček QS Global MBA** - vydáva sa v spolupráci so sesterskou stránkou TopMBA.com a hodnotí najlepšie denné programy MBA na svete.
- **Rebríček QS International Trade Rankings** - identifikuje univerzity, ktoré najlepšie pripravujú študentov na kariéru v oblasti medzinárodného obchodu, ktoré absolventské programy majú najlepší obsah pre priemysel a inovatívnu výučbu.
- **Rebríček zamestnateľnosti absolventov QS** - prináša informácie o tom, ktoré univerzity produkujú najlepšie zamestnateľných absolventov a ktoré najlepšie podporujú prepojenie medzi zamestnávateľmi a študentmi.
- **Rebríček univerzít QS podľa regiónov** - porovnáva najlepšie univerzity v Ázii, Latinskej Amerike, arabskom regióne a EECA (rozvíjajúca sa Európa a stredná Ázia).
- **Rebríček univerzít QS USA** - informuje o najlepších univerzitách v Spojených štátoch podľa rebríčka QS. Ide o každoročný zoznam najlepšie hodnotených univerzít v USA na základe 17 ukazovateľov v štyroch skupinách.

- **Rebríček sily systému QS** - rebríček porovnáva celkovú silu národných systémov vysokoškolského vzdelávania, uvádza 50 najlepších na základe štyroch kategórií.
- **Systém hodnotenia QS Stars** - porovnáva a hodnotí univerzity na základe ich vnútorných systémov.
- **Hodnotiaci systém QS IGAUGE** - je hĺbkový systém hodnotenia univerzít v Indii.

Metódy:

- Vplyv výskumu: Ciele udržateľného rozvoja
- Rozmanitosť zahraničných študentov
- Prichádzajúci a odchádzajúci výmenní študenti
- Rebríček QS World University Rankings - predchádzajúca metodika
- Dobrá správa vecí verejných
- Správa vecí verejných
- Environmentálny výskum
- Environmentálne vzdelávanie
- Environmentálna udržateľnosť
- Vplyv na životné prostredie
- Zdravie a pohoda
- Zamestnateľnosť a príležitosti
- Vplyv vzdelávania
- Výmena vedomostí
- Sociálny vplyv
- Rovnosť
- Udržateľnosť (objektív)
- Osobné/internetové - medzinárodné obchodné rebríčky
- Miera zamestnanosti absolventov - rebríčky medzinárodného obchodu
- Správa vecí verejných
- Výskum
- Realizácia programu
- Výsledky absolventov
- Obsah programu Obchod
- Prahové hodnoty dokumentov v rebríčku QS World University Rankings: Udržateľnosť
- Výskumné partnerstvá so zamestnávateľmi
- Výskum v oblasti životného prostredia
- Vplyv na životné prostredie
- Partnerstvá so zamestnávateľmi - rebríček medzinárodného obchodu
- Reputácia zamestnávateľov - rebríčky medzinárodného obchodu
- Akademická reputácia - rebríčky medzinárodného obchodu
- Citácie na prácu - rebríčky medzinárodného obchodu
- Podpora absolventov
- Stáže
- Obsah modulu
- Spolupráca s priemyselnými subjektmi
- Skúsenosti fakulty s priemyslom
- Kariérne umiestnenie
- Vedúci tím univerzity
- Výsledky zamestnania
- Kategória predmetov QS
- Rozmanitosť tried
- Profil vedúcich pracovníkov
- Kariérny postup
- Fakulta a vyučovanie
- Skúsenosti v triede
- Profil triedy
- Rozmanitosť tried a fakulty
- Obchodné rebríčky: Ukazovatele výskumu
- Mesiac návratnosti investície do štúdia
- Návratnosť investícií (ROI)
- Podnikanie
- Rebríčky podnikov: Miera zamestnanosti absolventov
- Citácie na vedecký výstup
- Počet prác na fakultu
- Spracovanie citácií a prác
- Používateľská príručka QS Scopus
- Reputácia zamestnávateľa
- Akademická reputácia
- Partnerstvá so zamestnávateľmi

- Spojenia medzi zamestnávateľmi a študentmi
- Index zamestnanosti absolventov
- Zamestnanci s PhD.
- Webometrics Web Impact Indicator
- Vplyv absolventov
- Pomer medzinárodných fakúlt
- Pomer zahraničných študentov
- Normalizácia Z-skóre
- QS klasifikácia inštitúcií
- Index medzinárodnej výskumnej siete (IRN)
- H-index
- Mechanizmy tlmenia a obmedzenia
- Normalizácia oblasti fakulty
- Pomer fakulty a študenta
- Pomer citácií na fakultu

ARWU – Academic Ranking of World Universities (SHANGHAI RANKING)

<https://www.shanghairanking.com/>

V rebríčku (1000) figuruje 1 slovenská univerzita (Univerzita Komenského 901-1000).

Akademický rebríček svetových univerzít (ARWU) po prvýkrát zverejnilo v júni 2003 Centrum pre univerzity svetovej úrovne (CWCU), Graduate School of Education (predtým Institute of Higher Education) Šanghajskej univerzity Jiao Tong v Číne a každoročne ho aktualizuje. Od roku 2009 Akademický rebríček svetových univerzít (ARWU) vydáva a autorské práva naň má spoločnosť ShanghaiRanking Consultancy. ShanghaiRanking Consultancy je nezávislá organizácia na informovanie o vysokom školstve a nie je právne podriadená žiadnym univerzitám ani vládnym agentúram. ARWU používa na hodnotenie svetových univerzít šesť objektívnych ukazovateľov vrátane počtu absolventov a zamestnancov, ktorí získali Nobelove ceny a Fieldsove medaily, počtu vysoko citovaných výskumníkov vybraných spoločnosťou Clarivate, počtu článkov publikovaných v časopisoch Nature a Science, počtu článkov indexovaných v Science Citation Index Expanded™ a Social Sciences Citation Index™ vo Web of Science™ a výkonu univerzity na obyvateľa. ARWU každoročne reálne hodnotí viac ako 2500 univerzít a uverejňuje 1000 najlepších z nich.

Metodika akademického rebríčka svetových univerzít ShanghaiRanking 2023

1. Kandidátske univerzity

ARWU berie do úvahy každú univerzitu, ktorá má laureátov Nobelovej ceny, Fieldsových medailistov, vysoko citovaných výskumníkov alebo práce publikované v Nature alebo Science. Okrem toho sú zahrnuté aj univerzity s významným množstvom článkov indexovaných podľa Science Citation Index-Expanded (SCIE) a Social Science Citation Index (SSCI).

2. Kritériá hodnotenia a váhy

Univerzity sú zoradené podľa niekoľkých ukazovateľov akademického alebo výskumného výkonu. Pre každý indikátor je inštitúcii s najvyšším skóre pridelené skóre 100 a ostatné inštitúcie sú vypočítané ako percento z najvyššieho skóre. Rozdelenie údajov pre každý ukazovateľ sa skúma z hľadiska akéhokoľvek významného skresľujúceho účinku. V prípade potreby sa na úpravu ukazovateľa používajú štandardné štatistické techniky. Skóre pre každý ukazovateľ sa hodnotí ako je uvedené nižšie, aby sa dospelo ku konečnému celkovému skóre pre inštitúciu.

3. Indikátory a váhy pre ARWU

Kritérium	Indikátor	Kód	Váha
Kvalita vzdelávania	absolventi inštitúcie, ktorí získali Nobelovu cenu a Fieldsovu medailu	Alumni	10%
Kvalita fakulty	zamestnanci inštitúcie, ktorí získali Nobelovu cenu a Fieldsovu medailu	Cena	20%
	vysoko citovaní výskumní pracovníci	HiCi	20%
Vedecké výstupy	výstupy výskumu Publikované v časopisoch Nature a Science*	N&S	20%
	dokumenty indexované v Science Citation Index-Expanded a Social	PUB	20%

Výkonnosť na obyvateľa	akademický výkon inštitúcie na obyvateľa	PCP	10%
------------------------	--	-----	-----

*V prípade inštitúcií špecializovaných na humanitné a spoločenské vedy, ako je napr. London School of Economics, sa N&S nezohľadňuje a váha N&S sa presúva na iné ukazovatele.

