

METODICKÁ PŘÍRUČKA

I. ÚVOD

Základní principy

1. Klasifikace CZ-ISCO vychází z metodických principů mezinárodní klasifikace ISCO-08. Je založena na dvou hlavních principech, kterými jsou druh vykonávané práce (pracovní místo) a úroveň dovedností.
2. Zaměstnání, jež vyžadují vykonávání stejných úkolů, by měla být vždy zaříděna na stejném místě, i když se požadované formální vzdělání nebo kvalifikace konkrétního zaměstnance mohou mezi jednotlivými zeměmi i mezi jednotlivými osobami lišit.

II. ZÁKLADNÍ POJMY

Pracovní místo

3. Pracovní místo je definováno jako soubor úkolů a povinností vykonávaných jednou osobou. O pracovním místě hovoříme i v případě zaměstnavatele a osoby samostatně výdělečně činné.

Zaměstnání

4. Zaměstnání je charakterizováno jako soubor pracovních míst, jejichž hlavní úkoly a povinnosti jsou charakterizovány vysokým stupněm podobnosti.

Dovednosti

5. Dovednosti lze vymezit jako schopnost vykonávat úkoly a plnit povinnosti daného pracovního místa. Pro účely klasifikace ISCO-08 jsou pro uspořádání zaměstnání do skupin používány dva rozměry dovedností:

- **Specializace dovedností**

Specializace dovedností odráží požadované znalosti, používané nástroje a zařízení, zpracovávaný nebo používaný materiál a charakter produkovaného zboží a služeb.

- **Úroveň dovedností**

Úroveň dovedností je dána obtížností a rozsahem úkolů a povinností, vykonávaných v určitém zaměstnání.

Je určována s ohledem na tyto faktory:

- charakter vykonávaných pracovních činností ve vztahu k charakteristickým úkolům a povinnostem definovaným pro každou úroveň dovedností;
- úroveň formálního vzdělání vymezená podle Mezinárodní klasifikace vzdělání (ISCED 97) a požadovaná pro řádný výkon úkolů a povinností pro konkrétní zaměstnání;
- význam neformálního vzdělání a/nebo předchozích zkušeností v příbuzných zaměstnáních vyžadovaných pro řádný výkon pracovních úkolů a povinností.

Princip úrovně dovedností je používán zejména v hlavních třídách klasifikace. To znamená, že v osmi z deseti hlavních tříd klasifikace CZ-ISCO jsou obsažena zaměstnání pouze jedné ze čtyř úrovní dovedností. Např. hlavní třída 2 Specialisté zahrnuje zaměstnání s nejvyšší čtvrtou úrovní dovedností.

Nejvýznamnějším kritériem pro určení úrovně dovedností ve vztahu k charakteristickým úkolům daným pro každou úroveň dovedností je charakter vykonávaných úkolů v konkrétním zaměstnání. Požadavky na formální vzdělání jsou pouze doplňkovou komponentou pro měření úrovně dovedností. Pro vykonávání zaměstnání s určitou úrovní dovedností není nutné mít příslušnou kvalifikaci.

III. DEFINICE ÚROVNÍ DOVEDNOSTÍ V KLASIFIKACI ISCO-08

6. Každá z definic zahrnuje příklady specifických úkolů, požadovaných dovedností a typických zaměstnání a popisuje také předpokládanou úroveň vzdělání podle klasifikace ISCED 97.

První úroveň dovedností (úroveň 1)

7. Zaměstnání na této úrovni dovedností zahrnují obvykle vykonávání fyzické a manuální práce. Pracovní činnosti mají jednoduchý a rutinní charakter. Úkoly mohou vyžadovat použití ručních nástrojů, jako jsou např. lopaty, nebo jednoduchých elektrických přístrojů, např. vysavačů. Mezi pracovní povinnosti patří např. uklízení, výkopové práce, zvedání a ruční přenášení materiálu, třídění, uskladňování nebo ruční kompletace zboží, obsluha nemotorových vozidel, sběr ovoce a zeleniny.
8. Na první úrovni dovedností je předpokladem pro výkon zaměstnání fyzická síla. U některých pracovních míst se předpokládá základní znalost početních úkonů a gramotnost, na pracovní náplni se však tyto dovednosti výrazně nepodílí.
9. Pro řádný výkon některých zaměstnání na této úrovni dovedností může být požadavkem primární vzdělání - první stupeň základního vzdělání (ISCED úroveň 1).
10. Mezi zaměstnání na této úrovni dovedností patří např. uklízeči v kancelářích, pomocní manipulační pracovníci, pomocní pracovníci v zahradnictví, pomocníci v kuchyni.

Druhá úroveň dovedností (úroveň 2)

11. Zaměstnání na této úrovni dovedností zahrnují obvykle výkon úkolů, jako jsou obsluha strojů a elektronických zařízení, řízení automobilů, údržba a opravy elektrických a mechanických zařízení a zpracování, uspořádání a uchovávání informací.
12. Pro téměř všechna zaměstnání na této úrovni dovedností je nezbytným předpokladem schopnost porozumět informacím, jako jsou bezpečnostní pokyny, dále schopnost napsat záznam o vykonané práci a schopnost provádět jednoduché aritmetické výpočty. Pro mnohá zaměstnání se rovněž vyžaduje poměrně pokročilá gramotnost a početní schopnosti, stejně jako dobré komunikační dovednosti a případně také manuální zručnost. V některých zaměstnáních se tyto dovednosti mohou výrazně podílet na pracovní náplni.
13. Znalosti a dovednosti nezbytné pro řádné vykonávání zaměstnání na této úrovni jsou zpravidla získávány nižším sekundárním vzděláním - druhý stupeň základního vzdělání (ISCED úroveň 2). Některá zaměstnání vyžadují vyšší sekundární vzdělání (ISCED úroveň 3), které zahrnuje z velké části specializované odborné vzdělání a odbornou přípravu. U některých zaměstnání může být požadováno specializované odborné vzdělání dosažené po ukončení sekundárního vzdělání - postsekundární neterciární vzdělání (ISCED úroveň 4). Formální vzdělání může být někdy nahrazeno praxí nebo pracovním školením.
14. Mezi zaměstnání na této úrovni dovedností patří např. řezníci, řidiči autobusů, sekretáři, úředníci v oblasti účetnictví, obsluha šicích strojů, krejčí, prodavači v prodejnách, policisté, kadeřníci, stavební elektrikáři, mechanici motorových vozidel.

