

## REACH manažer/manažerka (kód: 28-097-T)

Autorizující orgán:	Ministerstvo životního prostředí
Skupina oborů:	Technická chemie a chemie silikátů (kód: 28)
Týká se povolání:	REACH manažer
Kvalifikační úroveň NSK - EQF:	7

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve správném nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi v chemickém provozu	7
Vyhodnocování a využívání odborných informací a poznatků z jiných vědních oborů	7
Orientace v technické dokumentaci a ve značení chemických látek	7
Určení, definování a kontrolování vstupů a výstupů chemických procesů podle standardních postupů	7
Vedení stanovených záznamů v listinné nebo elektronické podobě nebo vytváření vlastní dokumentace v oblasti chemických látek a směsí	7
Administrativní a technická podpora pracovníků prodeje chemických produktů	7
Sledování změn legislativy, aktualizace a evidence právních předpisů v oblasti chemických látek a směsí	7
Orientace v technikách ochrany životního prostředí při nakládání s chemickými látkami	7
Posuzování nebezpečnosti, rizik, toxikologických a ekotoxikologických vlastností chemických látek	7
Orientace v právních předpisech k chemickým látkám a směsím dle nařízení REACH a CLP	7

### Platnost standardu

Standard je platný od: 06.01.2023

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

#### 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce

Uchazečem o zkoušku může být každá fyzická osoba starší 18 let, která získala alespoň základy vzdělání, nebo účastník rekvalifikace podle zákona č. 435/2004 Sb., zákon o zaměstnanosti.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP – <https://nsp.cz/jednotka-prace/reach-manazer#zdravotni-zpusobilost>).

Autorizovaná osoba zároveň s odesláním pozvánky ke zkoušce písemnou formou sdělí, kde a jakým způsobem se uchazeč může informovat o svých povinnostech a průběhu zkoušky a které doklady/dokumenty musí uchazeč předložit bezprostředně před započítáním zkoušky.

#### 2. Průběh zkoušky

Před zahájením zkoušky uchazeč předloží zkoušejícímu průkaz totožnosti a případně další dokumenty opravňující k připuštění ke zkoušce uvedené v části 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce.

Bezprostředně před zahájením zkoušky autorizovaná osoba seznámí uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s jeho právy a povinnostmi v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb. a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Zkoušející uzná, a tedy nemusí ověřovat, ty odborné způsobilosti, které byly již dříve u uchazeče ověřeny v rámci zkoušky z jiné profesní kvalifikace (nutno doložit osvědčením o získání profesní kvalifikace), a které jsou shodné svým rozsahem i obsahem. Rozsah a obsah odborné způsobilosti určují její jednotlivá kritéria a pokyny k realizaci zkoušky popsané v hodnoticím standardu. Zkoušející tyto odborné způsobilosti neuzná jako již ověřené, pokud by tím nebylo zajištěno řádné ověření ostatních požadavků stanovených tímto hodnoticím standardem (například při nutnosti dodržení technologických postupů a časové souslednosti různých činností).

Zkouška se koná v českém jazyce.

Zkouška je veřejná. Praktická část zkoušky a praktická zkouška není veřejná v případech, kdy to je nutné z hygienických důvodů nebo z důvodu ochrany zdraví a bezpečnosti práce.

Doplňující informace k rozsahu a pojetí zkoušky:

Odborná kompetence **Orientace ve správném nakládání s nebezpečnými látkami a směsmi v chemickém provozu:** v kritériu hodnocení a) vyhledá uchazeč pomocí počítače ve sbírce zákonů zákon o ochraně veřejného zdraví, zde odstavec o nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi; v úředním věstníku EU vyhledá nařízení o klasifikaci, označování a balení chemických látek a chemických směsí; v úředním věstníku EU vyhledá nařízení o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek. V kritériu hodnocení b) uchazeč vysvětlí základní principy nařízení REACH (registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek) a CLP (klasifikace, označování a balení látek a směsí) a národní legislativy při nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi, vysvětlí základní pojmy nařízení REACH a CLP, které jsou relevantní pro nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi v provozu, a vysvětlí význam pravidel nakládání s chemickými látkami třídy „akutně toxické“ a popíše jejich obsah. V kritériu hodnocení c) autorizovaná osoba zadá uchazeči chemický produkt (chemickou látku nebo chemickou směs), na základě kterého uchazeč popíše nakládání s chemickým produktem – od příjmu, přes uskladnění až po použití v provozu, včetně aplikace opatření pro řízení rizik.