Definícia ukazovateľov

Indikátor	Definícia
Alumni	Celkový počet absolventov inštitúcie, ktorí získali Nobelove ceny a Fieldsove medaily. Absolventi sú definovaní ako tí, ktorí na inštitúcii získajú bakalárske, magisterské alebo doktorandské tituly. Rôzne váhy sú nastavené podľa období získavania titulov. Váha je 100 % pre absolventov, ktorí získali tituly po roku 2011, 90 % pre absolventov, ktorí získali tituly v rokoch 2001-2010, 80 % pre absolventov, ktorí získali tituly v rokoch 1991-2000 atď., a nakoniec 10 % pre absolventov, ktorí získali tituly v rokoch 1921-1930 . Ak osoba získa na inštitúcii viac ako jeden titul, inštitúcia sa posudzuje iba raz.
Ocenenie	Celkový počet zamestnancov inštitúcie, ktorá získala Nobelovu cenu za fyziku, chémiu, medicínu a ekonómiu a odborovú medailu za matematiku. Zamestnanci sú definovaní ako tí, ktorí pracujú v inštitúcii v čase získania ceny. Rôzne váhy sú nastavené podľa období získania ceny. Váha je 100 % pre víťazov po roku 2021, 90 % pre víťazov v rokoch 2011-2020, 80 % pre víťazov v rokoch 2001-2010, 70 % pre víťazov v rokoch 1991-2000 atď., a nakoniec 10 % pre víťazov v roku 1931- 1940. Ak je víťaz pridružený k viac ako jednej inštitúcii, každej inštitúcii sa prideli recipročný počet percent. V prípade Nobelových cien, ak sa o cenu delí viac ako jedna osoba, váha víťazov sa stanoví podľa ich podielu na cene.
HiCi	Počet vysoko citovaných výskumníkov vybraných spoločnosťou Clarivate. Zoznam vysoko citovaných výskumníkov vydaný v novembri 2021 sa použil na výpočet ukazovateľa HiCi v ARWU 2022. Do úvahy sa berú len primárne príslušnosti vysoko citovaných výskumníkov.
N&S	Počet prác publikovaných v časopise Nature and Science medzi rokmi 2017 a 2021. Na rozlíšenie poradia autorskej príslušnosti je priradená váha 100 % pre príslušnosť k príslušnému autorovi, 50 % pre príslušnosť k prvému autorovi (príslušnosť k druhému autorovi, ak je príslušnosť prvého autora rovnaké ako príslušnosť k autorovi), 25 % za príslušnosť k ďalšiemu autorovi a 10 % za príslušnosť k inému autorovi. Ak existuje viac ako jedna zodpovedajúca adresa autora, považujeme prvú zodpovedajúcu adresu autora za zodpovedajúcu adresu autora a ostatné zodpovedajúce adresy autora považujeme za adresu prvého autora, adresu druhého autora atď. podľa poradia adries autorov. Do úvahy sa berú len publikácie typu „článok“.
PUB	Celkový počet článkov indexovaných v indexe Science Citation Index-Expanded a Social Science Citation Index v roku 2021. Do úvahy sa berú len publikácie typu „článok“. Pri výpočte celkového počtu prác inštitúcie bola zavedená špeciálna váha dva pre práce indexované v Social Science Citation Index.
PCP	Vážené skóre vyššie uvedených piatich ukazovateľov vydelené počtom ekvivalentných akademických zamestnancov na plný úväzok dáva skóre PCP. Ak nie je možné získať počet akademických pracovníkov pre

	inštitúcie v krajine, použijú sa vážené skóre vyššie uvedených piatich ukazovateľov. Pre ARWU 2022 sa získavajú počty ekvivalentných akademických zamestnancov na plný úväzok pre inštitúcie v USA, Veľkej Británii, Číne, Francúzsku, Kanade, Japonsku, Taliansku, Austrálii, Holandsku, Švédsku, Švajčiarsku, Belgicku, Južnej Kórei, Česku, Novom Zélande , Saudská Arábia, Španielsko, Rakúsko, Nórsko, Poľsko, Izrael atď.
--	---

Zdroje údajov

Indikátor	Zdroj údajov
Laureáti Nobelovej ceny	http://www.nobelprize.org/
Laureáti Fieldsovej medaily	http://www.mathunion.org/
Vysoko citovaní výskumníci	https://clarivate.com/highly-cited-researchers/
N&S	http://www.webofscience.com/
Vedecké výstupy Web of Science	http://www.webofscience.com/
Údaje o zamestnancoch	Údaje o počte akademických zamestnancov sa získavajú z národných alebo regionálnych agentúr, ako sú národné ministerstvo školstva, národný štatistický úrad, národná asociácia univerzít a vysokých škôl, národná rektorská konferencia.

THE – TIMES HIGHER EDUCATION

<https://www.timeshighereducation.com/>

V rebríčku figuruje 8 slovenských univerzít (2345). UCM sa v rebríčku nenachádza.

Zoznam SR univerzít podľa poradí:

1001–1200	Comenius University in Bratislava
1001–1200	Pavol Jozef Šafárik University in Košice
1001–1200	University of Žilina
1201–1500	Slovak University of Agriculture in Nitra
1201–1500	Technical University of Košice
1501+	Matej Bel University
1501+	Slovak University of Technology in Bratislava
Reporter	University of Veterinary Medicine and Pharmacy in Košice

THE (Times Higher Education) poskytuje dôveryhodné údaje o výkonnosti univerzít študentom a ich rodinám, akademikom, vedúcim predstaviteľom univerzít, vládám a priemyslu od roku 2004. Cieľom rebríčka univerzít je posúdiť výkonnosť univerzít na globálnej úrovni a poskytnúť zdroj informácií, ktorý umožní pochopiť rôzne poslanie a úspechy vysokoškolských inštitúcií. Rebríček pokrýva tri hlavné oblasti činnosti univerzít: výskum, vplyv a výučbu.

Rebríček THE World University Rankings poskytuje definitívny zoznam najlepších univerzít na svete s dôrazom na výskumné poslanie. Je to jediný celosvetový rebríček univerzít, ktorý hodnotí univerzity s intenzívnym výskumom vo všetkých ich hlavných úlohách:

- výučba (vzdelávacie prostredie),
- výskumné prostredie (objem, príjmy a reputácia),
- kvalita výskumu (výstupy výskumu),
- priemysel (prenos poznatkov),
- medzinárodný rozhľad (zamestnanci, študenti a výskum).

Používa 18 kalibrovaných ukazovateľov výkonnosti, ktoré poskytujú čo najkomplexnejšie a najvyváženejšie porovnania. Celkový zoznam je doplnený 11 rebríčkami pre jednotlivé predmety. Pri zverejňovaní série regionálnych a tematických rebríčkov sa vychádza aj z bohatej databázy, ktorá je základom rebríčka World University Rankings, a ponúka tak hlbší pohľad na širší okruh univerzít v porovnaní so širším spektrom úloh. Patria medzi ne: rebríčky arabských univerzít, rebríčky ázijských univerzít, rebríčky univerzít Latinskej Ameriky, rebríčky svetových univerzít.

Hodnotenie výučby

Rebríček výučby bol vytvorený s cieľom ponúknuť iné hodnotenie excelentnosti vo vysokoškolskom vzdelávaní a umožniť zaradiť inštitúcie, ktoré často nie sú dostatočne zamerané na výskum, aby mohli byť zaradené do svetového rebríčka univerzít. Prvý rebríček výučby bol spustený v roku 2016. Tieto rebríčky sú geograficky zamerané, pretože údaje súvisiace s vyučovaním a otázky s ním spojené majú zvyčajne oveľa viac lokálny ako globálny charakter. Tieto rebríčky kladú do centra pozornosti zapojenie študentov a ich úspech.

Ďalšie rebríčky

Rebríčky univerzít v subsaharskej Afrike spájajú aspekty rebríčkov vplyvu, výskumu a výučby s cieľom preskúmať, ako môžu univerzity v Afrike plniť úlohy vyplývajúce z cieľov trvalo udržateľného rozvoja OSN a Agendy 2063.

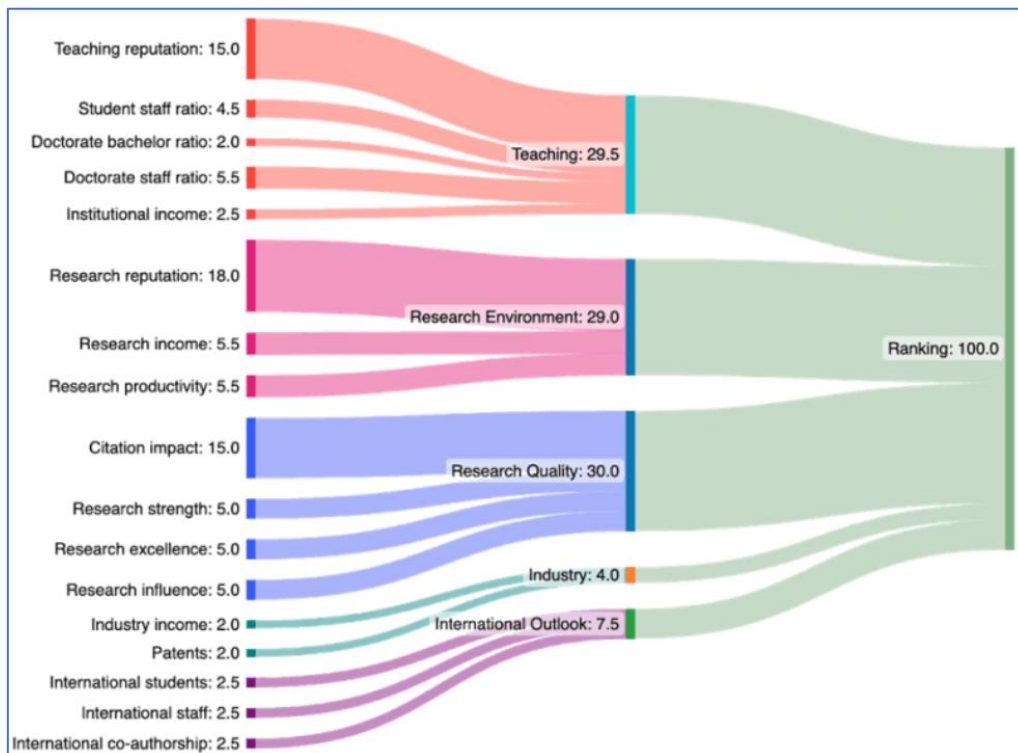
Rebríček Times Higher Education World University Rankings 2024 zahŕňa 1906 univerzít zo 108 krajín a regiónov. Tohtoročný rebríček analyzoval viac ako 134 miliónov citácií v 16,5 milióna výskumných publikácií a zahŕňal odpovede z prieskumu od 68402 vedcov na celom svete. Celkovo získali 411789 dátových bodov od viac ako 2673 inštitúcií, ktoré poskytli údaje. Rebríček 2024, ktorému dôverujú študenti, učitelia, vlády a odborníci z priemyslu na celom svete, odhaľuje, ako sa mení globálne vysokoškolské prostredie.