Třetí úroveň dovedností (úroveň 3)

15. Zaměstnání na této úrovni dovedností obvykle zahrnují složité technické a praktické úkoly, které vyžadují rozsáhlé využití přesných, technických a procesních znalostí příslušného oboru.
16. Na této úrovni se předpokládá vysoká míra gramotnosti a početních schopností, spolu s velmi dobrými komunikačními dovednostmi. Mohou být také vyžadovány schopnosti porozumět složitým psaným materiálům, připravit přesné zápisy a umět jednat s lidmi v obtížných situacích.
17. Znalosti a dovednosti potřebné pro kvalitní vykonávání zaměstnání na této úrovni dovedností jsou zpravidla získávány prostřednictvím dalšího studia po ukončení sekundárního vzdělání po dobu 1 - 3 let (ISCED úroveň 5B). V některých případech může být náhradou za formální vzdělání rozsáhlá relevantní praxe nebo dlouhodobé pracovní školení.
18. Mezi zaměstnání na této úrovni dovedností patří např. řídicí pracovníci v supermarketech, odborní laboranti v oblasti zdravotnictví, odborní administrativní pracovníci v právní oblasti, obchodní zástupci, zdravotničtí záchranáři, technici uživatelské podpory informačních a komunikačních technologií, technici v oblasti vysílání a audiovizuálních záznamů.

Čtvrtá úroveň dovedností (úroveň 4)

19. Zaměstnání na této úrovni dovedností obvykle zahrnují vykonávání úkolů, které vyžadují řešení komplexních problémů a tvorbu rozhodnutí na základě rozsáhlých teoretických a praktických dovedností v příslušném oboru. Vykonávané úkoly zahrnují např. diagnózu a léčbu nemoci, předávání zkušeností dalším lidem, navrhování staveb nebo strojů, procesy pro stavebnictví a výrobu.

20. Očekává se velmi vysoká míra gramotnosti, početních schopností a excelentní komunikační dovednosti. Tyto znalosti zahrnují schopnost tvorby obsáhlých písemných dokumentů a předávání myšlenek a nápadů prostřednictvím médií a schopnost ústní prezentace.
21. Znalosti a dovednosti potřebné pro kvalitní vykonávání zaměstnání na této úrovni jsou zpravidla získávány studiem na vyšší vzdělávací instituci po dobu 3 - 6 let (ISCED úroveň 5A nebo vyšší). V některých případech může být náhradou za formální vzdělání rozsáhlá relevantní praxe nebo dlouhodobé pracovní školení. Příslušná kvalifikace je často základním požadavkem pro přijetí do zaměstnání, která vyžadují čtvrtou úroveň dovedností.
22. Mezi zaměstnání na této úrovni dovedností patří např. řídicí pracovníci v oblasti marketingu, stavební inženýři, učitelé na středních školách, praktičtí lékaři, všeobecné sestry se specializací, systémoví analytici.

IV. VZTAH ÚROVNÍ DOVEDNOSTÍ K HLAVNÍM TŘÍDAM A STUPŇŮM VZDĚLÁNÍ

23. Vztah mezi hlavními třídami a úrovněmi dovedností popisuje níže uvedená tabulka č. 1. Co se týče zaměstnání v rámci první hlavní třídy, jsou téměř všechna na čtvrté úrovni dovedností. Výjimku tvoří třída 14 Řídicí pracovníci v oblasti ubytovacích a stravovacích služeb, obchodu a ostatní řídicí pracovníci, ve které jsou zaměstnání na třetí úrovni dovedností.

Tabulka č. 1: Vztah mezi hlavními třídami a úrovněmi dovedností v klasifikaci CZ-ISCO

Hlavní třídy klasifikace CZ-ISCO	Úrovně dovedností
1 Zákonodárci a řídicí pracovníci	3 + 4
2 Specialisté	4
3 Techničtí a odborní pracovníci	3
4 Úředníci	2
5 Pracovníci ve službách a prodeji	
6 Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	
7 Řemeslníci a opraváři	
8 Obsluha strojů a zařízení, montéři	
9 Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	1
0 Zaměstnanci v ozbrojených silách	1 + 4

24. Jsou-li pro určení úrovně dovedností použity jako kritérium požadavky na formální vzdělání, používá se Mezinárodní klasifikace vzdělání (ISCED 97). Vztah mezi úrovněmi dovedností v klasifikaci ISCO-08 a úrovněmi vzdělání podle klasifikace ISCED 97 popisuje tabulka č. 2.

Tabulka č. 2: Vztah mezi stupni vzdělání podle klasifikace ISCED 97 a úrovněmi dovedností v klasifikaci CZ-ISCO

Stupně vzdělání podle klasifikace ISCED 97	Úrovně dovedností
6 terciární vzdělání - druhý stupeň (vedoucí k vědecké kvalifikaci)	4
5A terciární vzdělání - první stupeň, bakalářský/magisterský titul	3
5B terciární vzdělání - první stupeň	
4 postsekundární neterciární vzdělání	2
3 vyšší sekundární vzdělání	
2 nižší sekundární vzdělání	
1 primární vzdělání	1

25. Požadavky na formální vzdělání jsou pouze jedním kritériem pro určení úrovně dovedností. Nejvýznamnější pro určení úrovně dovedností je charakter vykonávaných pracovních činností v konkrétním zaměstnání ve vztahu k úkolům popsaným pro každou úroveň dovedností. Zaměstnanec nemusí mít kvalifikaci s určitou úrovní dovedností proto, aby bylo pracovní místo zařazeno na určitou úroveň dovedností. Vzhledem k tomu, že objektem klasifikace je pracovní místo a nikoliv osoba, nejsou dovednosti osoby nebo její kvalifikace podstatné. Například pracovník vykonávající zednickou práci by měl být zahrnut do podskupiny 7112 Zedníci, kamnáři, dlaždiči a montéři suchých staveb bez ohledu na to, zda má formální vzdělání v oboru zedník. Stejně tak zařídění neovlivní skutečnost, zda je pracovník dobrým či špatným zedníkem.

