



Assure

ODBORNÝ PROFIL SPECIALISTY V OBLASTI UDRŽITELNOSTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



OBSAH

1. Vzdělávací standard odborného profilu	3
2. Standardní pracovní proces.....	3
2.1 Proces práce	4
2.2 Dovednosti	6
3. Vzdělávací kurz	10
3.1 Popis vzdělávacího kurzu.....	10
3.2 Seznam předmětů	11
3.3 Podrobný popis předmětů	12

1. Vzdělávací standard odborného profilu

Označení odborného profilu

Specialista v udržitelnosti životního prostředí

Příbuzná povolání (International Standard Classification of Occupations -ISCO)

2.1.3 Specialisté v přírodních vědách

2.1.4 Inženýři (kromě elektrotechnologie)

2.1.6 Architekti, projektanti, geodeti a návrháři

Klasifikace ISCED

4B

Klasifikace ERK

4

Popis odborného profilu

Obecné kompetence odborného profilu se vztahují na kapacitu zjišťování, vyhodnocování a komunikování témat, stejně ty, které jsou spojeny s regiony jako i s veřejno- soukromými organizacemi, také kapacitu zavést řízení politiky udržitelnosti životního prostředí využíváním nejlepších dostupných technologií.

Zohledněním zvláštních charakteristik odborného profilu a mnoha vztahů existujících mezi různými tématy obsažené v tématu udržitelnosti musí specialisté na udržitelnost disponovat technickými a sociálními dovednostmi k tomu, aby byli schopni se pohybovat a řešit situace v obou těchto oblastech působnosti a pracovat v týmu se specialisty z jiných oborů .

Práce specialisty v udržitelnosti životního prostředí se vyvíjí spolu s ostatními odborníky jak ve veřejném tak v soukromém sektoru, a je orientován na hledání řešení založených na dialogu s experty v průmyslovém či jiném odvětví.

Závěrečné osvědčení

Osvědčení odborné specializace

2. Standardní pracovní proces

- Klasifikace aktivity, procesu nebo produktu, který má co dočinění s oblastí udržitelnosti životního prostředí a je použitelný

- Zavedení opatření na využití obnovitelných energií a energetické zefektivnění, stejně ve veřejných i

soukromých organizacích

- Zavedení opatření na udržitelné řízení odpadů
- Analýza, hodnocení a monitorování životního prostředí
- Využívání zásad CSR (Corporate Social Responsibility) v organizacích
- Plánování trvalého využívání území
- Řízení veřejných procesů v oblasti environmentální udržitelnosti
- Realizace opatření pro životnost budov

2.1 Proces práce

Proces práce	Klasifikace aktivity, procesu nebo produktu, který má co dočinění s oblastí udržitelnosti životního prostředí a je použitelný
Aktivity	- Identifikace bibliografických zdrojů - Přístup k referenčním dokumentům (legislativa a technické předpisy)
Dovednosti	Zhodnotit konzistenci prvku (produktu, procesu nebo výkonu) s referenčními pokyny vztahujícími se na udržitelnost životního prostředí

Proces práce	Zavedení opatření na využití obnovitelných energií a energetické zefektivnění, stejně ve veřejných i soukromých organizacích
Aktivity	- Technické a ekonomické hodnocení použití specifických řešení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů - Podpora organizací v plánování a aplikaci opatření při výrobě a použití obnovitelné energie v závislosti na konkrétních okolnostech - Propagace aktivit na správné využívání energií ve veřejné i soukromé sféře
Dovednosti	Identifikace a využití produkčního potenciálu obnovitelných i tradičních zdrojů energie a jejich racionální použití

Proces práce	Zavedení opatření na udržitelné řízení odpadů
Aktivity	- Koordinace nakládání s odpady v organizacích - Návrh řídicího systému odpadu ve veřejných a soukromých organizacích - Provádění činností na zlepšení příležitosti k obnově, recyklaci a opětovné využití odpadů

Dovednosti	Provádění opatření pro nakládání s odpady v souladu s kritérii účinnosti a efektivnosti v oblasti životního prostředí
------------	---

Proces práce	Analýza, hodnocení a monitorování životního prostředí
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Plánování a rozvoj analýz životního prostředí - Environmentální hodnocení projektů, plánů a programů - Rozvoj monitorovacích aktivit ve významných otázkách životního prostředí a provádění nápravných opatření
Dovednosti	Vypracování a zavedení neustálého zlepšování procesů na základě auditu, hodnocení a monitorování životního prostředí

Proces práce	Využívání zásad CSR (Corporate Social Responsibility) v organizacích
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Analýza environmentálních požadavků konkrétního produktu nebo služby - Aplikace opatření nezbytných k dosažení environmentálního osvědčení nějakého produktu nebo procesu - Rozvoj eco-inovovaných aktivit pro produkty a procesy - Zpracování posudků o finančních aspektech a o přístupu a vystupování organizace pokud jde udržitelnost životního prostředí
Dovednosti	<ul style="list-style-type: none"> - Řízení různých aspektů CSR ve veřejné a soukromé organizaci - Zlepšování aspektů udržitelnosti produktů a procesů v rámci organizace