Rebríček svetových univerzít 2024: metodika

Rebríček Times Higher Education World University Rankings hodnotí výskumné univerzity vo všetkých ich hlavných úlohách výučba, výskum, transfer poznatkov a medzinárodný výhľad. Jeden z ukazovateľov (štúdium v zahraničí) má v súčasnosti nulovú váhu, ale v budúcnosti bude započítaný. Tohtoročná metodika 20. vydania rebríčka World University Rankings bola významne aktualizovaná, aby aj naďalej odrážala výsledky rôznorodých výskumne intenzívnych univerzít na celom svete, a to v súčasnosti aj v budúcnosti.

Ukazovatele výkonnosti sú stále zoskupené do piatich oblastí, hoci ich názvy boli upravené:

- **výučba** (vzdelávacie prostredie),
- **výskumné prostredie** (objem, príjmy a reputácia),
- **kvalita výskumu** (citačný impakt, sila výskumu, excelentnosť výskumu a vplyv na výskum),
- **medzinárodná perspektíva** (zamestnanci, študenti a výskum),
- **priemysel** (príjmy a patenty).



Výučba (vzdelávacie prostredie): 29.5%

- reputácia v oblasti vyučovania: 15%,
- pomer počtu zamestnancov k počtu študentov: 4,5%,
- pomer počtu doktorandov k počtu bakalárov: 2%,
- pomer počtu udelených doktorátov k počtu akademických pracovníkov: 5,5%,
- príjmy inštitúcie: 2,5%.

Najnovší prieskum akademickej reputácie (realizovaný každoročne, tento rok ho uskutočnila agentúra THE), ktorý je základom tejto kategórie, sa uskutočnil v období od októbra 2022 do januára 2023. Prieskum sa uskutočnil tak, aby zabezpečil vyvážené rozloženie odpovedí v jednotlivých odboroch a krajinách. V prípadoch, keď boli disciplíny alebo krajiny zastúpené nadmerne alebo nedostatočne, dátový tím THE hodnotil odpovede tak, aby odrážali globálne rozloženie vedcov. Údaje za rok 2023 sú skombinované s výsledkami prieskumu za rok 2022, čím sa získalo viac ako 500000 hlasov univerzít v 166 krajinách. Hlasy pochádzajú od viac ako 68000 citovaných akademikov.

Vysoký podiel postgraduálnych študentov v oblasti výskumu okrem toho, že dáva zmysel tomu, ako sa inštitúcia angažuje vo výchove novej generácie akademikov, naznačuje aj poskytovanie výučby na najvyššej úrovni, ktorá je tak pre absolventov atraktívna a efektívna pri ich rozvoji. Tento ukazovateľ je normalizovaný tak, aby zohľadňoval jedinečnú kombináciu predmetov na univerzite a odrážal skutočnosť, že objem doktorandského štúdia sa líši podľa odboru.

Príjmy inštitúcie sa prepočítavajú na počet akademických zamestnancov a normalizujú sa podľa parity kúpnej sily (PPP). Ukazuje všeobecný status inštitúcie a poskytuje široký prehľad o infraštruktúre a zariadeniach, ktoré sú k dispozícii študentom a zamestnancom.

Výskumné prostredie: 29 %

- reputácia výskumu: 18%,
- príjmy z výskumu: 5,5%,
- produktivita výskumu: 5,5%.

Najvýznamnejší ukazovateľ v tejto kategórii sa zaoberá reputáciou univerzity v oblasti excelentného výskumu medzi jej kolegami na základe odpovedí v každoročnom prieskume akademickej reputácie.

Príjmy z výskumu sa porovnávajú s počtom akademických pracovníkov a upravujú sa podľa parity kúpnej sily (PPP). Ide o kontroverzný ukazovateľ, pretože ho môže ovplyvniť národná politika a ekonomické okolnosti. Príjmy sú však kľúčové pre rozvoj výskumu na svetovej úrovni, a keďže veľká časť z nich podlieha konkurencii a posudzuje sa na základe vzájomného hodnotenia, odborníci THE navrhli, že ide o platný ukazovateľ. Tento ukazovateľ je normalizovaný tak, aby zohľadňoval odlišný tematický profil každej univerzity, čo odráža skutočnosť, že výskumné granty v oblasti prírodných vied sú často väčšie ako granty udeľované na najkvalitnejší výskum v oblasti spoločenských vied, umenia a humanitných vied.

Na meranie produktivity sa počíta počet publikácií uverejnených vo vedeckých časopisoch indexovaných v databáze Scopus vydavateľstva Elsevier na jedného vedeckého pracovníka, odstupňovaný podľa veľkosti inštitúcie a normalizovaný podľa predmetu. To poskytuje predstavu o schopnosti univerzity publikovať práce v kvalitných karentovaných časopisoch. Na základe rebríčka z roku 2018 navrhli metódu, ktorá umožňuje pripočítať kredity za práce publikované v predmetoch, v ktorých univerzita nedeklaruje žiadnych zamestnancov.

Kvalita výskumu: 30%

- citačný impakt: 15%,
- sila výskumu: 5%,
- excelentnosť výskumu: 5%,
- vplyv výskumu: 5%.

Pilier kvality výskumu sa zaoberá úlohou univerzít pri šírení nových poznatkov a myšlienok. Vplyv citácií sa skúma tak, že sa zisťuje priemerný počet citácií publikovaných prác univerzity vedcami na celom svete. Tento rok dodávateľ bibliometrických údajov Elsevier preskúmal viac ako 134 miliónov citácií 16,5 milióna článkov v časopisoch, recenziách článkov, zborníkov z konferencií, kníh a kapitol v knihách publikovaných za päť rokov. Údaje zahŕňajú viac ako 27950 aktívnych recenzovaných časopisov indexovaných v databáze Scopus spoločnosti Elsevier a všetky indexované publikácie v rokoch 2018 až 2022. Zozbierané sú aj citácie týchto publikácií uskutočnené v šiestich rokoch od roku 2018 do roku 2023.

Citácie pomáhajú ukázať, ako veľmi prispieva každá univerzita k súhrnu ľudského poznania: hovoria o tom, či výskum vynikol, bol prevzatý a nadviazaný inými vedcami a, čo je najdôležitejšie, bol zdieľaný v rámci globálnej vedeckej komunity s cieľom rozšíriť hranice nášho poznania bez ohľadu na disciplínu. Údaje sú normalizované tak, aby odrážali rozdiely v objeme citácií medzi jednotlivými tematickými oblasťami. To znamená, že inštitúcie s vysokou úrovňou výskumnej činnosti v predmetoch s tradične vysokým počtom citácií nezískavajú nespravodlivú výhodu. Zmiešali sa rovnaké miery hrubého skóre citácií upraveného o krajinu a neupraveného o krajinu.

V roku 2023 boli pridané tri nové miery kvality výskumu. Sila výskumu vypočítava 75. percentil oblastou váženého citačného impaktu - veľmi spoľahlivé vodítko pre to, aký silný je typický výskum.

Excelentnosť výskumu sa zaoberá počtom výskumných publikácií v prvých 10 percentách celosvetovo váženého citačného impaktu v danom odbore - čo je vodítkom pre množstvo špičkového svetového výskumu v inštitúcii. Je normalizovaný podľa roku, predmetu a počtu zamestnancov.

Vplyv výskumu pomáha pochopiť, kedy je výskum uznávaný za najvplyvnejší výskum na svete - širší pohľad na excelentnosť. Myšlienka tejto metriky spočíva v tom, že hodnota citácií nie je rovnaká: citácia z "dôležitej" práce je významnejšia ako citácia z "nedôležitej" práce. Na meranie dôležitosti práce sa používa iteračná metóda, pričom sa nepočíta len počet citácií, ale zohľadňuje sa aj dôležitosť citujúcich prác. Zohľadňuje sa aj predmet výskumu, keďže rôzne disciplíny majú rôzne citačné vzorce.