V. ZAMĚŠTNÁNÍ S ODLIŠNÝMI NÁRODNÍMI POŽADAVKY NA FORMÁLNÍ VZDĚLÁNÍ

26. Významný problém související s aplikací konceptu úrovně dovedností se v klasifikaci ISCO-88 týkal zaměstnání, která mají podobné pracovní úkoly, ale u nichž kladou země vzhledem k rozdílným

vzdělávacím systémům odlišné požadavky na úroveň dovedností. Stejná zaměstnání tak mohli vykonávat pracovníci s odlišným stupněm vzdělání bez ohledu na požadovanou úroveň dovedností.

27. V klasifikaci ISCO-88 se tato situace týkala především zařazování všeobecných sester a učitelů na 1. stupni základních škol a v oblasti předškolní výchovy. Pouze některé země vyžadují u těchto zaměstnanců vysokoškolské vzdělání. V době, kdy byla klasifikace ISCO-88 přijímána, byla tato situace vyřešena zařazením uvedených zaměstnání do hlavních tříd 2 nebo 3. Mnoho zemí odlišovalo specialisty a odborné pracovníky podle dosaženého vzdělání a nikoliv podle vykonávaných pracovních činností.
28. Klasifikace ISCO-08 řeší popsany problém upřednostněním pracovní náplně před národními požadavky na vzdělání. Zaměstnání, která zahrnují provádění stejných úkolů a povinností, jsou v klasifikaci ISCO-08 zařazena vždy do stejné podskupiny i přes odlišné národní požadavky na stupeň formálního vzdělání. Tento postup by měl usnadnit mezinárodní srovnání.
29. Pro snadnější zařazení zaměstnání s odlišnými národními požadavky na formální vzdělání byly stanoveny následující principy, které se použijí v tomto pořadí:
 - a) složitost a rozsah vykonávaných úkolů a povinností v zaměstnání by měla být s ohledem na charakteristické úkoly a povinnosti pro každou úroveň dovedností brána v úvahu ve vztahu ke každé úrovni dovedností;
 - b) liší-li se požadavky na formální vzdělání pouze v několika zemích, je úroveň dovedností odvozena podle požadavků platných ve většině zemí;
 - c) pokud je použití bodu a) nebo b) neprůkazná pro odlišení 1. a 2. úrovně dovedností, pak by zaměstnání, u kterých se v některých zemích vyžaduje nižší sekundární vzdělání (ISCED úroveň 2) a primární vzdělání (ISCED úroveň 1), měla být zařazena na první úrovni dovedností;
 - d) pokud je použití bodů a), b) nebo c) neprůkazné, pak by zaměstnání mělo být zařazeno podle úrovně dovedností požadované ve většině zemí.

VI. DŮVODY PRO REVIZI KLASIFIKACE ISCO-88, PŘEHLED HLAVNÍCH ZMĚN

30. Hlavním důvodem pro revizi klasifikace ISCO-88 bylo to, že některé oblasti klasifikace, především oblast informačních a komunikačních technologií, byly vzhledem k technologickému vývoji značně zastaralé. Některé podskupiny klasifikace ISCO-88 byly proto spojeny, jiné kvůli analýzám časových řad rozděleny a následně přesunuty, z důvodu identifikace nových nebo objevujících se skupin zaměstnání byly vytvořeny podskupiny nové. Úpravy byly také učiněny z důvodu přílišné detailnosti některých oblastí klasifikace ISCO-88 a naopak nedostatečné podrobnosti v oblastech jiných. Vzhledem k hlavnímu účelu této mezinárodní klasifikace byla snaha zajistit adekvátní míru členění. S přihlédnutím na rozložení mezinárodního trhu práce bylo téma velikosti jednotlivých skupin a míry jejich detailnosti považováno za důležité, ale nikoliv prvořadé.
31. Nejvýznamnější změnou je to, že při určování úrovně dovedností u konkrétních zaměstnání je důraz položen na charakter vykonávané práce místo na dosažený stupeň formálního vzdělání.

Mezi další významné změny patří:

 - reorganizace části klasifikace, týkající se řídicích pracovníků, především kvůli vyřešení otázky, jak odlišit v klasifikaci KZAM-R třídy 12 Vedoucí a řídicí pracovníci velkých organizací, společností, podniků, apod. vč. jejich organizačních jednotek (manažeři) a 13 Vedoucí, ředitelé, kteří řídí malé podniky, organizaci, společnost (za pomoci nejvýše jednoho dalšího řídicího pracovníka);
 - lepší pokrytí zaměstnání v oblasti zdravotnictví, aby klasifikace ISCO-08 mohla být používána jako základní nástroj pro mezinárodní sběr dat o zdravotnické pracovní síle, pro účely WHO a jiných mezinárodních a mezivládních organizací;
 - podrobnější uspořádání pro srozumitelnější rozdělení některých zaměstnání v oblasti zemědělství;
 - podrobnější členění zaměstnání, poskytujících služby a informace klientům, včetně zaměstnání týkajících se cestovního ruchu;
 - systematizace a restrukturalizace skupin pro obsluhu strojů a zařízení.
32. Celkový systém hlavních tříd, tříd, skupin, podskupin a kategorií (jednotek) klasifikace KZAM-R je v klasifikaci CZ-ISCO zachován. Názvy hlavních tříd byly upraveny tak, aby lépe vyjádřily, která zaměstnání zahrnují. Počet skupin, podskupin a kategorií (jednotek) se v obou klasifikacích liší. Níže uvedená tabulka č. 3 srovnává jejich počet v klasifikacích CZ-ISCO a KZAM-R.