Odborná kompetence **Vyhodnocování a využívání odborných informací a poznatků z jiných vědních oborů:** v kritériu hodnocení a) autorizovaná osoba připraví článek, na jehož základě uchazeč vypracuje krátké resumé s uvedením klíčové informace pro posouzení zařazení látky mezi tzv. SVHC (látky vzbuzující mimořádné obavy) - kritéria pro CMR 1A, 1B nebo 2, log Kow pro PBT hodnocení (hodnocení perzistence, bioakumulace a toxicity), status endokrinního disruptoru. V kritériu hodnocení b) uchazeč vyhledá v textu nařízení REACH kritéria pro posouzení SVHC statutu/PBT vlastností/endokrinních vlastností a použije informaci získanou v předchozím bodě při aplikaci těchto kritérií, rozhodne o statutu zařazení látky mezi SVHC. V kritériu hodnocení c) uchazeč na internetových stránkách ECHA (Evropské Agentury pro Chemické Látky) vyhledá dotčenou látku a zjistí, zda je již vedena v kandidátské listině nebo v příloze XIV REACH. V kritériu hodnocení d) uchazeč vysvětlí proces povolování, vysvětlí význam data podání žádosti o

povolení a data zániku povolení; dále vysvětlí možné výsledky povolování a dopady pro jednotlivé role podniků v dodavatelském řetězci, navrhne opatření v rámci podniku v souvislosti se zařazením látky do přílohy XIV REACH.

Odborná kompetence **Orientace v technické dokumentaci a ve značení chemických látek**: v kritériu hodnocení a) uchazeč vyhledá v nařízení REACH v platném znění příslušný oddíl týkající se obsahu a formy bezpečnostního listu; vysvětlí, k čemu slouží bezpečnostní list a informační list; vyhledá nařízení CLP v platném znění, a to části popisující provedení štítku (provedení, rozměry, obsah); vysvětlí, k čemu slouží štítek na obalu chemické látky/chemické směsi. V kritériu hodnocení b) uchazeč posoudí soulad předloženého bezpečnostního listu chemické látky nebo chemické směsi s požadavky nařízení REACH přílohy II a nařízení CLP. V kritériu hodnocení c) uchazeč posoudí formální a obsahovou správnost autorizovanou osobou předloženého štítku chemické látky nebo chemické směsi, jejíž bezpečnostní list byl předložen v kritériu b) podle nařízení CLP. V kritériu hodnocení d) uchazeč vysvětlí význam scénáře expozice a na autorizovanou osobou předloženém příkladu popíše jednotlivé části a vysvětlí jejich význam pro podnikovou aplikaci.

Odborná kompetence **Určení, definování a kontrolování vstupů a výstupů chemických procesů podle standardních postupů**: v kritériu hodnocení a) autorizovaná osoba zadá technologické schéma, na základě kterého uchazeč splní dané kritérium (uchazeč popíše technologické schéma výroby chemické látky, identifikuje vstupy, výstupy, prostředí, katalyzátory, vedlejší produkty, odpady). V kritériu hodnocení b) uchazeč vyjmenuje základní analytické postupy pro skupiny látek (anorganické, organické); uvede, zda jsou analytické postupy nezbytné pro prokázání identifikace látky závazně uvedeny v legislativě, a zda je od nich možné upustit a za jakých podmínek. V kritériu hodnocení c) uchazeč vysvětlí, jaké druhy látek se rozlišují ve vztahu ke složení (jednosložkové, vícesložkové nebo UVCB látky), a uvede příklady; rozhodne o typu složení pro vyráběnou látku podle technologického schématu. V kritériu hodnocení d) uchazeč vypočítá celkové množství vyráběné chemické látky a vypočítá množství vyráběné jako látku, jako meziprodukt na místě a transportovaný meziprodukt. V kritériu hodnocení e) na základě zjištěných množství výroby jednotlivých výstupů (látky/směsi/předměty/vedlejší produkty/meziprodukty/odpady) podle technologického schématu rozhodne uchazeč o povinnostech v souladu s nařízením REACH a nařízením CLP, zejména registrace.

Odborná kompetence **Vedení stanovených záznamů v listinné nebo elektronické podobě nebo vytváření vlastní dokumentace v oblasti chemických látek a směsí**: v kritériu hodnocení a) uchazeč navrhne systém a popíše jeho „funkce“, rovněž uvede, z jakých informačních zdrojů a kdo bude systém naplňovat a aktualizovat. V kritériu hodnocení b) uchazeč navrhne obsah pravidel pro látku ze skupiny „akutně toxických“, v souladu s platným předpisem. V kritériu hodnocení c) uchazeč uvede základní nástroje pro přípravu registrační dokumentace a vysvětlí rozdíly v typech dokumentace, dále pak popíše přípravu registrační dokumentace od rozhodnutí podniku o provedení registrace po její podání ECHA (určení informačních požadavků pro registrační dokumentaci, výpočet tonážního pásma registrace, role registrantů – hlavní registrant, člen společného podání, rozdíly v registrační dokumentaci, principy společného podání, sdílení údajů a nákladů, princip shodnosti látky a jejího prokázání, získání informací o podmínkách přístupu ke společnému podání, získání Letter of Access a jeho nutném rozsahu). V kritériu hodnocení d) uchazeč v programu IUCLID (Mezinárodní jednotná informační databáze chemických látek) nebo IUCLID Cloud zkompletuje a doplní připravený dataset pro látku, která má být registrována; provede kontrolu datasetu z hlediska úplnosti, následně uchazeč připraví registrační dossier v programu IUCLID typu člen společného podání pro příslušnou tonáž látky a typ produktu, provede kontrolu z hlediska úplnosti; ústně popíše proces podání dokumentace ECHA a související kroky. V kritériu hodnocení e) uchazeč doplní autorizovanou osobou předložený bezpečnostní list látky, pro kterou připravil registrační dokumentaci o chybějící informace. V kritériu hodnocení f) uchazeč navrhne formát a obsah štítku obalu chemické látky nebo chemické směsi (pokud se jedná o registrační dokumentaci složky směsi).

