

# Základní klasifikace používané ve statistice VaV

*Klasifikace vědních oblastí výzkumu a vývoje (Frascati manuál 2015, OECD 2007)*

| Oblast vědy              | Podoblast vědy  | Příklady  |
|--------------------------|---|---|
| <b>1. PŘÍRODNÍ VĚDY</b>  | <b>1.1 Matematika</b>   | Čistá matematika, aplikovaná matematika, statistika a pravděpodobnost, (kromě výzkumu aplikované statistiky, která by měla být klasifikována pod příslušnou oblastí aplikace, např. ekonomie, sociologie).  |
|                          | <b>1.2 Počítačové vědy a informatika</b>  | Počítačové vědy, informatika a bioinformatika.  |
|                          | <b>1.3 Fyzikální vědy</b>   | Atomová, molekulární a chemická fyzika (fyzika atomů a molekul včetně srážek, interakcí s radiací, magnetická rezonance, Moessbauerův jev), fyzika kondenzovaných látek (fyzika pevných látek, supravodivost), jaderná fyzika, atomová fyzika, fyzika kapalin a plazmatu (fyzika povrchů), optika (laserová optika, kvantová optika), akustika, astronomie (astrofyzika, vědy o vesmíru).   |
|                          | <b>1.4 Chemické vědy</b>  | Organická chemie, anorganická a jaderná chemie, fyzikální chemie, chemie polymerů, elektrochemie (suché články, baterie, palivové články, koroze kovů, elektrolyza), koloidní chemie, analytická chemie.  |
|                          | <b>1.5 Vědy o Zemi a příbuzné vědy o životním prostředí</b>                               | Geovědy, multidisciplinární oblasti, mineralogie, paleontologie, geochemie a geofyzika, fyzikální geografie, geologie, vulkanologie, vědy o životním prostředí, meteorologie a vědy o atmosféře, výzkum klimatu, oceánografie, hydrologie, vodní zdroje.  |
|                          | <b>1.6 Biologické vědy</b>  | Buněčná biologie, mikrobiologie, virologie, biochemie a molekulární biologie, biochemické výzkumné metody, mykologie, biofyzika, genetika a dědičnost, reprodukční biologie, botanika, zoologie, ornitologie, entomologie, behaviorální vědy, biologie, mořská biologie, sladkovodní biologie, limnologie, ekologie, ochrana biodiverzity, biologie (teoretická, matematická, termální, kryobiologie, biologický rytmus), evoluční biologie, ostatní biologické vědy. |
|                          | <b>1.7 Ostatní přírodní vědy</b>  |   |
| <b>2. TECHNICKÉ VĚDY</b> | <b>2.1 Stavební a dopravní inženýrství</b>  | Stavební inženýrství, architektura, konstrukční inženýrství, výstavba měst, pozemní stavitelství, dopravní inženýrství.   |
|                          | <b>2.2 Elektrotechnické inženýrství, elektronické inženýrství, informační inženýrství</b> | Elektrotechnické a elektronické inženýrství, robotika a automatické řízení, automatizace a kontrola systémů, sdělovací technika a systémy, telekomunikace, počítačový hardware a architektura.  |
|                          | <b>2.3 Strojní, jaderné a audio inženýrství</b>   | Strojní inženýrství, aplikovaná mechanika, termodynamika. Letecké inženýrství. Jaderné inženýrství (jaderná fyzika má kód 1.3). Audio inženýrství, analýzy spolehlivosti.   |
|                          | <b>2.4 Chemické inženýrství</b>   | Chemické inženýrství (rostliny, výrobky), chemické procesní inženýrství.  |
|                          | <b>2.5 Materiálové inženýrství</b>  | Materiálové inženýrství, keramika, povrchové úpravy, kompozity (lamináty, vyztužené plasty, kombinovaná přírodní a umělá vlákna a tkaniny, plněné kompozity), papír a dřevo, textilie, umělá barviva, barvy, vlákna (nanomateriály mají kód 2.10, biomateriály mají kód 2.9).   |
|                          | <b>2.6 Lékařské inženýrství</b>   | Lékařské inženýrství, lékařské laboratorní technologie  |