Tabulka č. 3: Počet tříd, skupin, podskupin a kategorií (jednotek) v klasifikaci CZ-ISCO (v závorce v klasifikaci KZAM-R)

Hlavní třídy	Třídy	Skupiny	Podskupiny	Kategorie (Jednotky)
1 Zákonodárci a řídicí pracovníci	4 (3)	11 (8)	31 (41)	129 (290)
2 Specialisté	6 (4)	27 (18)	92 (79)	340 (525)
3 Techničtí a odborní pracovníci	5 (4)	20 (23)	84 (90)	301 (572)
4 Úředníci	4 (2)	8 (7)	28 (26)	68 (150)
5 Pracovníci ve službách a prodeji	4 (2)	13 (9)	40 (28)	114 (154)
6 Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství	3 (2)	9 (6)	18 (19)	30 (102)
7 Řemeslníci a opraváři	5 (4)	14 (16)	66 (61)	170 (640)
8 Obsluha strojů a zařízení, montéři	3 (3)	14 (21)	40 (87)	139 (603)
9 Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	6 (3)	11 (10)	32 (37)	63 (174)
0 Zaměstnanci v ozbrojených silách	3 (1)	3 (1)	3 (1)	8 (6)
Celkem	43 (28)	130 (119)	434 (469)	1362 (3216)

VII. POPIS HLAVNÍCH ZMĚN V JEDNOTLIVÝCH OBLASTECH

Řídicí pracovníci, nejvyšší státní úředníci a zákonodárci

33. V klasifikaci KZAM-R byli řídicí pracovníci velkých společností zařazeni do třídy 12 Vedoucí a řídicí pracovníci velkých organizací, společností, podniků apod. vč. jejich organizačních jednotek (manažeři). Řídicí pracovníci v malých společnostech patřili do třídy 13 Vedoucí, ředitelé, kteří řídí malý podnik, organizaci, společnost (za pomoci nejvýše jednoho dalšího řídicího pracovníka). V klasifikaci CZ-ISCO jsou řídicí pracovníci, kromě nejvyšších představitelů společností a institucí, zařazováni bez ohledu na to, zda vedou oddělení ve velkém, středním či malém podniku a dále podle pracovních činností, a typ průmyslu, ve kterém pracují. To znamená, že řídicí pracovníci, kteří se specializují například na styk s veřejností, budou zařazeni bez ohledu na typ průmyslu, ve kterém pracují, stejně tak bez ohledu na velikost podniku.
34. Třídy klasifikace KZAM-R 12 Vedoucí a řídicí pracovníci velkých organizací, společností, podniků, apod. vč. jejich organizačních jednotek (manažeři) a 13 Vedoucí, ředitelé, kteří řídí malý podnik, organizaci, společnost (za pomoci nejvýše jednoho dalšího řídicího pracovníka) jsou v klasifikaci CZ-ISCO nahrazeny následujícími novými třídami:
- 11 Zákonodárci, nejvyšší státní úředníci a nejvyšší představitelé společností,
 - 12 Řídicí pracovníci v oblasti správy podniku, obchodních, administrativních a podpůrných činností,
 - 13 Řídicí pracovníci v oblasti výroby, informačních technologií, vzdělávání a v příbuzných oborech,
 - 14 Řídicí pracovníci v oblasti ubytovacích a stravovacích služeb, obchodu a ostatní řídicí pracovníci.
35. V klasifikaci CZ-ISCO jsou pracovní místa, která vyžadují vedení a řízení velkých organizací a která mají typickou hierarchickou strukturu řídicích pracovníků, zařazena do třídy 11 Zákonodárci, nejvyšší státní úředníci a nejvyšší představitelé společností, s podrobnějším členěním na úrovni skupin a podskupin.
36. Třída 12 Řídicí pracovníci v oblasti správy podniku, obchodních, administrativních a podpůrných činností zahrnuje v klasifikaci CZ-ISCO řídicí pracovníky organizačních jednotek, kteří obvykle poskytují služby nebo podpůrné činnosti napříč organizacemi. Mohou řídit oddělení ve společnostech, státních úřadech nebo malých organizacích, které poskytují služby jiným organizacím. Řídicí pracovníci ve velkých nebo malých společnostech, které poskytují jiným organizacím služby v oblasti lidských zdrojů, mohou být zařazeni v klasifikaci CZ-ISCO např. do podskupiny 1213 Řídicí pracovníci v oblasti strategie a politiky organizací, protože hlavní dovednosti mají stejné.
37. V klasifikaci CZ-ISCO je třída 13 Řídicí pracovníci v oblasti výroby, informačních technologií, vzdělávání a v příbuzných oborech určena pro řídicí pracovníky zodpovědné za výrobu zboží nebo poskytování služeb organizacemi, pro které pracují. Pracovní místa ve třídách 12 a 13 obvykle vyžadují kvalifikaci a zkušenosti vztahující se k hlavní třídě 2 Specialisté.
38. Pracovní místa v klasifikaci CZ-ISCO ve třídě 14 Řídicí pracovníci v oblasti ubytovacích a stravovacích služeb, obchodu a ostatní řídicí pracovníci, obecně (nikoliv výhradně) zahrnují řízení relativně malých organizací, které nemají hierarchii řídicích pracovníků a nevyžadují formální vzdělání na odborné úrovni.