Medzinárodná perspektíva: 7,5%

- podiel zahraničných študentov: 2,5%,
- podiel zahraničných zamestnancov: 2,5%,
- medzinárodná spolupráca: 2,5%.

Schopnosť univerzity prilákať študentov, doktorandov a učiteľov z celého sveta je kľúčom k jej úspechu na svetovej scéne. V treťom medzinárodnom ukazovateli sa vypočítava podiel relevantných publikácií univerzity, ktoré majú aspoň jedného zahraničného spoluautora, a oceňujú sa vyššie podiely. Tento ukazovateľ je normalizovaný tak, aby zohľadňoval vedecké zameranie univerzity, a používa rovnaké päťročné okno ako kategória "Kvalita výskumu".

Veľké krajiny boli v medzinárodných ukazovateľoch znevýhodnené v porovnaní s malými krajinami v tom zmysle, že pre zamestnancov a študentov v malých krajinách je "jednoduchšie" pracovať alebo študovať v zahraničí. To viedlo k tomu, aby sa v roku 2023

zmenil prístup k normalizácii týchto troch ukazovateľov, pričom odteraz sa bude pri hodnotení týchto ukazovateľov zohľadňovať počet obyvateľov danej krajiny.

Metrika štúdia v zahraničí - hodnotiaca poskytovanie medzinárodných vzdelávacích príležitostí pre domácich študentov - dopĺňa pilier Medzinárodná perspektíva, ale v súčasnosti má váhu 0 %. Nulová váha je dočasným opatrením vzhľadom na vplyv Covid-19 na medzinárodné cestovanie.

Priemysel: 4%

- príjmy z priemyslu: 2%,
- patenty: 2%.

Schopnosť univerzity pomáhať priemyslu inováciami, vynálezmi a poradenstvom sa stala hlavným poslaním súčasnej globálnej akadémie. Metrika príjmov z priemyslu sa snaží zachytiť takúto činnosť prenosu poznatkov tým, že sa sleduje, koľko príjmov z výskumu inštitúcia získava od priemyslu (upravených podľa parity kúpnej sily) v pomere k počtu akademických pracovníkov, ktorých zamestnáva.

Metrika naznačuje, do akej miery sú podniky ochotné platiť za výskum a schopnosť univerzity prilákať finančné prostriedky na komerčnom trhu - užitočné ukazovatele inštitucionálnej kvality.

Oblasť, v ktorej si univerzity zaslúžia väčšie uznanie, je však oblasť, v ktorej univerzity podporujú svoje národné hospodárstva prostredníctvom transferu technológií. Metrika patentov, zavedená v roku 2023, je definovaná ako počet patentov z akéhokoľvek zdroja, ktoré citujú výskum uskutočnený univerzitou.

Údaje poskytuje spoločnosť Elsevier a týkajú sa patentov uverejnených v rokoch 2018 až 2022 (nie výskumu uverejneného medzi týmito dátumami). Zdroje patentov pochádzajú zo Svetovej organizácie duševného vlastníctva, Európskeho patentového úradu a patentových úradov USA, Spojeného kráľovstva a Japonska.

Toto meranie je subjektovo vážené, aby sa zabránilo znevýhodneniu univerzít produkujúcich výskum v oblastiach s nízkym počtom patentov, a je odstupňované podľa veľkosti inštitúcie.

Vylúčenia

Univerzity môžu byť zo svetového rebríčka univerzít vylúčené, ak nevyučujú vysokoškolákov alebo ak ich výskumné výstupy v rokoch 2018 až 2022 dosiahli menej ako 1000 relevantných publikácií (minimálne 150 ročne). Univerzity môžu byť vylúčené aj vtedy, ak 80 % alebo viac ich výskumných výstupov je výlučne v jednej z 11 tematických oblastí. Univerzity v spodnej časti tabuľky sú uvedené ako univerzity so štatútom "spravodajca", poskytli údaje, ale nespĺnili kritériá oprávnenosti na získanie poradia.

Zber údajov

Inštitúcie poskytujú a podpisujú svoje inštitucionálne údaje na použitie v rebríčku. V zriedkavých prípadoch, keď konkrétny údaj na úrovni predmetu nie je poskytnutý, použije sa odhad vypočítaný z celkového údaju a akéhokoľvek dostupného údaju na úrovni predmetu. Ak sa skóre metriky nedá vypočítať z dôvodu chýbajúcich dátových bodov, pripisuje sa pomocou konzervatívneho odhadu. Týmto postupom sa zamedzuje príliš prísnemu potrestaniu inštitúcie "nulovou" hodnotou za údaje, ktoré sa prehliadnu alebo neposkytnú.

Dosiahnutie konečného výsledku

Prechod od série konkrétnych údajov k ukazovateľom a nakoniec k celkovému skóre inštitúcie si vyžaduje, aby sa porovnali hodnoty, ktoré predstavujú zásadne odlišné údaje.

Na tento účel sa používa pre každý ukazovateľ prístup štandardizácie a potom sa ukazovatele skombinujú v pomere, ktorý je podrobne opísaný vyššie.

Štandardizačný prístup je založený na rozdelení údajov v rámci konkrétneho ukazovateľa, pričom sa vypočíta kumulatívna pravdepodobnostná funkcia a vyhodnotí sa, kde sa v rámci tejto funkcie nachádza ukazovateľ konkrétnej inštitúcie.

Pre väčšinu ukazovateľov sa vypočíta kumulatívna pravdepodobnostná funkcia pomocou verzie Z-skóre. Rozloženie údajov v ukazovateľoch týkajúcich sa reputácie výučby, reputácie výskumu, excelentnosti výskumu, vplyvu na výskum a patentov si vyžaduje, aby sa použila exponenciálna zložka.

Metodika celkového a predmetového hodnotenia pre THE 2024 je na: https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/the_2024_world_university_rankings_methodology.pdf

U.S. News Education Rankings

<https://www.usnews.com/education/best-global-universities/rankings>

V rebríčku figuruje 5 slovenských univerzít (2165). UCM sa v rebríčku nenachádza.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

Comenius University Bratislava 639
University of Pavol Jozef Safarik Kosice 1365
Slovak University of Technology Bratislava 1498
Technical University Kosice 1522
Slovak Medical University Bratislava Unranked

Deviaty ročník rebríčka najlepších svetových univerzít U.S. News & World Report bol zostavený s cieľom poskytnúť prehľad o tom, ako si univerzity vedú v celosvetovom meradle. Keďže čoraz viac študentov sa plánuje zapísať na univerzity mimo svojej krajiny, rebríček najlepších svetových univerzít - ktorý sa zameriava najmä na akademický výskum a celkovú reputáciu škôl, a nie na ich jednotlivé bakalárske alebo magisterské programy - môže týmto uchádzačom pomôcť presne porovnať inštitúcie na celom svete.

Rebríček najlepších svetových univerzít na roky 2022 - 2023 poskytuje aj prehľad o tom, ako si americké univerzity - ktoré U.S. News hodnotí samostatne už takmer 40 rokov vedú na celosvetovej úrovni. Všetky univerzity sa môžu porovnať so školami v inej krajine a regióne, zviditeľniť sa na svetovej scéne a nájsť špičkové školy v iných krajinách, s ktorými by mohli zväziť spoluprácu.

Celkový rebríček najlepších svetových univerzít zahŕňa 2000 špičkových inštitúcií (predchádzajúci rok ich bolo 1750), ktoré sú rozmiestnené v 95 krajinách (predchádzajúci rok ich bolo 90). Prvým krokom pri zostavovaní tohto rebríčka, ktorý je založený na systéme Clarivate,™ bolo vytvorenie súboru 2011 univerzít, ktorý sa použil na zoradenie 2000 najlepších škôl.

Na vytvorenie súboru 2011 univerzít spoločnosť U.S. News najskôr zahrnula 250 najlepších univerzít z výsledkov globálneho prieskumu reputácie spoločnosti Clarivate, ktorý je opísaný nižšie. Potom U.S. News pridalo všetky ostatné inštitúcie, ktoré splnili minimálnu hranicu aspoň 1250 publikácií uverejnených v rokoch 2016 až 2020. Táto prahová hodnota publikácií sa oproti minulému roku nezmenila. Tieto dve kritériá vytvorili konečný rebríček na roky 2022 - 2023 podľa počtu bodov.

Druhým krokom bol výpočet rebríčka pomocou 13 ukazovateľov a ich váh, ktoré si U.S. News vybral na meranie výkonnosti globálneho výskumu. Na profilovej stránke každej školy na webe usnews.com je uvedené celkové globálne skóre, ako aj číselné poradie 13 ukazovateľov, čo umožňuje študentom porovnať postavenie jednotlivých škôl v jednotlivých ukazovateľoch.