|                           |   |  |
|---------------------------|---|--|
|                           |   | (laboratorní analýzy vzorků, diagnostické technologie).  |
|                           | <b>2.7 Environmentální inženýrství</b>        | Environmentální a geologické inženýrství, geotechnika, ropné inženýrství (paliva, oleje), energie a paliva, dálkové snímání parametrů z čidel, těžba a zpracování minerálů, námořní inženýrství, mořská plavidla, oceánské inženýrství.  |
|                           | <b>2.8 Environmentální biotechnologie</b>     | Environmentální biotechnologie, bioléčba, diagnostické biotechnologie (zlomky DNA a biosenzory) v environmentálním managementu, environmentální biotechnologie související s etikou.   |
|                           | <b>2.9 Průmyslové biotechnologie</b>          | Průmyslové biotechnologie, technologie biovýroby (průmyslové procesy spoléhající se na biologické činitele k řízení procesů), biokatalyzátory, fermentace, biovýrobky (výrobky, které jsou vyráběny s použitím biologických materiálů jako výchozích produktů), biomateriály, bioplasty, biopaliva, bioodvozené celkové a čisté chemikálie, bioodvozené nové materiály.  |
|                           | <b>2.10 Nanotechnologie</b>                   | Nanomateriály (výroba a vlastnosti). Nanoprocesy (aplikace v nanoměřítku).   |
|                           | <b>2.11 Ostatní technické vědy</b>            | Výrobky potravinářského průmyslu a nápoje. Ostatní inženýrství a technologie.  |
| <b>3. LÉKAŘSKÉ VĚDY</b>   | <b>3.1 Základní medicína</b>                  | Anatomie a morfologie, genetika člověka, imunologie, neurovědy (psychofyziologie), farmakologie a farmacie, lékařská chemie, toxikologie, fyziologie (cytologie), patologie.   |
|                           | <b>3.2 Klinická medicína</b>                  | Andrologie, porodnictví a gynekologie, pediatrie, srdeční a kardiovaskulární systémy, periferní vaskulární onemocnění, hematologie, dýchací ústrojí, urgentní medicína a pohotovostní medicína, anesteziologie, ortopedie, chirurgie, radiologie, nukleární medicína a lékařské zobrazování, transplantace, stomatologie, ústní chirurgie a lékařství, dermatologie a pohlavní nemoci, alergologie, revmatologie, endokrinologie a metabolismus (cukrovka, hormony), gastroenterologie a hepatologie, urologie a nefrologie, onkologie, oftalmologie, otorinolaryngologie, psychiatrie, klinická neurologie, geriatrie a gerontologie, všeobecné a vnitřní lékařství, ostatní klinická lékařská témata, celostní a alternativní medicína (alternativní praktické systémy). |
|                           | <b>3.3 Zdravotní vědy</b>                     | Vědy a služby zdravotní péče (nemocniční administrativa, financování zdravotní péče), zdravotní politika a služby. Ošetřování, výživa, nauka o dietě. Veřejné a environmentální zdraví, tropické lékařství, parazitologie, infekční onemocnění, epidemiologie. Pracovní lékařství, sportovní a fitness vědy. Sociální biolékařské vědy (plánované rodičovství, sexuální zdraví, psychoonkologie, politické a sociální jevy biolékařského výzkumu), lékařská etika, zneužívání léků.  |
|                           | <b>3.4 Lékařské biotechnologie</b>            | Biotechnologie související se zdravím, technologie zahrnující manipulace s buňkami, tkáněmi, orgány nebo celými organismy (asistovaná reprodukce), technologie zahrnující identifikace činností DNA, proteinů a enzymů a jejich vlivy na nápor nemocí a zachování pocitů zdraví (genová diagnostika a terapeutické zákroky, farmakogenomika, genová terapeutika), biomateriály (související s lékařskými implantáty, přístroji, senzory), lékařské biotechnologie související s etikou.  |
|                           | <b>3.5 Ostatní lékařské vědy</b>              | Soudní lékařství. Ostatní lékařské vědy.   |
| <b>4. ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY</b> | <b>4.1 Zemědělství, lesnictví a rybářství</b> | Zemědělství, lesnictví, rybářství, půdoznalství, zahradnictví, vinařství, agronomie, šlechtění a ochrana rostlin (zemědělské biotechnologie mají kód 4.4).   |
|                           | <b>4.2 Vědy o zvířatech a mléce</b>           | Vědy o zvířatech a mléce (biotechnologie zvířat mají kód 4.4). Hospodářství, domácí zvířata.   |