39. Skupina klasifikace KZAM-R 121 Ředitelé a prezidenti velkých organizací, podniků, společností (řídí za pomoci alespoň dvou dalších řídicích pracovníků) je v klasifikaci CZ-ISCO přejmenována a zahrnutá do skupiny 112 Nejvyšší představitelé společností a institucí (kromě politických, zájmových a příbuzných organizací).
40. Podskupina 1221 Vedoucí pracovníci v zemědělství, lesnictví, rybářství a myslivosti klasifikace KZAM-R byla v klasifikaci CZ-ISCO nahrazena skupinou 131 Řídící pracovníci v zemědělství, lesnictví, rybářství a v oblasti životního prostředí. Tato skupina je určena pro řídicí pracovníky, kteří řídí produkci na rozsáhlých plantážích a rančích a obvykle mají hierarchickou strukturu řídicích pracovníků.
41. Zaměstnání, zahrnutá v klasifikaci KZAM-R do podskupiny 1311 Vedoucí, ředitelé v zemědělství, lesnictví, rybářství a myslivosti, byla v klasifikaci CZ-ISCO přesunuta do třídy 61 Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství a spojena s příslušnou skupinou kvalifikovaných zemědělských pracovníků. Rozdíl mezi touto skupinou a farmáři, kteří nevykonávají významné řídicí činnosti, není v mnoha zemích zjištěitelný, což má za následek značné nesrovnalosti při mezinárodním srovnání dat.

Informační a komunikační technologie

42. V oblasti poskytování zboží a služeb spojených s informačními a komunikačními technologiemi (ICT) již byla klasifikace KZAM-R zastaralá. Proto byly v klasifikaci CZ-ISCO vytvořeny třídy 25 Specialisté v oblasti informačních a komunikačních technologií a 35 Technici v oblasti informačních a komunikačních technologií. Zaměstnání v oblasti informačních a komunikačních technologií jsou však zahrnuta i v podskupinách jiných tříd (např. 2356 Lektori výuky informačních technologií, 7422 Mechanici a opraváři informačních a komunikačních technologií).

Zaměstnání v oblasti zdravotnictví

43. Pokrytí zaměstnání v oblasti zdravotnictví bylo rozšířeno tak, aby poskytovalo dostatečně detailní informace a klasifikace ISCO-08 mohla být použita pro WHO, pro mezinárodní zpravodajství dat o zaměstnání v oblasti zdravotnictví. Změny v této oblasti byly rovněž nutné z důvodu obtížného mezinárodního srovnání některých skupin zaměstnání, obzvláště všeobecných sester. Nově byly pro větší přehlednost vytvořeny samostatné třídy v hlavních třídách 2 a 3.
44. Dále byly vytvořeny samostatné podskupiny pro praktické lékaře a lékaře specialisty a také pro všeobecné sestry a porodní asistentky se specializací a bez specializace. Pracovníky se specializací odlišuje od pracovníků bez specializace charakter vykonávané práce, nikoliv získaná kvalifikace, která může být předpokladem pro výkon konkrétního zaměstnání.
45. Vzhledem k tomu, že veterinární lékaři, veterinární technici a asistenti vykonávají podobné pracovní činnosti a mají podobné znalosti jako pracovníci v oblasti zdravotnictví, jsou zařazeni do stejných tříd jako oni - mezi specialisty nebo odborné pracovníky v oblasti zdravotnictví.
46. Odborní pracovníci v oblasti zubní techniky, ortotiky a protetiky byli z třídy 73 Výrobci a opraváři přesných přístrojů, umělečtí řemeslníci, polygrafové a pracovníci v příbuzných oborech (kromě obsluhy strojů a zařízení) klasifikace KZAM-R přesunuti do třídy 32 Odborní pracovníci v oblasti zdravotnictví klasifikace CZ-ISCO.
47. Poměrně významné jsou změny týkající se lékařů tradiční a alternativní medicíny. Tato zaměstnání na čtvrté úrovni dovedností se sice vyskytují v zemích Asie, ale jejich počet narůstá také v Severní Americe a v Evropě. Obvykle se vyžaduje rozsáhlé vzdělání jak v oblasti tradiční, tak i v oblasti moderní medicíny. Zpravidla již podle názvu zaměstnání lze určit, kteří pracovníci pracují na úrovni specialistů. Byly vytvořeny skupiny 223 Specialisté v oblasti tradiční a alternativní medicíny a 323 Odborní pracovníci v oblasti tradiční a alternativní medicíny, které nahradily skupinu 324 Lidoví léčitelé klasifikace KZAM-R.
48. Kromě těchto změn je do revidované klasifikace zahrnuta třída 53 Pracovníci osobní péče v oblasti vzdělávání, zdravotnictví a v příbuzných oblastech. Nahrazuje skupinu 513 Pečovatelé a pomocní ošetřovatelé klasifikace KZAM-R. Pracovníci poskytující zdravotní péči jsou od pracovníků poskytujících péči dětem a od asistentů pedagogů odlišeni na úrovni skupin.
49. Podrobnější členění zaměstnání v oblasti zdravotnictví usnadní získání užitečnějších informací ze statistických zdrojů, jakými jsou národní průzkumy, sčítání lidu, a také z administrativních záznamů o pracovní síle ve zdravotnictví.

Učitelé

50. V klasifikaci KZAM-R jsou učitelé na 1. stupni základních škol a učitelé v oblasti předškolní výchovy zařazováni podle vzdělání konkrétních zaměstnanců nebo kvalifikace převládající v určité zemi buď

do hlavní třídy 2 Vědeckí a odborní duševní pracovníci, nebo do hlavní třídy 3 Techničtí, zdravotničtí, pedagogičtí pracovníci a pracovníci v příbuzných oborech. Tato zásada se neshoduje s principy přijatými pro klasifikaci CZ-ISCO, podle nichž by zaměstnání, ve kterých se provádí stejné nebo podobné úkoly, měla být zařazena vždy do stejné skupiny.

51. Nové podskupiny vznikly v klasifikaci CZ-ISCO např. pro učitele odborných předmětů, lektory dalšího vzdělávání, lektory jazyků, hudby, umění a výuky informačních technologií.

Zaměstnání v oblasti umění, zábavy, designu a sportu

52. Tato zaměstnání jsou v klasifikaci KZAM-R zařazena do skupin 245 Umělečtí pracovníci, novináři a redaktoři a 347 Výkonní pracovníci umění a zábavy. To znamená, že například hudebníci a tanečníci patří do různých podskupin podle toho, zda vystupují v klasickém nebo méně formálním aranžmá. Klasifikace KZAM-R tak nereflektuje stav současného zábavního průmyslu.