Odborná kompetence **Administrativní a technická podpora pracovníků prodeje chemických produktů**: v kritériu hodnocení a) uchazeč připraví krátkou prezentaci, která bude obsahovat informace o bezpečnosti/rizicích, osobních ochranných pracovních prostředcích, hasicích prostředcích, opatřeních pro řízení rizik. V kritériu hodnocení b) uchazeč vysvětlí základní principy komunikace bezpečnostního listu a/nebo informací pro chemickou látku nebo chemickou směs, kdy se nevyžaduje bezpečnostní list. V kritériu hodnocení c) autorizovaná osoba připraví minimálně jedno zadání, na jehož základě uchazeč navrhne průvodní dokumentaci pro chemickou látku nebo chemickou směs, u níž se nevyžaduje bezpečnostní list, nebo pro předmět s obsahem SVHC látky, dotaz dodavatelům k ověření souladu s požadavky nařízení REACH a CLP a návrh informace pro zákazníky.

Odborná kompetence **Sledování změn legislativy, aktualizace a evidence právních předpisů v oblasti chemických látek a směsí**: v kritériu hodnocení a) uchazeč vyhledá legislativní text EU v platném znění, vyhledá změny a doplnění a nalezne informace o propojení s ostatními předpisy. V kritériu hodnocení b) uchazeč vyhledá aktuální znění národní legislativy pro chemické látky a chemické směsi. V kritériu hodnocení c) uchazeč vysvětlí, jak bude nakládat se seznamem legislativy v případě její změny – zejména z pohledu zajištění informovanosti v podniku.

Odborná kompetence **Orientace v technikách ochrany životního prostředí při nakládání s chemickými látkami:** v kritériu hodnocení a) uchazeč uvede obvyklé zdroje emisí do životního prostředí při nakládání s chemickými látkami a chemickými směsmi. V kritériu hodnocení b) uchazeč vysvětlí způsob odstraňování nežádoucích látek z odpadních vod a popíše způsob fungování čistírny komunálních odpadních vod. V kritériu hodnocení c) uchazeč vysvětlí možnosti snižování množství nežádoucích látek v atmosférických emisích při jejich vypouštění do atmosféry a popíše základní technologie snižování nežádoucích látek ve spalínách. V kritériu hodnocení d) uchazeč popíše základní principy a nejčastěji používané technologie odstraňování nežádoucích látek z kontaminovaných zemín.

Odborná kompetence **Posuzování nebezpečnosti, rizik, toxikologických a ekotoxikologických vlastností chemických látek:** v kritériu hodnocení a) uchazeč vysvětlí následující pojmy: riziko, nebezpečnost, účinek, expozice; pozitivní účinek, nepříznivý účinek, negativní účinek; akutní účinek, chronický účinek; akutní expozice, chronická expozice, opakovaná expozice; práh toxicity, toxicita, endokrinní disrupce, nefrotoxicita, hepatotoxicita, neurotoxicita, stimulace. V kritériu hodnocení b) uchazeč vysvětlí a popíše, jakým způsobem se z informačních zdrojů získávají informace o toxicitě látek. V kritériu hodnocení c) uchazeč vysvětlí následující zkratky a pojmy: PEC, PNEC, DNEL (DMEL); LOEC, NOEC; EC50, LD50, IC50; křivka „dávka – odpověď“, strmost křivky dávka - odpověď. Uchazeč na základě poskytnutých experimentálních dat zanesou do grafu křivky "dávka - odpověď" pro dvě látky, které zadá autorizovaná osoba a zhodnotí, která látka vykazuje vyšší toxicitu. V kritériu hodnocení d) uchazeč ústně popíše základní analytické postupy detekce škodlivých látek v jednotlivých složkách prostředí: vzorkování, odběr vzorků; separační techniky (chromatografie); detekční techniky (spektroskopie, ICP).

Odborná kompetence **Orientace v právních předpisech k chemickým látkám a směsím podle nařízení REACH a CLP:** v kritériu hodnocení d) uchazeč obdrží případovou studii, na jejímž základě vyhodnotí povinnosti vztahující se na daný podnik v rámci REACH a CLP. V kritériu hodnocení e) uchazeč využije výstupy z úkolů v předchozích kritériích k přípravě obecného harmonogramu navazujících kroků pro daný podnik. V kritériu hodnocení f) uchazeč navrhne opatření v rámci podnikových útvarů tak, aby byly plněny požadavky nařízení REACH a CLP.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

## **Autoři standardu**

### **Autoři kvalifikačního standardu**

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro chemii, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

Svaz chemického průmyslu České republiky, z. s., Praha

ReachSpektrum, s. r. o., Praha

Vysoká škola chemicko-technologická, Praha

BorsodChem MCHZ, s. r. o., Ostrava