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
|                          | <b>4.3 Veterinární vědy</b>                                    |  |
|                          | <b>4.4 Zemědělské biotechnologie</b>                           | Zemědělské biotechnologie a biotechnologie potravin, technologie genetických modifikací (plodiny a dobytek), klonování dobytka, ukazatele selekce, diagnostika (zlomky DNA a biosenzory pro brzkou / přesnou detekci nemocí), technologie zpracování biomasy, biohospodářství, zemědělské biotechnologie související s etikou. |
|                          | <b>4.5 Ostatní zemědělské vědy</b>                             |  |
| <b>5. SOCIÁLNÍ VĚDY</b>  | <b>5.1 Psychologie</b>   | Psychologie (včetně vztahů mezi člověkem a strojem). Speciální psychologie (terapie pro učení, řeč, poslech, zrakové a jiné fyzické a mentální handicapy).   |
|                          | <b>5.2 Ekonomie a podnikání</b>                                | Ekonomie, ekonometrie, pracovní vztahy. Podnikání a management.  |
|                          | <b>5.3 Vzdělávací vědy</b>                                     | Všeobecné vzdělávání, výcvik, pedagogika, didaktika. Speciální vzdělávání (pro nadané osoby, pro osoby s poruchami učení).   |
|                          | <b>5.4 Sociologie</b>  | Sociologie, demografie, antropologie, etnologie. Sociální témata, studie žen a pohlaví, sociální problémy, studie rodin, sociální práce.   |
|                          | <b>5.5 Právní vědy</b>   | Právo, kriminologie, penologie (nauka o výkonu trestu).  |
|                          | <b>5.6 Politické vědy</b>                                      | Politické vědy, veřejná správa, teorie organizace.   |
|                          | <b>5.7 Sociální a ekonomická geografie (zeměpis)</b>           | Environmentální vědy (sociální hlediska), kulturní a ekonomická geografie, městské studie (plánování a rozvoj), plánování dopravy a sociální hlediska dopravy (dopravní inženýrství má kód 2.1).   |
|                          | <b>5.8 Média a komunikace</b>                                  | Žurnalistika, informatika (sociální hlediska), knihovnictví, mediální a sociokulturní komunikace.  |
|                          | <b>5.9 Ostatní sociální vědy</b>                               | Sociální vědy, mezivědní sociální vědy. Ostatní sociální vědy.   |
| <b>6. HUMANITNÍ VĚDY</b> | <b>6.1 Historie a archeologie</b>                              | Historie (historie vědy a technologií má kód 6.3, historie specifických věd má kód příslušných kategorií), archeologie.  |
|                          | <b>6.2 Jazyky a literatura</b>                                 | Všeobecné jazykové studie, specifické jazyky, všeobecné studie literatury, teorie literatury, specifická literatura, lingvistika.  |
|                          | <b>6.3 Filozofie, etika a náboženství</b>                      | Filozofie, historie a filozofie vědy a technologií. Etika (vyjma etiky související s příslušnými kategoriemi), teologie, náboženské studie.  |
|                          | <b>6.4 Umění (umění, historie umění, herecké umění, hudba)</b> | Umění, historie umění, architektonické řešení, studie hereckého umění (muzikologie, divadelní věda, dramaturgie), folklorní studie. Studie filmu, rádia a televize.  |
|                          | <b>6.5 Ostatní humanitní vědy</b>                              |  |