53. V oblasti umění, zábavy, designu a sportu byly proto provedeny následující změny:

- pracovníci v oblasti umění a médií, zařazení v klasifikaci KZAM-R ve skupinách 347 a 245, jsou v klasifikaci CZ-ISCO sloučeni do skupiny 265 Výkonní umělci a příbuzní specialisté;
- v klasifikaci CZ-ISCO byla vytvořena nová skupina 264 Spisovatelé, novináři a jazykovědci, která umožňuje klasifikovat samostatně např. spisovatele, novináře, překladatele, tlumočnický a jazykovědce;
- ostatní umělečtí pracovníci jsou zařazeni do nové skupiny 265 Výkonní umělci a příbuzní specialisté, která je na nižší úrovni členěna na režiséry, dramaturgy, herce a jiné specialisty;
- podskupina klasifikace KZAM-R 3471 Aranžéři, průmysloví a komerční návrháři, bytoví architekti byla rozdělena v klasifikaci ISCO-08 do tří nových podskupin:
 - 2163 Průmysloví a produktoví designéři, módní návrháři,
 - 2166 Grafici a výtvarníci v multimédiích,
 - 3432 Aranžéři a příbuzní pracovníci;
- v klasifikaci CZ-ISCO vznikly nové skupiny 216 Architekti, specialisté v oblasti územního plánování, návrháři a příbuzní pracovníci a 342 Odborní pracovníci v oblasti sportu a fitness;
- fotografové (podskupina CZ-ISCO 3431) byli odděleni od jiných operátorů zařízení na zaznamenávání zvuku a obrazu (třída 35 Technici v oblasti informačních a komunikačních technologií);
- vznikla skupina 343 Odborní pracovníci v oblasti umění a kultury, šéfkuchaři, která zahrnuje nové podskupiny např. pro fotografy, aranžéry, konzervátory, restaurátory a preparátory v galeriích, muzeích a knihovnách.

Specialisté v oblasti techniky

54. Rozdělení skupiny 214 Architekti, projektanti, konstruktéři, techničtí vědci a inženýři (tvůrčí pracovníci) klasifikace KZAM-R umožňuje vznik nové skupiny CZ-ISCO 216 Architekti, specialisté v oblasti územního plánování, návrháři a příbuzní pracovníci.
55. Nově byla také vytvořena skupina 215 Specialisté v oblasti elektrotechniky, elektroniky a elektronických komunikací, zahrnující samostatné podskupiny pro inženýry v těchto oblastech.
56. Specialisté v oblasti průmyslového inženýrství a v příbuzných oblastech a Specialisté v oblasti průmyslové ekologie stojí nyní samostatně ve skupině 214 Specialisté ve výrobě, stavebnictví a příbuzných oborech.

Zaměstnání v oblasti administrativy

57. V hlavních třídách 1, 2 a 3 byly vytvořeny nové skupiny a podskupiny vyžadující vysoce specializované dovednosti s cílem rozlišit lépe zaměstnání v oblasti administrativy a zaměstnání zahrnující vývoj a provádění a řízení vládních a podnikových politik.

Jde o tyto skupiny:

- 121 Řídící pracovníci v oblasti správy podniku, administrativních a podpůrných činností,
- 122 Řídící pracovníci v oblasti obchodu, marketingu, výzkumu, vývoje, reklamy a styku s veřejností,
- 242 Specialisté v oblasti strategie a personálního řízení,
- 334 Odborní administrativní pracovníci a asistenti.

Úředníci

58. Třída klasifikace KZAM-R 41 Nižší administrativní pracovníci (kromě úředníků ve službách a obchodě) byla upravena tak, aby odrážela změny v oblasti informačních a komunikačních technologií a aby poskytla detailnější pohled na zaměstnání, ve kterých je zaměstnáno mnoho žen.
59. Hlavní změny týkající se úředníků:
- vznikla nová skupina 411 Všeobecní administrativní pracovníci;
 - skupina klasifikace KZAM-R 411 Kancelářští a manipulační pracovníci, sekretářky, písařky byla rozdělena za účelem vytvoření samostatné skupiny pro úředníky, kteří pracují zejména s počítačem a pro všeobecné administrativní pracovníky (odborní administrativní pracovníci a asistenti jsou nyní kvůli vyšším nárokům na úroveň dovedností zařazeni do hlavní třídy 3);
 - klasifikace CZ-ISCO zahrnuje pouze dvě podskupiny pro obsluhu počítačů - 4131 Pracovníci pro zpracování textů, písaři a 4132 Pracovníci pro zadávání dat;
 - oddělení knihovníků od pracovníků evidence dat a archivů do samostatné podskupiny;
 - vytvoření nové podskupiny pro personální referenty - 4416 Personální referenti.

Zaměstnání poskytující klientům služby a informace

60. V oblasti informačních služeb jsou v klasifikaci CZ-ISCO zaměstnání podrobněji členěna; to týká také zaměstnání souvisejících s cestovním ruchem. Důsledkem toho došlo v klasifikaci CZ-ISCO k navýšení počtu podskupin ve skupině 422 Pracovníci informačních služeb ze čtyř na osm oproti klasifikaci KZAM-R.
61. Vzhledem k tomu, že bylo obtížné rozlišit v klasifikaci KZAM-R podskupiny 3414 Konzultanti a organizátoři zájezdů a 4221 Úředníci cestovních kanceláří, byly tyto podskupiny v klasifikaci CZ-ISCO sloučeny do podskupiny 4221 Pracovníci cestovního ruchu (kromě průvodců). Do nové podskupiny patří všichni pracovníci, provádějící např. objednávky přepravy a ubytování, poskytující informace nebo rady o místních pamětihodnostech a ubytování.