Ukazovatele a ich váhy vo vzorci pre zostavenie rebríčka sú uvedené v nasledujúcej tabuľke, pričom súvisiace ukazovatele sú zoskupené, vysvetlenie každého z nich nasleduje nižšie.

Hodnotené ukazovatele	Váha
Celosvetová reputácia výskumu	12,5 %
Regionálna reputácia výskumu	12,5 %
Publikácie	10 %
Knihy	2,5 %

Konferencie	2,5 %
Normalizovaný citačný ohlas	10 %
Celkový počet citácií	7,5 %
Počet publikácií, ktoré patria medzi 10 % najcitovanejších	12,5 %
Percento z celkového počtu publikácií, ktoré patria medzi 10 % najcitovanejších	10 %
Medzinárodná spolupráca - v pomere ku krajine	5 %
Medzinárodná spolupráca	5 %
Počet vysoko citovaných publikácií, ktoré patria medzi 1 % najcitovanejších v príslušnom odbore	5 %
Percento celkového počtu publikácií, ktoré patria medzi 1 % najcitovanejších publikácií	5 %

Ukazovatele reputácie

Výsledky [prieskumu akademickej reputácie](#) spoločnosti Clarivate agregované za posledných päť rokov, od roku 2018 do roku 2022, boli použité na vytvorenie dvoch ukazovateľov reputácie použitých v analýze rebríčka U.S. News.

V prieskume, ktorého cieľom bolo vytvoriť komplexný prehľad názorov akademikov na svetové univerzity, boli respondenti požiadaní, aby vyjadrili svoj názor na programy v odboroch, ktoré poznajú. Táto metóda umožnila respondentom hodnotiť univerzity na úrovni odborov a katedier, a nie na úrovni inštitúcie, čím sa vytvorilo konkrétnejšie a presnejšie meranie reputácie univerzity ako celku.

Aby boli primerane zastúpené všetky regióny, spoločnosť Clarivate podnikla kroky na prekonanie jazykovej zaujatosti, rozdielnej miery odpovedí a geografického rozloženia výskumníkov. Tieto kroky zahŕňali:

- Zaslanie prieskumu len na pozvánky akademickým pracovníkom vybraným z databáz publikovaného výskumu spoločnosti Clarivate na základe odhadovaného geografického zastúpenia akademických a výskumných pracovníkov na celom svete.
- Zabezpečenie dostupnosti v siedmich jazykoch.
- Vyváženie konečných výsledkov prieskumu na základe geografického rozloženia výskumných pracovníkov s cieľom prekonať rozdielne podiely odpovedí.
- Vylúčenie nominácií respondentov na ich vlastnú inštitúciu alebo alma mater.

Respondenti tiež sami deklarovali svoju pracovnú pozíciu:

- 67 % akademických pracovníkov,
- 14 % výskumných pracovníkov,
- 8 % absolventov/ postgraduálnych študentov,
- 7 % vyšších inštitucionálnych vedúcich pracovníkov,
- 2 % pedagogických pracovníkov,
- 1 % riadiaci a administratívni pracovníci,
- 1 % ostatné pozície.

Celkový počet respondentov bol 26 957, v jednotlivých rokoch:

- 2018: 4,855,
- 2019: 6,307,
- 2020: 7,712,
- 2021: 3,702,
- 2022: 4,381.

Výsledky prieskumu boli použité v dvoch samostatných ukazovateľoch hodnotenia, a to nasledovne:

- **Celosvetová reputácia výskumu (12,5 %):** Tento ukazovateľ odráža súhrn výsledkov prieskumu akademickej reputácie za posledných päť rokov pre najlepšie univerzity na svete v oblasti výskumu.
- **Regionálna výskumná reputácia (12,5 %):** Tento ukazovateľ odráža súhrn výsledkov prieskumu akademickej reputácie za posledných päť rokov pre najlepšie univerzity v oblasti výskumu v regióne. Regióny boli určené na základe definície OSN. Tento regionálny ukazovateľ výrazne zvýšil medzinárodnú rozmanitosť rebríčka, keďže sa zameril na meranie názorov akademikov na iné univerzity v rámci ich regiónu. Rebríček U.S. News je jediným globálnym rebríčkom, ktorý tento ukazovateľ používa a vydanie na roky 2022 - 2023 predstavuje deviaty rok jeho zaradenia.

Bibliometrické ukazovatele použité v analýze rebríčka U.S. News sú založené na údajoch z **Web of Science**TM spoločnosti Clarivate za päťročné obdobie od roku 2016 do roku 2020. Web of Science je webová výskumná platforma, ktorá zahŕňa viac ako 21100 najvplyvnejších a najautoritatívnejších vedeckých časopisov na celom svete v oblasti prírodných, spoločenských, humanitných a umeleckých vied.

Publikácie (10%): Ide o ukazovateľ celkovej výskumnej produktivity univerzity založený na celkovom počte vedeckých prác - recenzií, článkov a poznámok - ktoré obsahujú afiliácie k univerzite a sú publikované vo vysokokvalitných časopisoch s impaktom. Tento ukazovateľ úzko súvisí s veľkosťou univerzity. Ovplyvňuje ho aj odborové zameranie univerzity, pretože niektoré odbory, najmä medicína, publikujú viac ako iné.

Knihy (2,5 %): Knihy sú dôležitým publikačným prostriedkom pre vedecký výskum, najmä v spoločenských vedách a humanitných a umeleckých vedách. Tento ukazovateľ rebríčka poskytuje užitočný doplnok k údajom o článkoch a lepšie reprezentuje univerzity, ktoré sa zameriavajú na spoločenské vedy a humanitné a umelecké vedy.

Konferencie (2,5 %): Akademické konferencie sú dôležitým miestom vedeckej komunikácie, najmä v odboroch spojených s inžinierstvom a informatikou. Formálne publikovanie konferenčných zborníkov môže predstavovať skutočné prelomové výsledky výskumu v určitých oblastiach, ktoré nemuseli byť zdokumentované alebo publikované inde.

Normalizovaný citačný impakt (10 %): Celkový počet citácií na jeden článok predstavuje celkový vplyv výskumu univerzity a nezávisí od veľkosti alebo veku univerzity. Hodnota je normalizovaná, aby sa prekonali rozdiely v oblasti výskumu, roku vydania článku a type publikácie. NCI sa považuje za jeden zo základných ukazovateľov výkonnosti výskumu a používajú ho rôzne orgány na hodnotenie výskumu na celom svete. Tematické oblasti použité v analýze pochádzajú zo systému Clarivate, ktorý pomáha inštitúciám hodnotiť výstupy, výkonnosť a trendy vo výskume, pochopiť rozsah vedeckých príspevkov organizácie a formulovať výsledky s cieľom informovať o prioritách výskumu. Clarivate využíva ukazovatele obsahu a citácií, ktoré sa nachádzajú v databáze Web of Science.

Celkový počet citácií (7,5 %): Tento ukazovateľ meria, aký vplyv mala univerzita na svetovú výskumnú komunitu. Určuje sa vynásobením koeficientu hodnotenia publikácií

normalizovaným citačným impakt faktorom. Celkový počet citácií bol normalizovaný, aby sa prekonali rozdiely v oblasti výskumu, roku vydania práce a type publikácie.

Počet publikácií, ktoré patria medzi 10 % najcitovanejších (12,5 %): Tento ukazovateľ vyjadruje počet publikácií, ktoré boli zaradené medzi 10 % najcitovanejších publikácií na svete v príslušnej oblasti. Každému dokumentu je priradené percentilové skóre, ktoré vyjadruje, kde sa nachádza z hľadiska poradia citovanosti v porovnaní s podobnými dokumentmi - dokumentmi s rovnakým rokom vydania, predmetom a typom dokumentu. Keďže počet vysoko citovaných prác závisí od veľkosti univerzity, tento ukazovateľ možno považovať za spoľahlivý indikátor toho, koľko excelentného výskumu univerzita produkuje.

Percento z celkového počtu publikácií, ktoré patria medzi 10 % najcitovanejších (10 %): Tento ukazovateľ predstavuje percentuálny podiel všetkých publikácií univerzity, ktoré patria medzi 10 % najcitovanejších publikácií na svete - podľa oblasti a roku vydania. Je to miera množstva excelentného výskumu, ktorý univerzita produkuje, a nezávisí od veľkosti univerzity.

Medzinárodná spolupráca - vzhľadom na krajinu (5 %): Tento ukazovateľ je podiel všetkých prác inštitúcie, ktoré obsahujú medzinárodných spoluautorov, vydelený podielom prác s medzinárodnými spoluautormi za krajinu, v ktorej sa univerzita nachádza. Ukazuje, nakoľko sú výskumné práce medzinárodné v porovnaní s krajinou, v ktorej inštitúcia sídli. Práca s medzinárodnou spolupracou sa považuje za ukazovateľ kvality, pretože len najlepší výskum priťahuje medzinárodných spolupracovníkov.

Medzinárodná spolupráca (5 %): Tento ukazovateľ predstavuje podiel všetkých prác inštitúcie, ktoré obsahujú medzinárodných spoluautorov, a je ďalším meradlom kvality.