## Základní třídění používané pro výstupy VaV podle klasifikace ekonomických činností CZ-NACE

| Sekce    | Název  | Číslo oddílu          |
|----------|--|-----------------------|
| <b>A</b> | <b>ZEMĚDĚLSTVÍ, LESNICTVÍ A RYBÁŘSTVÍ</b>  | <b>01–03</b>          |
|          | Rostlinná a živočišná výroba, myslivost a související činnosti                               | 01                    |
|          | Lesnictví a těžba dřeva  | 02                    |
|          | Rybolov a akvakultura  | 03                    |
| <b>B</b> | <b>TĚŽBA A DOBÝVÁNÍ</b>  | <b>05–09</b>          |
|          | Těžba a úprava černého a hnědého uhlí  | 05                    |
|          | Těžba ropy a zemního plynu   | 06                    |
|          | Těžba a úprava rud   | 07                    |
|          | Ostatní těžba a dobývání   | 08                    |
|          | Podpůrné činnosti při těžbě  | 09                    |
| <b>C</b> | <b>ZPRACOVATELSKÝ PRŮMYSL</b>  | <b>10–33</b>          |
|          | Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl   | 10–12                 |
|          | Výroba potravinářských výrobků   | 10                    |
|          | Výroba nápojů  | 11                    |
|          | Výroba tabákových výrobků  | 12                    |
|          | Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl  | 13–15                 |
|          | Výroba textilií  | 13                    |
|          | Výroba oděvů   | 14                    |
|          | Výroba usní a souvisejících výrobků  | 15                    |
|          | Dřevozpracující, papírenský průmysl a nábytkářský průmysl                                    | 16–17, 31             |
|          | Zpracování dřeva, výroba dřevěných, korkových, proutěných a slaměných výrobků, kromě nábytku | 16                    |
|          | Výroba papíru a výrobků z papíru   | 17                    |
|          | Výroba nábytku   | 31                    |
|          | Petrochemický, chemický a farmaceutický průmysl  | 19–20                 |
|          | Výroba koksu a rafinovaných ropných produktů   | 19                    |
|          | Výroba chemických látek a chemických přípravků   | 20                    |
|          | Výroba základních farmaceutických výrobků a farmaceutických přípravků                        | 21                    |
|          | Gumárenský a plastový průmysl  | 22                    |
|          | Průmysl skla, keramiky, porcelánu a stavebních hmot  | 23                    |
|          | Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků  | 24–25                 |
|          | Výroba základních kovů, hutní zpracování kovů; slévárenství                                  | 24                    |
|          | Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení                    | 25                    |
|          | Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení                             | 26                    |
|          | Výroba počítačů a elektronických součástek   | 261-262               |
|          | Výroba spotřební elektroniky a optických přístrojů   | 263-264               |
|          | Výroba měřicích, zkušebních, navigačních a léčebných přístrojů                               | +267-268<br>265-266   |
|          | Výroba elektrických zařízení   | 27                    |
|          | Strojírenský průmysl - Výroba strojů a zařízení j.n.   | 28                    |
|          | Automobilový průmysl   | 29                    |
|          | Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení  | 30                    |
|          | Výroba železničních lokomotiv a vozového parku   | 302                   |
|          | Letecký průmysl  | 303                   |
|          | Ostatní dopravní prostředky a zařízení j.n.  | 301, 303,<br>304, 309 |
|          | Ostatní zpracovatelský průmysl   | 18+32+33              |
|          | Tisk a rozmnožování nahraných nosičů   | 18                    |
|          | Ostatní zpracovatelský průmysl   | 32                    |
|          | Opravy a instalace strojů a zařízení   | 33                    |

|                                   |  |                             |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|
| <b>D+E</b>                        | <b>VÝROBA A ROZVOD VODY, ELEKTŘINY, PLYNU, TEPLA A ČINNOSTI SOUVISEJÍCÍ S ODPADY</b>   | <b>35–39</b>                |
|                                   | Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu  | 35                          |
|                                   | Shromažďování, úprava a rozvod vody  | 36                          |
|                                   | Činnosti související s odpadními vodami  | 37                          |
|                                   | Shromažďování, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití   | 38                          |
|                                   | Sanace a jiné činnosti související s odpady  | 39                          |
| <b>F</b>                          | <b>STAVEBNICTVÍ</b>  | <b>41–43</b>                |
|                                   | Výstavba budov   | 41                          |
|                                   | Inženýrské stavitelství  | 42                          |
|                                   | Specializované stavební činnosti   | 43                          |
| <b>G</b>                          | <b>VELKOOBCHOD A MALOOBCHOD</b>  | <b>45–47</b>                |
|                                   | Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel  | 45                          |
|                                   | Velkoobchod, kromě motorových vozidel  | 46                          |
|                                   | Maloobchod, kromě motorových vozidel   | 47                          |
| <b>J</b>                          | <b>INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ ČINNOSTI</b>   | <b>58–63</b>                |
|                                   | Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů   | 58–60                       |
|                                   | Vydavatelské činnosti  | 58                          |
|                                   | Činnosti v oblasti filmů, videozáznamů a televizních programů, pořizování zvukových nahrávek a hudební vydavatelské činnosti | 59                          |
|                                   | Tvorba programů a vysílání   | 60                          |
|                                   | Telekomunikační činnosti   | 61                          |
|                                   | Činnosti v oblasti informačních technologií a informační činnosti  | 62–63                       |
|                                   | Činnosti v oblasti informačních technologií  | 62                          |
|                                   | Informační činnosti  | 63                          |
| <b>K</b>                          | <b>PENĚŽNICTVÍ A POJIŠŤOVNICTVÍ</b>  | <b>64–66</b>                |
|                                   | Finanční zprostředkování, kromě pojišťovnictví a penzijního financování  | 64                          |
|                                   | Pojištění, zajištění a penzijní financování, kromě povinného sociálního zabezpečení  | 65                          |
|                                   | Ostatní finanční činnosti  | 66                          |
| <b>M</b>                          | <b>PROFESNÍ, VĚDECKÉ A TECHNICKÉ ČINNOSTI</b>  | <b>69–75</b>                |
|                                   | Architektonické a inženýrské činnosti; technické zkoušky a analýzy   | 71                          |
|                                   | Výzkum a vývoj   | 72                          |
|                                   | Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti   | 69, 70, 73–75               |
|                                   | Právní a účetnické činnosti  | 69                          |
|                                   | Činnosti vedení podniků; poradenství v oblasti řízení  | 70                          |
|                                   | Reklama a průzkum trhu   | 73                          |
|                                   | Ostatní profesní, vědecké a technické činnosti   | 74                          |
|                                   | Veterinární činnosti   | 75                          |
| <b>H+I+L+N+O+P<br/>+Q+R+S+T+U</b> | <b>OSTATNÍ ODVĚTVÍ SLUŽEB</b>  | <b>49–56, 68,<br/>77–99</b> |
| <b>H</b>                          | <b>DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ</b>  | <b>49–53</b>                |
|                                   | Pozemní a potrubní doprava   | 49                          |
|                                   | Vodní doprava  | 50                          |
|                                   | Letecká doprava  | 51                          |
|                                   | Skladování a vedlejší činnosti v dopravě   | 52                          |
|                                   | Poštovní a kurýrní činnosti  | 53                          |
| <b>I</b>                          | <b>UBYTOVÁNÍ, STRAVOVÁNÍ A POHOSTINSTVÍ</b>  | <b>55–56</b>                |
|                                   | Ubytování  | 55                          |
|                                   | Stravování a pohostinství  | 56                          |
| <b>L</b>                          | <b>ČINNOSTI V OBLASTI NEMOVITOSTÍ</b>  | <b>68</b>                   |
| <b>N</b>                          | <b>ADMINISTRATIVNÍ A PODPŮRNÉ ČINNOSTI</b>   | <b>77–82</b>                |

