

## Požadovaná kvalifikace pro jednotlivé obory:

### 1. Vědy o životním prostředí a klimatu, inženýrství a ekonomie

- **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: zemědělské vědy; architektura; biochemie; biologie; biologické vědy; chemie; informatika; ekologie; ekonomie; inženýrství; vědy o životním prostředí; lesnictví; zeměpis; geologie; hydrologické vědy; vědy o živé přírodě; věda o materiálech; matematika; meteorologie; přírodní vědy; vědy o výživě; oceánografie nebo věda o moři; fyzika; společenské a humanitní vědy; věda o půdě; statistika.

- **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: monitorování a modelování životního prostředí; biologická rozmanitost a ekosystémové služby; regulační normy a metodiky; dopady a kontrola znečištění; udržitelné využívání půdy a ochrana přírodních zdrojů; oběhové hospodářství a udržitelnost; posouzení dopadů na životní prostředí; udržitelnost budov a infrastruktury; dodavatelský řetězec a zadávání veřejných zakázek; vytváření a hodnocení politik.

### 2. Energetika a udržitelnost

- **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: zemědělské vědy; architektura; biochemie; biologie; chemie; informatika; ekologie; ekonomie; inženýrství; vědy o životním prostředí; lesnictví; zeměpis; geologie; hydrologické vědy; vědy o živé přírodě; věda o materiálech; matematika; meteorologie; nanotechnologie; přírodní vědy; jaderné vědy; oceánografie nebo věda o moři; fyzika; politické vědy; psychologie; společenské a humanitní vědy; statistika.

- **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: výzkum obnovitelných zdrojů energie; spotřeba energie a energetická účinnost; udržitelnost budov; energetická integrace; dopad na životní prostředí; skladování a přeměna energie; přechod na udržitelné systémy; analýza trhu s energií; vytváření a hodnocení politik; výzkum jaderné energie.

### 3. IKT a (kybernetická) bezpečnost

- **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: informatika; inženýrství; věda o materiálech; matematika; přírodní vědy; fyzika; politické vědy; psychologie; společenské a humanitní vědy; statistika.

- **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: strategie kybernetické bezpečnosti; operativní informace o hrozbách; (kybernetická) bezpečnost a odolnost; vznikající technologie; komunikační sítě; ochrana údajů; umělá inteligence a softwarové inženýrství; kryptografie a standardizace; analýzy dopadů politiky.

### 4. Analýza dat, výzkum a využití pro rozhodování na základě důkazů

- **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: pojistná matematika; architektura; bankovníctví a finance; biochemie; biologie; chemie; informatika; ekonometrie; ekonomie; inženýrství; zeměpis; matematika; meteorologie; přírodní vědy; politické vědy; fyzika; společenské a humanitní vědy; statistika.

- **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: datová věda a inženýrství; umělá inteligence a strojové učení; analýza textu; zpracování dat; tvorba politiky na základě důkazů; propojování dat; zkoumání a vizualizace dat; kvalita údajů; hodnocení politik; spolupráce a prognózování.

## 5. Výzkum a aplikace v oblasti umělé inteligence, strojového učení a komplexních systémů

- **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: zemědělské vědy; biochemie; biologie; chemie; informatika; ekologie; ekonomie; inženýrství; vědy o životním prostředí; hydrologické vědy; vědy o živé přírodě; matematika; meteorologie; přírodní vědy; oceánografie nebo věda o moři; fyzika; psychologie; společenské a humanitní vědy; statistika.
- **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: datová věda a umělá inteligence; aplikace umělé inteligence; algoritmické systémy; etika a dohled nad umělou inteligencí; generativní umělá inteligence; inovace řízené umělou inteligencí; analýza rizik umělé inteligence; správa dat velkého objemu; operace strojového učení; složité systémy.

## 6. Vesmírné aplikace a geoinformační technologie

- **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: zemědělské vědy; architektura; chemie; informatika; ekologie; ekonomie; inženýrství; vědy o životním prostředí; lesnictví; zeměpis; geologie; hydrologické vědy; vědy o živé přírodě; věda o materiálech; matematika; meteorologie; nanotechnologie; přírodní vědy; jaderné vědy; oceánografie nebo věda o moři; fyzika; společenské a humanitní vědy; statistika.
- **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: pozorování Země a geoinformace; globální družicové navigační systémy a bezdrátové komunikace; vesmírný dodavatelský řetězec a vznikající technologie.

## 7. Zdraví a ochrana spotřebitele

- **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: zemědělské vědy; biochemie; bioinformatika; biologické inženýrství; biologická věda; biologie; biomedicínské inženýrství; biostatistika; biotechnologie; chemické inženýrství; chemie; počítačová biologie; informatika; ekonomie; inženýrství; vědy o životním prostředí; epidemiologie; potravinářství; genomika; vědy o globálním a veřejném zdraví; informační technologie; vědy o živé přírodě; věda o materiálech; matematika; lékařské vědy; mikrobiologie; molekulární epidemiologie; nanobiotechnologie; nanotechnologie; přírodní vědy; jaderné vědy; vědy o výživě; oceánografie nebo věda o moři; farmaceutické vědy; farmacie; fyzika; psychologie; veřejné zdraví; společenské a humanitní vědy; statistika; virologie.
- **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: monitorování a analýza veřejného zdraví; epidemiologické studie a modelování; výzkum inovativních léčebných postupů; spolupráce se zdravotnickými agenturami a agenturami pro bezpečnost potravin; hodnocení dopadu životního stylu a výživy; vývoj analytických metod; nástroje a systémy zabezpečování kvality; bezpečnost výrobků; analýza systémů zdravotní péče; umělá inteligence a správa dat velkého objemu.

## 8. Věda o dopravě a udržitelná mobilita

- **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: architektura; informatika; ekologie; ekonomie; inženýrství; vědy o životním prostředí; zeměpis; vědy o živé přírodě; věda o materiálech; matematika; přírodní vědy; fyzika; statistika.
- **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: udržitelná dopravní řešení; posuzování vlivů na životní prostředí; hodnocení vozidla; modely a simulace dopravy; výzkum městské

mobility; analýza dopravní infrastruktury; posuzování konstrukční bezpečnosti; politická doporučení a pokyny; hodnocení nových technologií; studie týkající se dronů.

## 9. Sociální, ekonomické a politické vědy

➤ **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: pojistná matematika; architektura; bankovníctví a finance; informatika; ekonomie; vědy o vzdělávání; inženýrství; futurologie; zeměpis; řízení inovací; matematika; fyzika; politické vědy; psychologie; studia vědeckých a technických oborů; navrhování služeb; společenské a humanitní vědy; statistika; řízení přechodu k udržitelnosti.

➤ **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: analýza společenských trendů; výzkum v oblasti politiky a správy věcí veřejných; posuzování dopadů politiky; metody prognózování; metodika průzkumu; politická doporučení; spolupráce; komunikace a řízení; ekonomické a finanční modelování; bezpečnostní a sociotechnický výzkum.

## 10. Behaviorální věda, ekonomie a vzdělávání

➤ **Diplom** může být získán v jedné nebo více z těchto vědeckých oblastí: ekonomie; vědy o vzdělávání; politické vědy; psychologie; společenské a humanitní vědy; statistika.

➤ **Odborná praxe** musí být získána v jedné nebo více z těchto oblastí: výzkum v oblasti vzdělávání; behaviorální analýza; experimentální a kvaziexperimentální návrhy; komunikace a spolupráce; vypracovávání a provádění politik; analýza údajů; statistické a ekonometrické metody; psaní a podávání zpráv; školení a výuka; řízení týmu a projektu.