Ukazovatele vedeckej excelentnosti

Počet vysoko citovaných prác, ktoré patria medzi 1 % najcitovanejších v príslušnom odbore (5 %): Tento ukazovateľ vyjadruje objem prác klasifikovaných ako vysoko citované v rámci služby Essential Science Indicators™ spoločnosti Clarivate. Vysoko citované práce v ESI predstavujú 1 % najcitovanejších prác v každej z 22 širokých oblastí zastúpených vo Web of Science, a to za rok. Sú založené na publikáciách za posledných 10 rokov. Vysoko citované práce sa považujú za ukazovatele vedeckej excelentnosti a špičkovej výkonnosti a môžu porovnávať výkonnosť výskumu s referenčnými hodnotami v predmetných oblastiach na celom svete. Ide o meradlo závislé od veľkosti.

Percento z celkového počtu publikácií, ktoré patria medzi 1 % najcitovanejších prác (5 %): Tento ukazovateľ vyjadruje počet vysoko citovaných prác pre univerzitu vydelený celkovým počtom dokumentov, ktoré produkuje, vyjadrený v percentách. Je to meradlo excelentnosti a ukazuje percento produkcie inštitúcie, ktoré patrí medzi dokumenty s najväčším vplyvom na svete. Ide o ukazovateľ nezávislý od veľkosti.

Ako sa vypočítalo celkové globálne skóre a číselné poradie

Váha a ukazovatele metodiky celkového rebríčka na roky 2022 - 2023 zostávajú rovnaké ako v predchádzajúcom vydaní rebríčka. Na určenie poradia školy sa celkové skóre vypočítalo pomocou kombinácie váh a z-skóre pre každý z 13 ukazovateľov použitých v rebríčku. V štatistike je z-skóre štandardizované skóre, ktoré udáva, o koľko štandardných odchýlok je dátový bod vzdialený od priemeru danej premennej. Táto transformácia

údajov je nevyhnutná pri kombinovaní rôznych informácií do jedného rebríčka, pretože umožňuje spravodlivé porovnanie rôznych typov údajov.

Niektoré ukazovatele boli veľmi skreslené, preto sa použila logaritmická transformácia pôvodných hodnôt. Išlo o tieto ukazovatele:

- publikácie,
- knihy,
- konferencie,
- celkový počet citácií,
- počet publikácií, ktoré patria medzi 10 % najcitovanejších,
- celosvetová výskumná reputácia,
- regionálna výskumná reputácia,
- počet vysoko citovaných prác, ktoré patria medzi 1 % najcitovanejších v príslušnom odbore,
- medzinárodná spolupráca,
- medzinárodná spolupráca - vzhľadom na krajinu.

Logaritmická transformácia zmenila mierku údajov a umožnila rovnomernejšie rozloženie ukazovateľov. Po normalizácii týchto 10 ukazovateľov sa vypočítali z-skóre pre každý ukazovateľ s cieľom štandardizovať rôzne typy údajov na spoločnú stupnicu.

Na dosiahnutie celkového globálneho skóre školy boli vypočítané z-skóre pre každý z 13 ukazovateľov následne vážené pomocou pridelených váh opísaných vyššie. U.S. News určil váhy na základe úsudku o relatívnej dôležitosti faktorov hodnotenia a po konzultácii s odborníkmi na bibliometriu. Celkové globálne skóre pre každú školu sa vypočítalo súčtom vážených hodnôt školy pre každý ukazovateľ. Minimálne skóre zo súboru 2011 inštitúcií sa potom od každého skóre odpočítalo, aby bolo najnižšie možné skóre nula. Skóre sa potom prepočítalo vynásobením pomeru medzi celkovým výkonom každej univerzity a najvýkonnejšou univerzitou číslom 100. Tým sa dosiahnuté skóre dostalo na stupnicu od nuly do 100, pričom najvýkonnejšia škola získala celkové skóre 100. Z 2011 hodnotených univerzít bolo potom 2000 najlepších zoradených zostupne od 1 do 2 000 na základe ich váženého, preškálovaného celkového globálneho skóre. Celkové globálne skóre každej školy bolo zaokrúhlené na jedno desatinné miesto, aby sa zvýšil rozptyl medzi skóre a minimalizoval výskyt remíz.

Okrem toho 2011 univerzít získalo číselné poradie pre všetkých 13 ukazovateľov hodnotenia na základe ich z-skóre pre daný ukazovateľ. Univerzita s najvyšším skóre v každom z 13 ukazovateľov získala poradie 1 a univerzita s najnižším skóre - s výnimkou regionálnej výskumnej reputácie - získala poradie 2,011. Povolené boli aj remízy.

Číselný ukazovateľ regionálnej výskumnej reputácie sa vypočítava na základe škôl v rámci každého zo šiestich regiónov OSN (Afrika, Ázia, Austrália/Nový Zéland, Európa, Latinská Amerika a Severná Amerika). To znamená, že číselný ukazovateľ regionálnej reputácie má v celkovom rebríčku šesť škôl č. 1 - jednu za každý región. Tento ukazovateľ rebríčka umožňuje používateľom porovnávať školy a určiť, ktoré majú najsilnejšiu výskumnú reputáciu v ich geografickom regióne.

Číselné poradie pre každý z 13 ukazovateľov je uverejnené na www.usnews.com. Niektoré školy v rebríčku 2000 najlepších univerzít sa v niektorých ukazovateľoch rebríčka nachádzajú v rozmedzí 2000 až 2011.

Zber údajov a chýbajúce údaje

Údaje a metriky použité v rebríčku poskytla spoločnosť Clarivate. Bibliometrické údaje boli založené na Web of Science. Aj keď dokumenty sú obmedzené na tie, ktoré boli publikované v rokoch 2016 až 2020, citácie týchto dokumentov pochádzajú zo všetkých publikácií až po najnovšie dostupné údaje. V prípade vydania rebríčka najlepších svetových

univerzít na roky 2022 - 2023, ktoré bolo zverejnené 25. októbra 2022, bola táto hranica 29. mája 2022, pričom v systéme InCites™ bola publikovaná 28. júna 2022. Aby sa citácie mohli nahromadiť a poskytnúť štatisticky relevantné výsledky, je potrebné použiť o niečo staršie okno publikovania.

Predmetové polia použité v analýze pochádzajú z predmetových schém Clarivate a nezahŕňajú časopisy z oblasti umenia a humanitných vied, preto sú tieto z ukazovateľov založených na citáciách vylúčené. Články z umeleckých a humanitných časopisov však boli zahrnuté do počtu vedeckých článkov v ukazovateli publikácií. Umelecké a humanitné časopisy zhromažďujú málo citácií a citačná analýza je menej robustná. Zámerné vylúčenie umeleckých a humanitných časopisov preto zlepšuje robustnosť výsledkov.

Round University Ranking

<https://roundranking.com/>

V rebríčku figurujú 4 slovenské univerzity (1203). UCM sa v rebríčku nenachádza.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

589	Comenius University Bratislava
659	University of Pavol Jozef Safarik Kosice
711	University of Veterinary Medicine Kosice
936	University of Zilina

Metodika hodnotenia univerzít

Round University Ranking (RUR) je svetový rebríček univerzít, ktorý poskytuje porovnanie viac ako 1000 popredných univerzít z 85 krajín sveta za 13 rokov (2010-2022). Všetky univerzity sa hodnotia podľa 20 ukazovateľov rozdelených do 4 oblastí:

- výučba,
- výskum,
- medzinárodná rozmanitosť
- finančná udržateľnosť.

Vďaka takémuto širokému geografickému aj časovému záberu je rebríček RUR jedinečným nástrojom na výber univerzít na štúdium a prácu, aj na porovnanie v celosvetovom meradle.

Svetový rebríček univerzít RUR:

- Rebríček je navigátorom vo svete VŠ vzdelávania, ktorý umožňuje uchádzačom vybrať si vhodnú VŠ a spôsob vzdelávania.
- Pomáha študentom pri výbere VŠ pri štúdiu a jeho zmene.
- Umožňuje učiteľom nájsť vhodné voľné miesta a rozhodnúť sa o spolupráci s kolegami na iných VŠ.
- Je hodnotiacim nástrojom pre manažment VŠ (konkurencieschopnosť v národnom a globálnom meradle, rozhodovanie o zlepšovaní konkurencieschopnosti VŠ).
- Pre podnikateľské subjekty je jedným z nástrojov hodnotenia VŠ a rozhodovania sa o spolupráci.
- Je nástrojom štátu na komplexné hodnotenie systému VŠ vzdelávania a spôsobom udržiavania národnej prestíže.