|            |   |              |
|------------|---|--------------|
|            | Činnosti v oblasti pronájmu a operativního leasingu   | 77           |
|            | Činnosti související se zaměstnáním   | 78           |
|            | Činnosti cestovních agentur, kancelářů a jiné rezervační a související činnosti   | 79           |
|            | Bezpečnostní a pátrací činnosti   | 80           |
|            | Činnosti související se stavbami a úpravou krajiny  | 81           |
|            | Administrativní, kancelářské a jiné podpůrné činnosti pro podnikání   | 82           |
| <b>O</b>   | <b>VEŘEJNÁ SPRÁVA A OBRANA; POVINNÉ SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ</b>  | <b>84</b>    |
|            | Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení   | 84           |
| <b>P</b>   | <b>VZDĚLÁVÁNÍ</b>   | <b>85</b>    |
|            | Vzdělávání  | 85           |
| <b>Q</b>   | <b>ZDRAVOTNÍ A SOCIÁLNÍ PÉČE</b>  | <b>86–88</b> |
|            | Zdravotní péče  | 86           |
|            | Pobytové služby sociální péče   | 87           |
|            | Ambulantní nebo terénní sociální služby   | 88           |
| <b>R</b>   | <b>KULTURNÍ, ZÁBAVNÍ A REKREAČNÍ ČINNOSTI</b>   | <b>90–93</b> |
|            | Tvůrčí, umělecké a zábavní činnosti   | 90           |
|            | Činnosti knihoven, archivů, muzeí a jiných kulturních zařízení  | 91           |
|            | Činnosti heren, kasin a sázkových kancelářů   | 92           |
|            | Sportovní, zábavní a rekreační činnosti   | 93           |
| <b>S</b>   | <b>OSTATNÍ ČINNOSTI</b>   | <b>94–96</b> |
|            | Činnosti organizací sdružujících osoby za účelem prosazování společných zájmů   | 94           |
|            | Opravy počítačů a výrobků pro osobní potřebu a převážně pro domácnost   | 95           |
|            | Poskytování ostatních osobních služeb   | 96           |
| <b>T</b>   | <b>ČINNOSTI DOMÁCNOSTÍ JAKO ZAMĚSTNAVATELŮ; ČINNOSTI DOMÁCNOSTÍ PRODUKUJÍCÍCH BLÍŽE NEURČENÉ VÝROBKY A SLUŽBY PRO VLASTNÍ POTŘEBU</b> | <b>97–98</b> |
|            | Činnosti domácností jako zaměstnavatelů domácího personálu  | 97           |
|            | Činnosti domácností produkujících blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu   | 98           |
| <b>U</b>   | <b>ČINNOSTI EXTERITORIÁLNÍCH ORGANIZACÍ A ORGÁNŮ</b>  | <b>99</b>    |
|            | Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů   | 99           |
| <b>B–E</b> | <b>PRŮMYSL CELKEM,</b>  | <b>5–39</b>  |
| <b>G–U</b> | <b>SLUŽBY CELKEM</b>  | <b>45–99</b> |
| <b>A–U</b> | <b>CELKEM</b>   | <b>01–99</b> |