Pokladníci a prodavači vstupenek a jízdenek

62. Podskupiny klasifikace KZAM-R 4211 Pokladníci a 4214 Prodavači vstupenek, jízdenek apod. byly vzhledem k tomu, že uvedení pracovníci vykonávají podobné pracovní činnosti jako prodavači v prodejnách, přesunuty v klasifikaci CZ-ISCO do třídy 52 Pracovníci v oblasti prodeje. Pro zlepšení viditelnosti této široké skupiny zaměstnání při souhrnných statistikách zastupuje pokladníky a prodavače vstupenek a jízdenek také podskupina se stejným názvem i obsahem (5230 Pokladníci a prodavači vstupenek a jízdenek).

Pracovníci v oblasti prodeje

63. Ve třídě 52 Pracovníci v oblasti prodeje došlo v klasifikaci CZ-ISCO k navýšení počtu podskupin ze čtyř na třináct a rovněž struktura skupin byla pozměněna.

Navýšení je výsledkem přesunu zaměstnání do třídy 52:

- z hlavní třídy 9: pouliční prodavači rychlého občerstvení, podomní prodejci a prodejci po telefonu;
- z hlavní třídy 4: pokladníci a prodavači vstupenek a jízdenek.

64. K dalšímu zpodrobnění došlo vytvořením následujících podskupin:

- 5221 Provozovatelé maloobchodních prodejen,
- 5222 Vedoucí pracovních týmů v prodejnách,
- 5242 Předváděči zboží,
- 5243 Podomní prodejci,
- 5244 Prodejci po telefonu,
- 5245 Obsluha čerpacích stanic,
- 5246 Obsluha v zařízeních rychlého občerstvení,
- 5249 Pracovníci v půjčovnách a ostatní pracovníci v oblasti prodeje jinde neuvedení.

Pracovníci v oblasti osobních služeb

65. V mnoha zemích existuje poptávka po datech, týkajících se skupiny pracovníků, kteří legálně poskytují komerční sexuální služby. Na druhou stranu v některých zemích je placení za sexuální služby nelegální. Země proto mohou mít odlišné požadavky na získávání dat o těchto pracovnících. Ty, které povinně shromažďují statistické údaje o těchto osobách, by je měly zařazovat do podskupiny 5169 Pracovníci v oblasti osobních služeb jinde neuvedení.

Šéfkuchaři, kuchaři a pomocní pracovníci při přípravě jídla

66. Podskupina klasifikace KZAM-R 5122 Kuchaři tvoří širokou škálu zaměstnání věnujících se přípravě jídel, včetně šéfkuchařů, kuchařů a pracovníků pro přípravu rychlého občerstvení. Pomocníci v kuchyni jsou v klasifikaci KZAM-R zařazeni do podskupin 9131 Pomocníci a uklízeči v domácnostech a 9132 Pomocníci a uklízeči v kancelářích, hotelích, nemocnicích a jiných zařízeních (vč. úklidu letadel, autobusů, vlaků apod.).

V klasifikaci CZ-ISCO jsou výše uvedená zaměstnání zahrnuta do těchto podskupin:

- 3434 Šéfkuchaři a šéfcukráři,
- 5120 Kuchaři (kromě šéfkuchařů), pomocní kuchaři,
- 9411 Pracovníci pro přípravu rychlého občerstvení,
- 9412 Pomocníci v kuchyni.

Zaměstnání v oblasti zemědělství, lesnictví a rybářství

67. V klasifikaci CZ-ISCO byly ve skupině 921 Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství vytvořeny nové podskupiny, oblast zemědělství je detailněji členěna. Uvedená skupina odráží strukturu skupin ve třídě 61 Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství. Takto mohou být statisticky zjišťována zvlášť data o pracovnících v rostlinné, živočišné nebo smíšené zemědělské výrobě bez ohledu na národní rozdíly, související se zařazením zaměstnání v oblasti zemědělství do hlavní třídy 6 nebo 9.

68. Byla vytvořena také samostatná podskupina 6113 Zahradníci a pěstitelé v zahradnických školkách.

69. V hlavní třídě 6 klasifikace KZAM-R Kvalifikovaní dělníci v zemědělství, lesnictví a v příbuzných oborech (kromě obsluhy strojů a zařízení) byly provedeny pouze mírné úpravy. Větší změna se týká zaměstnání v podskupině KZAM-R 1311 Vedoucí, ředitelé v zemědělství, lesnictví, rybářství a myslivosti, která je zahrnuta v klasifikaci CZ-ISCO do třídy 61 Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství. Tento přesun byl proveden vzhledem k tomu, že v mnoha zemích nelze tyto dvě oblasti odlišit, což vede při mezinárodním srovnávání dat k výrazným nesrovnalostem.

70. Zaměstnání, zabývající se produkcí pro vlastní spotřebu a zahrnutá v klasifikaci KZAM-R do třídy 62 Pracovníci získávající obživu v zemědělství a rybářství (samozásobitelé), jsou v klasifikaci CZ-ISCO zahrnuta beze změn do třídy 63 Farmáři, rybáři, lovci a sběrači samozásobitelé. Všichni tito pracovníci v oblasti zemědělství, lesnictví a rybolovu by měli být zařazeni do třídy 63, pokud hlavním cílem jejich produkce je poskytovat zboží (především jídlo) pro vlastní spotřebu. Pracovníci, kteří vykonávají pouze jednoduché úkoly, nevyžadující využití předchozích zkušeností a vlastního úsudku, by měli být v klasifikaci CZ-ISCO zařazeni do třídy 92 Pomocní pracovníci v zemědělství, lesnictví a rybářství.

Pracovníci v oblasti elektrotechniky

71. Aktualizací skupiny klasifikace KZAM-R 724 Mechanici, seřizovači, opraváři elektrických a elektronických zařízení a přístrojů byla vytvořena v klasifikaci CZ-ISCO nová třída 74 Pracovníci v oboru elektroniky a elektrotechniky.

72. Podskupina klasifikace KZAM-R 7137 Stavební a provozní elektrikáři, zahrnutá spolu s pracovníky v oblasti stavebnictví ve skupině 713 Kvalifikovaní dělníci zajišťující dokončovací stavební práce a pracovníci v příbuzných oborech, byla přesunuta do nové třídy klasifikace CZ-ISCO 74 Pracovníci v oboru elektroniky a elektrotechniky.