Hlavné typy informácií na vytvorenie rebríčka sú:

- Bibliometrické údaje, ktoré sú založené na informáciách získaných z bibliometrických systémov, ako sú The Lens, Web of Science Core Collection, Scopus, Google Scholar atď. Pod pojmom "bibliometrické" sa spravidla rozumie počet publikácií vo vedeckých časopisoch, počet citácií týchto publikácií a všetky odvodené ukazovatele. Bibliometrické údaje sa vzťahujú na typ údajov, ktoré sa najčastejšie používajú v rebríčkoch univerzít.
- Štatistické údaje, ktoré zahŕňajú informácie poskytované vysokými školami, t. j. personálne ukazovatele (počet akademických pracovníkov, výskumných pracovníkov atď.), údaje o počte študentov (celkový počet študentov, počet rôznych udelených diplomov/stupňov atď.), finančné údaje (celkový rozpočet, rozpočet na výskum a vývoj atď.).

- Údaje o reputácii, ktoré sa získavajú zo špeciálne vykonaných prieskumov reputácie, ktoré ukazujú, ktoré univerzity si respondenti vyberajú a považujú ich za najlepšie z hľadiska kvality výučby, výskumu atď.

Detailný popis celej metodológie:

<https://roundranking.com/methodology/methodology.html>

World University Ranking RankPro

<https://www.cicerobook.com/en/rankpro>

V rebríčku figurujú 4 slovenské univerzity (1000). UCM sa v rebríčku nenachádza.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

206 University of Veterinary Medicine and Pharmacy in Košice

454 Comenius University in Bratislava

538 Pavol Jozef Šafárik University in Košice

714 Technical University in Košice

Metodika

Metodika hodnotenia univerzít RankPro je založená na porovnávaní univerzít a odbornom hodnotení podľa úrovne navrhovaných študijných programov v jednotlivých stupňoch, štruktúry univerzitnej komunity, dostupnosti a úplnosti informácií o činnosti univerzity, jej schopnosti a reputácie na národnej a medzinárodnej úrovni.

RankPro je formalizovaný rankingový systém založený na matematickom výpočte vzťahu parametrov vzdelávacieho procesu charakterizujúcich kvalitu vzdelávania a vzdelávacieho prostredia. Odborné hodnotiace kritériá vypracúvajú a rebríček zostavujú odborníci s najvyššou odbornou kvalifikáciou v príslušných oblastiach, profesori vysokých škôl, odborníci najvyššieho stupňa vzdelania, ktorí majú dostatok skúseností s pedagogickou a vedeckou činnosťou.

Podľa metodiky sa hodnotenie univerzity skladá z troch zložiek, ktoré umožňujú získať ucelený obraz o úrovni univerzity:

- akademické možnosti - akademický ranking,
- komunikatívnosť, dostupnosť a úplnosť informácií na domovskej webstránke - hodnotenie podľa BC-Indexu,
- národná a medzinárodná reputácia - verejné hodnotenie (reputácia).

Výsledkom prieskumu členov Medzinárodnej rady vedcov v rámci programu GWC sú nasledujúce hodnoty príspevku jednotlivých zložiek k celkovému hodnoteniu univerzity:

- akademické hodnotenie - 50 %,
- poradie podľa BC-Indexu - 25 %,
- hodnotenie verejnosti (reputácia) - 25 %.

Poradie popredných svetových univerzít sa určí súčtom príspevku každej zložky rebríčka, normalizovaného na maximálnu hodnotu v danej zložke, ktorá sa rovná 50 (akademické poradie), resp. 25 (poradie podľa BC Indexu a verejné poradie). Okrem toho sa na zvýšenie viditeľnosti v RankPro univerzity klasifikujú podľa umiestnenia v každej zložke hodnotenia na dve triedy "a" a "b" s podtriedami "++" a "+", ktoré vizuálne odrážajú ich úroveň v každej zložke.

Komponenty RankPro

Akademické hodnotenie - vypočítava sa pomocou algoritmu, ktorý zohľadňuje najdôležitejšie faktory akademickej oblasti univerzity. Používajú sa tieto základné ukazovatele:

- Akademickí zamestnanci na 1000 študentov 30%, podiel profesorov v jej zložení - 5%, názor odborníkov na štruktúru akademického personálu (profesori, doktori, lektori, asistenti, výskumníci, vedecká publikačná činnosť) + - 5%.
- Pomer počtu študentov v jednotlivých stupňoch štúdia - podiel postgraduálnych študentov je 20%, podiel doktorandov -20%, názor odborníkov na pomer a rôznorodosť študijných programov pre študentov rôznych stupňov + - 5%
- Internacionalizácia vzdelávania a univerzitná komunita. Podiel zahraničných študentov na celkovom počte študentov je 20%, fakulty 5%, názor expertov na výmenu študentov, učiteľov a počet regiónov spolupráce + - 5% Parametre jednotlivých ukazovateľov sú stanovené ako výsledok prieskumu uskutočneného medzi členmi International Council of Scientists ICS. Pri výpočtoch sa zohľadňuje dôležitosť (váha) každého parametra, ktorý sa zasa hodnotí na 10 bodovej stupnici.

Svetová klasifikácia akademických rebríčkov podľa tried:

- **a++** - vysoké školy s hodnotou akademického rankingu minimálne 60% z maxima,
- **a+** - vysoké školy s hodnotou akademického rankingu minimálne 45% z maxima,
- **a** - vysoké školy s hodnotou akademického rankingu minimálne 35% z maxima,
- **b+** - vysoké školy s hodnotou akademického rankingu minimálne 30% z maxima,
- **b** - vysoké školy s hodnotou akademického rankingu minimálne 15% z maxima,
- **nie** - vysoké školy s hodnotou akademického hodnotenia nižšou ako 15% maximálneho hodnotenia.

Pri klasifikácii sa akademické rankingu vysokých škôl normalizujú na 100,100 % čo zodpovedá maximálnej hodnote.

Poradie podľa BC-Indexu - komunikatívnosť a dostupnosť informácií na domovskej stránke univerzity na internete. Anglické verzie domovských stránok univerzít sú hodnotené ako celosvetovo najdostupnejšie. Hodnotenie dostupnosti informácií sa vykonáva v nasledujúcich kategóriách (spolu 50 ukazovateľov):

- všeobecné informácie, popis univerzity - 12 ukazovateľov,
- kampusy - vybavenie a možnosti - 6 ukazovateľov,
- informácie pre univerzitnú komunitu - 8 ukazovateľov,
- informácie o akadémii (štúdium) - 9 ukazovateľov,
- academie information (výskum) - 8 ukazovateľov,
- komunikačné možnosti - 7 ukazovateľov.

BC-Index sa určuje pomocou špeciálneho algoritmu. Pri výpočtoch sa zohľadňuje dôležitosť (váha) každého parametra (priemerné hodnoty), ktorý sa následne hodnotí 10 bodovou stupnicou. Priemerné hodnoty parametrov sú stanovené ako výsledok prieskumu uskutočneného medzi členmi The International Council of Scientists ICS.

Svetová klasifikácia poradia BC-Index podľa tried:

- **a++** - univerzity s hodnotou BC-Indexu min. 80 % z maximálnej možnej hodnoty,
- **a+** - univerzity s hodnotou BC-Indexu min. 70 % z maximálnej možnej hodnoty,
- **a** - univerzity s hodnotou BC-Indexu min. 60 % z maximálnej možnej hodnoty,
- **b+** - univerzity s hodnotou BC-Indexu min. 50 % z maximálnej možnej hodnoty,
- **b** - univerzity s hodnotou BC-Indexu min. 30 % z maximálnej možnej hodnoty,
- **no** - univerzity s hodnotou BC-Indexu nižšou ako 30 % z maximálnej možnej hodnoty.

Verejný rebríček - národná a svetová reputácia univerzít. Verejný ranking je definovaný výsledkami hodnotenia univerzít v národných, medzinárodných rebríčkoch a

prostredníctvom prieskumu členov Medzinárodnej rady vedcov. Svetová klasifikácia
Public rankings podľa tried:

- **a++** - univerzity s celkovým váženým miestom od 1 do 100,
- **a+** - univerzity s celkovým váženým miestom od 101 do 200,
- **a** - univerzity s celkovým váženým miestom od 201 do 300,
- **b+** - univerzity s celkovým váženým miestom od 301 do 600,
- **b** - univerzity s celkovým váženým miestom od 601 do 1000.

CWUR (Center for World University Rankings)

<https://cwur.org/>

V rebríčku figurujú 4 slovenské univerzity (2000). UCM sa v rebríčku nenachádza.

Zoznam SR univerzít podľa poradia:

661 Comenius University in Bratislava

1435 Pavol Jozef Šafárik University in Košice

1637 Slovak University of Technology in Bratislava

1993 Technical University of Košice

Metodika

The Center for World University Rankings (CWUR) vydáva jediný akademický rebríček svetových univerzít, ktorý hodnotí kvalitu vzdelávania, zamestnanosť absolventov, kvalitu fakulty a výkonnosť výskumu bez toho, aby sa spoliehal na prieskumy a predkladanie údajov z univerzít.

