

Příloha 2:

Klasifikace oblastí vědy a technologií (Frascati manuál 2002, OECD 2007)

1. PŘÍRODNÍ VĚDY

1.1 Matematika

Čistá matematika, aplikovaná matematika, statistika a pravděpodobnost, (ta zahrnuje výzkum statistických metod, ale vyjímá výzkum aplikované statistiky, která by měla být klasifikována pod příslušnou oblastí aplikace, např. ekonomie, sociologie).

1.2 Počítačové vědy a informatika

Počítačové vědy, informatika a bioinformatika (vývoj hardwaru má kód 2.2, sociální hlediska mají kód 5.8).

1.3 Fyzikální vědy

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).

1.4 Chemické vědy

Organická chemie, anorganická a jaderná chemie, fyzikální chemie, chemie polymerů, elektrochemie (suché články, baterie, palivové články, koroze kovů, elektrolýza), koloidní chemie, analytická chemie.

1.5 Vědy o Zemi a příbuzné vědy o životním prostředí

Geovědy, multivědní oblasti, mineralogie, paleontologie, geochemie a geofyzika, fyzikální geografie, geologie, vulkanologie, vědy o životním prostředí (sociální hlediska mají kód 5.7). Meteorologie a vědy o atmosféře, výzkum klimatu. Oceánografie, hydrologie, vodní zdroje.

1.6 Biologické vědy

Buněčná biologie, mikrobiologie, virologie, biochemie a molekulární biologie, biochemické výzkumné metody, mykologie, biofyzika. Genetika a dědičnost (lékařská genetika má kód 3), reprodukční biologie (lékařská hlediska mají kód 3). Vědy o rostlinách, 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.

1.7 Ostatní přírodní vědy

2. TECHNICKÉ VĚDY

2.1 Civilní inženýrství

Civilní inženýrství, architektura, konstrukční inženýrství, výstavba měst, pozemní stavitelství, dopravní inženýrství

2.2 Elektrické inženýrství, elektronické inženýrství, informační inženýrství

Elektrické a elektronické inženýrství, robotika a automatické řízení, automatizace a kontrola systémů, sdělovací technika a systémy, telekomunikace, počítačový hardware a architektura.

2.3 Mechanické inženýrství

Mechanické inženýrství, aplikovaná mechanika, termodynamika. Letecké inženýrství. Jaderné inženýrství (jaderná fyzika má kód 1.3). Audio inženýrství, analýzy spolehlivosti.

2.4 Chemické inženýrství

Chemické inženýrství (rostliny, výrobky), chemické procesní inženýrství.

2.5 Materiálové inženýrství

Materiálové inženýrství, keramika, povrchové úpravy, kompozity (lamináty, vyztužené plasty, cermety, 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).

2.6 Lékařské inženýrství

Lékařské inženýrství, lékařské laboratorní technologie (laboratorní analýzy vzorků, diagnostické technologie); (biomateriály mají kód 2.9 [fyzikální charakteristiky živých materiálů související s lékařskými implantáty, přístroji, senzory]).

2.7 Environmentální inženýrství

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.

2.8 Environmentální biotechnologie

Environmentální biotechnologie, bioléčba, diagnostické biotechnologie (zlomky DNA a biosenzory) v environmentálním managementu, environmentální biotechnologie související s etikou.

2.9 Průmyslové biotechnologie

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.

2.10 Nanotechnologie

Nanomateriály (výroba a vlastnosti). Nanoproceny (aplikace v nanoměřítku).

2.11 Ostatní technické vědy

Výrobky potravinářského průmyslu a nápoje. Ostatní inženýrství a technologie.

3. LÉKAŘSKÉ VĚDY

3.1 Základní medicína

Anatomie a morfologie (vědy o rostlinách mají kód 1.6), genetika člověka, imunologie, neurovědy (psychofyziologie), farmakologie a farmacie, lékařská chemie, toxikologie, fyziologie (cytologie), patologie.

3.2 Klinická medicína

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, geriatric a gerontologie, všeobecné a vnitřní lékařství, ostatní klinická lékařská témata, celostní a alternativní medicína (alternativní praktické systémy).

3.3 Zdravotní vědy

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 prášků.

3.4 Lékařské biotechnologie

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).

3.5 Ostatní lékařské vědy

Soudní lékařství. Ostatní lékařské vědy.

4. ZEMĚDĚLSKÉ VĚDY

4.1 Zemědělství, lesnictví a rybářství

Zemědělství, lesnictví, rybářství, půdoznanství, zahradnictví, vinařství, agronomie, šlechtění a ochrana rostlin (zemědělské biotechnologie mají kód 4.4).

4.2 Vědy o zvířatech a mléce

Vědy o zvířatech a mléce (biotechnologie zvířat mají kód 4.4). Hospodářství, domácí zvířata.

4.3 Veterinární vědy

4.4 Zemědělské biotechnologie

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.

4.5 Ostatní zemědělské vědy

5. SOCIÁLNÍ VĚDY

5.1 Psychologie

Psychologie (včetně vztahů mezi člověkem a strojem). Speciální psychologie (terapie pro učení, řeč, poslech, zrakové a jiné fyzické a mentální handicapy).

5.2 Ekonomie a podnikání

Ekonomie, ekonometrie, pracovní vztahy. Podnikání a management.

5.3 Vzdělávací vědy

Všeobecné vzdělávání, výcvik, pedagogika, didaktika. Speciální vzdělávání (pro nadané osoby, pro osoby s poruchami učení).

5.4 Sociologie

Sociologie, demografie, antropologie, etnologie. Sociální témata, studie žen a pohlaví, sociální problémy, studie rodin, sociální práce.

5.5 Právní vědy

Právo, kriminologie, penologie (nauka o výkonu trestu).

5.6 Politické vědy

Politické vědy, veřejná správa, teorie organizace.

5.7 Sociální a ekonomická geografie (zeměpis)

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).

5.8 Média a komunikace

Žurnalistika, informatika (sociální hlediska), knihovnictví, mediální a sociokulturní komunikace.

5.9 Ostatní sociální vědy

Sociální vědy, mezivědní sociální vědy. Ostatní sociální vědy.

6. HUMANITNÍ VĚDY

6.1 Historie a archeologie

Historie (historie vědy a technologií má kód 6.3, historie specifických věd má kód příslušných kategorií), archeologie.

6.2 Jazyky a literatura

Všeobecné jazykové studie, specifické jazyky, všeobecné studie literatury, teorie literatury, specifická literatura, lingvistika.

6.3 Filozofie, etika a náboženství

Filozofie, historie a filozofie vědy a technologií. Etika (vyjma etiky související s příslušnými kategoriemi), teologie, náboženské studie.

6.4 Umění (umění, historie umění, herecké umění, hudba)

Umění, historie umění, architektonické řešení, studie hereckého umění (muzikologie, divadelní věda, dramaturgie), folklorní studie. Studie filmu, rádia a televize.

6.5 Ostatní humanitní vědy