73. Byly vytvořeny samostatné skupiny pro mechaniky a opraváře elektronických přístrojů a komunikačních technologií. Podskupiny byly přeorganizovány tak, aby odrážely rostoucí sbližování výpočetních a telekomunikačních technologií a aby jasně odlišily pracovníky, kteří pracují s vysokonapětovým nebo s nízkonapětovým zařízením.

Pracovníci v oblasti uměleckých a tradičních řemesel

74. V klasifikaci CZ-ISCO byla vytvořena nová skupina 731 Pracovníci v oblasti uměleckých a tradičních řemesel.

Tato skupina zahrnuje většinu zaměstnání, která patří v klasifikaci KZAM-R do těchto skupin nebo podskupin: 731 Výrobci a opraváři přesných přístrojů a nástrojů z kovů a podobných materiálů a výrobci a opraváři šperků, 732 Hrnčíři, skláři a pracovníci v příbuzných oborech (ruční výroba), 733 Umělečtí řemeslníci, zpracovávající a vyrábějící předměty z kamene, dřeva, textilu, kůže apod. materiálů (jedná se o ruční lidovou tvorbu - folklor), 7424 Košíkáři a pletaři nábytku a dělníci v příbuzných oborech, 7431 Kvalifikovaní dělníci připravující přírodní vlákno pro další zpracování (např. vlnu, bavlnu, len, konopí apod.), 7432 Přadláci, ruční tkalci, pletaři a jiní výrobci ručně vyráběných tkanin.

75. Některé podskupiny, které byly přesunuty do výše uvedené nové skupiny 731, byly vzhledem k malému počtu zaměstnaných osob a z důvodu obtížného rozlišení zaměstnání, jako je např. pletař rákosových výrobků a košíkář, sloučeny.

Zaměstnání v oblasti polygrafie

76. Zaměstnání v oblasti polygrafie uvedená v klasifikaci KZAM-R v hlavních třídách 7 a 8 jsou vzhledem k rozvoji tiskařských technologií velmi zastaralá. Zejména již není významné odlišovat obsluhu strojů od řemeslníků.
77. V klasifikaci CZ-ISCO jsou pro zaměstnání v oblasti polygrafie vymezeny pouze tři podskupiny: 7321 Pracovníci přípravy tisku, 7322 Tiskaři a 7323 Pracovníci konečné úpravy tisku a vazači knih. Tyto podskupiny jsou zahrnuty do skupiny 732 Pracovníci polygrafie. Uvedená skupina tvoří spolu se skupinou 731 Pracovníci v oblasti uměleckých a tradičních řemesel třídu 73 Pracovníci v oblasti uměleckých a tradičních řemesel a polygrafie.

Obsluha strojů a zařízení

78. V této oblasti proběhla z důvodu značné zastaralosti klasifikace KZAM-R rozsáhlá reorganizace. Problémem také bylo jednoznačně odlišit obsluhu stacionárních strojů od obsluhy zařízení. Některá zaměstnání by měla být vzhledem k technickému rozvoji a automatizaci rozsáhlých průmyslových procesů, které většinou řídí technici z hlavního velínu nebo ovládacího panelu, zařazena na vyšší úroveň dovedností.
79. Hlavní změny jsou následující:
- třídy klasifikace KZAM-R 81 Obsluha průmyslových zařízení a 82 Obsluha stacionárních zařízení a montážní dělníci byly v klasifikaci CZ-ISCO nahrazeny novými třídami:
 - 81 Obsluha stacionárních strojů a zařízení,
 - 82 Montážní dělníci výrobků a zařízení;
 - sloučení podobných skupin, týkajících se obsluhy stacionárních strojů a zařízení;
 - vytvoření nové skupiny CZ-ISCO 313 Operátoři velínů a přesun mnoha podskupin nebo jejich částí z třídy 81 Obsluha průmyslových zařízení klasifikace KZAM-R do uvedené nové skupiny s ohledem na potřebu zařadit tato zaměstnání na vyšší úroveň dovedností;
 - sloučení příliš detailních podskupin klasifikace KZAM-R.
80. Mnoho skupin v hlavní třídě 8 bylo vzhledem k tomu, že již není významné odlišovat řemeslníky a obsluhu strojů a zařízení, spojeno s podobnými zaměstnáními v hlavní třídě 7. Toto opatření se týká např. zaměstnání v oblasti polygrafie, těžby a seřizovačů a obsluhy strojů a zařízení.

Zaměstnání převažující v neveřejném sektoru

81. Bylo rozšířeno zastoupení významných zaměstnání v neveřejném sektoru. Ačkoliv se tato zaměstnání objevují ve všech hlavních třídách klasifikace CZ-ISCO, byla těmito změnami výrazně zasažena především struktura hlavní třídy 9 Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci. Aby tato zaměstnání byla lépe viditelná v mezinárodně publikovaných datech, došlo k navýšení počtu tříd z tří na šest.
82. Došlo k rozdělení skupiny KZAM-R 914 Domovníci, školníci, čističi oken a pracovníci v příbuzných oborech. V klasifikaci CZ-ISCO jsou správci objektů zařazeni do skupiny 515 Provozní pracovníci. Pro pracovníky pro ruční mytí vozidel, oken, praní prádla a příbuzné pracovníky je vyhrazena samostatná podskupina ve skupině 912 Pracovníci pro ruční mytí vozidel, oken, praní prádla a příbuzní pracovníci.
83. Pokud jde o skupinu KZAM-R 915 Vrátní, nosiči, poslové a pracovníci v příbuzných oborech, podstatná část zaměstnání z podskupiny 9152 Vrátní, hlídači, uvaděči a šatnářky je v klasifikaci CZ-ISCO zahrnuta do podskupiny 5414 Pracovníci ostrahy a bezpečnostních agentur. Ostatní podskupiny jsou zahrnuty v klasifikaci CZ-ISCO do skupiny 962 Ostatní pomocní pracovníci.