CWUR používa na hodnotenie svetových univerzít sedem objektívnych a spoľahlivých ukazovateľov zoskupených do štyroch oblastí:

- **Vzdelávanie:** založené na akademickom úspechu absolventov univerzity a merané počtom absolventov univerzity, ktorí získali prestížne akademické ocenenia vzhľadom na veľkosť univerzity (25 %).
- **Zamestnanosť:** založená na profesionálnom úspechu absolventov univerzity a meraná počtom absolventov univerzity, ktorí zastávajú najvyššie pozície vo významných spoločnostiach v pomere k veľkosti univerzity (25 %)
- **Fakulta:** meria sa počtom členov fakulty, ktorí získali prestížne akademické ocenenia (10 %)
- **Výskum:**
 - a. výstupy výskumu: merané celkovým počtom výskumných prác (10 %),
 - b. vysokokvalitné publikácie: merané počtom výskumných prác uverejnených v špičkových časopisoch (10 %),
 - c. vplyv: meraný počtom výskumných prác uverejnených vo vysoko vplyvných časopisoch (10 %),
 - d. citácie: merané počtom vysoko citovaných výskumných prác (10 %).

Kvantitatívny prístup k rebríčkum svetových univerzít k dispozícii na: <https://cwur.org/methodology/methodology.pdf>

Závery a opatrenia

Na základe uvedeného je evidentné, že v rebríčkoch sú zo slovenských univerzít sledované a vysoko hodnotené predovšetkým tie najväčšie, najstaršie a prírodovedne alebo technicky zamerané univerzity (UK, UPJŠ, STU, TUKE, príp. SPU, UVMF).

Názov rankingu	Univerzity SR (podľa poradia)	UCM
U-Multirank	UK, UPJŠ, TRUNI, STU, TUKE, TUZVO, EUBA, ZU (8)	- !!!
UNIRank	Všetky SR uni (32)	13
NATURE Index	UK, UCM , STU, UPJŠ, UMB, TUKE, IMS, SZU, TUZVO, UNIPO (10)	2
URAP	UK, STU, TUKE, UPJŠ, SPU, TUZVO, ZU, SZU, UKF, UNIPO (10)	- !!!
Webometrics	Všetky (36?)	11
SCIMAGOIR	UK, UVMF, ZU, TUKE, SPU, UPJŠ, TUZVO, STU, UKF, UCM , TRUNI, UNIPO, EUBA, SZU, UMB, TU (16)	10
QS WUR - W	UK, UPJŠ, STU, TUKE, ZU (5)	-
- V. E	UK, STU, UPJŠ, SPU, TUKE, ZU, UNIPO, UKF, UMB, UCM (10)	10
ARWU	UK	-
THE	UK, UPJŠ, ZU, SPU, TUKE, UMB, STU, UVMF (8)	- !!!
U. S. NER	UK, UPJŠ, STU, TUKE, SZU (5)	-
RUR	UK, UPJŠ, UVMF, ZU (4)	- !!!
WUR RankPro	UVMF, UK, UPJŠ, TUKE (4)	-
CWUR	UK, UPJŠ, STU, TUKE (4)	-

(Výkričníkom sú zvýraznené tie rankiny, v ktorých by UCM mohla/mala byť evidovaná.)

Rankiny zohľadňujúce pri ukazovateľoch hrubý počet (napr. počet publikácií, študentov, infraštruktúry a pod. na inštitúciu) zvýhodňujú veľké univerzity s vyšším počtom pracovníkov, študentov, budov, internátov a pod., ku ktorým UCM nepatrí. Kritériá zamerané na ocenenia svetového významu zvýhodňujú staré národné univerzity vo veľkých krajinách, ku ktorým UCM nepatrí. Ratingy, kde agentúry samy vyhľadávajú údaje prostredníctvom databáz a webových stránok univerzít, zvýhodňujú tie univerzity, ktoré majú afiliácie svojich pracovníkov a evidenciu výstupov vyriešené efektívne a jasne, a ktoré majú anglickú verziu webového sídla dostatočne prepracovanú, obsahovo naplnenú relevantne a aspoň priebežne alebo ročne aktualizovanú. UCM k takýmto univerzitám nepatrí. Kritériá zamerané na sledovanie získavania finančných prostriedkov univerzít z externých zdrojov znevýhodňujú univerzity v krajinách s verejným financovaním univerzít, kam patrí aj SR a UCM. Naopak, schopnosť univerzity získať finančné prostriedky zo súkromných zdrojov je v krajine, kde finančná spoluúčasť súkromného a verejného sektora v oblasti školstva reálne neexistuje (alebo len v doplnkovej miere), zvýhodňuje univerzity, ktoré to dokážu, vrátane niektorých univerzít v SR. Ďalej, v rankingoch a ratingoch univerzít postupujú smerom „hore“ tie univerzity, ktoré:

- preferujú (a logicky aj podporujú) tvorbu výskumných prác evidovaných vo Wos a Scopus, vrátane zohľadňovania najkvalitnejších (kvartilov, decilov a citovanosti),
- systematicky podporujú a odmeňujú excelentnosť (pracovníkov a tímy s nadštandardnou výkonnosťou, vrátane ocenení),
- sledujú a zverejňujú uplatnenie absolventov, a to nielen v odbore, ale vrátane zastávania významných pozícií v súkromnom aj verejnom priestore,

- udržiavajú optimálny pomer študentov v rámci jednotlivých stupňov štúdia a pomer študentov a učiteľov,
- zvyšujú podiel zahraničných študentov,
- aktívne a preukázateľne spolupracujú s praxou a realizujú transfer poznatkov,
- uskutočňujú sofistikovanú a efektívnu internacionalizáciu,
- systematicky a sofistikovane zverejňujú pre agentúry relevantné informácie o sebe a o svojej činnosti,
- uskutočňujú a implementujú do svojej činnosti spätnú väzbu študentov, pracovníkov, zástupcov praxe, externých expertov (sociálne siete, vlastné prieskumy, prieskumy agentúr, audity),
- zvyšujú záujem externého prostredia o univerzitu a zlepšujú jej PR (návštevnosť webu, komunikácia s partnermi, popularizácia, medializácia),
- oceňujú a motivujú získavanie externých zdrojov najmä zo súkromného sektora.

Návrh opatrení:

- doplnenie dát o univerzite relevantných pre ratingové agentúry (web UCM, zdroje agentúr), komunikácia s rankingovými agentúrami, ktoré komunikáciu vyžadujú/umožňujú za účelom poskytnutia informácií o UCM nasledovne:

Názov rankingu	Podopatrenie
U-Multirank	Nakontaktovať, vyplniť formuláre
UNIRank	Nakontaktovať, korigovať a aktualizovať údaje o UCM (posl. aktual. UCM 2019 !!!)
NATURE Index	Identifikácia, podpora a odmenenie pracovníkov, ktorí tvoria výstupy indexované NATURE, rozšírenie o ďalších
University Rankings by Academic Performance	Zistiť spôsob výberu hodnotených univerzít
Webometrics	Zlepšenie visibility a impaktu webového obsahu – PR (Odd. vonk. vzťahov, FMK)
SCIMAGOIR	Pokračovať v preferovaní a podpore publikovania „v Scopus“, PR – spoločenský impakt UCM
QS World University Rankings	Nakontaktovať, korekcia a doplnenie údajov o UCM
ARWU - Academic Ranking of World Universities (SHANGHAI RANKING)	Pre UCM málo relevantné
THE - TIMES HIGHER EDUCATION	Nakontaktovať, zvážiť relevanciu, vzhľadom na vylúčenia, pre UCM málo relevantné
U.S. News Education Rankings	Pre UCM málo relevantné
Round University Ranking	Nakontaktovať, poskytnúť údaje, komunikovať
World University Ranking RankPro	Relevantné len v prípade aktualizácie webu v anj
CWUR	Pre UCM málo relevantné vzhľadom na celkové počty prác a excelentnosť

- nastavenie celouniverzitnej politiky odmeňovania pracovníkov za excelentné, nadštandardné výstupy a za činnosť nad rámec ich bežných povinností,
- uvedenie anglickej verzie webovej stránky UCM do požadovaného stavu (obsah, aktualizácia),
- systematizácia a systematická prezentácia tretej úlohy UCM (zelená agenda, udržateľnosť, spoločenský, vedecký, regionálny impakt UCM),
- aktivizácia a zviditeľnenie transferu poznatkov (spolupráca s praxou) v rámci reálnych možností a doterajšej spolupráce UCM,
- sofistikovaná a systematická internacionalizácia (hierarchia existujúcich partnerov, ciele ziskavanie nových partnerov, kritériá na výber partnerov a tvorbu partnerstiev podľa strategických cieľov a poslania UCM),
- kontrola publikovania pracovníkov UCM pod inými afiliáciami vo Wos a Scopus v kontexte plnenia minimálnych kritérií tvorivej činnosti na UCM,
- pravidelné sledovanie rankingov a ratingov a analyzovanie informácií o UCM, ktoré rebríčky evidujú,
- poverenie zodpovedného pracovníka (analytika na Odd. kvality) systematickým a kontinuálnym sledovaním, vyhodnocovaním a koordináciou tejto agendy.