Proces práce	Plánování trvalého využívání území
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Realizace aktivit na trvalé udržení mobility osob a zboží - Přijetí opatření na udržitelné řízení přírodních zdrojů, zemědělství a lesnictví - Realizace aktivit pro udržitelný cestovní ruch - Plánování a realizace opatření na ochranu půdy
Dovednosti	Definování a realizace plánů a akcí na ochranu území na základě analýzy dat rozsáhlých ploch

Proces práce	Řízení veřejných procesů v oblasti environmentální udržitelnosti
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Hodnocení dopadu veřejného řízení - Řízení postupů při zadávání zelených veřejných zakázek - Řízení procesů zúčastněných stran na veřejné iniciativě udržitelnosti životního prostředí - Plánování a realizace opatření na propagaci a kontrolu soukromých organizací v aspektech životního prostředí
Dovednosti	Aplikace standardů a nástrojů veřejného charakteru na podporu zapojení soukromých subjektů v zavádění environmentálně udržitelných postupů

Proces práce	Realizace opatření pro životnost budov
Aktivity	<ul style="list-style-type: none"> - Poradenství pro výběr ekologicky udržitelných řešení pro budovy - Environmentální hodnocení projektu nebo budovy - Monitorování environmentálního chování budov
Dovednosti	Aplikace technik a nástrojů pro energeticko-environmentální kvalitu budov

2.2 Dovednosti

Dovednosti	Zhodnotit konzistenci prvku (produktu, procesu nebo výkonu) s referenčními pokyny vztahujícími se na udržitelnost životního prostředí
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Poradenství pro výběr ekologicky udržitelných řešení pro budovy - Identifikovat důsledky a vztahy prvku v otázkách životního prostředí - Poznátky k identifikaci referenčního kontextu z úhlu pohledu obecných cílů udržitelného rozvoje
Základní poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Koncepty a principy udržitelnosti - Referenční strategie na mezinárodní a evropské úrovni - Aktualizovaný rámec aktivit a programů v oblasti udržitelnosti životního prostředí - Definice nástrojů pro měření udržitelnosti životního prostředí

Dovednosti	Identifikace a využití produkčního potenciálu obnovitelných i tradičních zdrojů energie a jejich racionální použití
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Vyhodnocení důslednosti subjektu s referenční energetickou politikou - Vypracování ukazatelů energetické náročnosti - Identifikace nejvhodnějších technologií v rámci výroby obnovitelných zdrojů energie - Definování specifických aktivit v oblasti úspor energie a energetické náročnosti - Energetické plánování na regionální úrovni - Kvantifikace a řízení emisí spojených s produkcí a spotřebou energie
Základní poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Výhody, překážky a příležitosti klíčových technologií pro výrobu a využití energie z obnovitelných zdrojů - Stimulační politika Obnovitelných Energí - Možnosti energetické úspory v obytném i výrobním využití - Směrnice a standardy (Paes) na energetické plánování na regionální úrovni - Techniky a nástroje pro výpočet emisí z výroby a spotřeby finální energie

Dovednosti	Provádění opatření pro nakládání s odpady v souladu s kritérii účinnosti a efektivnosti v oblasti životního prostředí
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Klasifikace odpadu v souladu s příslušnými normami - Definice osvědčených postupů v oblasti bariér a příležitostí pro provádění právních předpisů
Základní poznatky	Regulační a legislativní normy na poli nakládání s odpady

Dovednosti	Vypracování a zavedení neustálého zlepšování procesů na základě auditu, hodnocení a monitorování životního prostředí
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Stanovení procesu auditu - Použití technik a nástrojů ke zhodnocení projektů životního prostředí (Environmental Impact Assessment- EIA), plánů a programů (Vývoj environmentální strategie) - Definování monitorovacího plánu - Ustanovení aktivit na obnovu na základě výsledků monitorování životního prostředí
Základní poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Techniky auditu - Nástroje a rámec na hodnocení životního prostředí

	<ul style="list-style-type: none"> - Metodika ukávek a analýzy stavu životního prostředí - Techniky a technologie na obnovu životního prostředí v základních environmentálních aspektech
--	--

Dovednosti	Řízení různých aspektů CSR ve veřejné a soukromé organizaci
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Příprava mapy zúčastněných stran - Definování klíčových ukazatelů organizace - Příprava dokumentů (stav posudků a účtů) o chování organizace
Základní poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Principy a standardy CSR (Corporate Social Responsibility) - Nástroje pro přípravu environmentálních posudků a komunikace

Dovednosti	Zlepšování aspektů udržitelnosti produktů a procesů v rámci organizace
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Charakteristika environmentálních aspektů produktu nebo procesu - Popis a přizpůsobení aspektů životního prostředí se záměrem dosáhnout konkrétních osvědčení - Ověření a zlepšení potenciálu inovace produktu a procesu
Základní poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Nástroje na environmentální charakteristiku produktů - Standardy na environmentální osvědčení produktů - Standardy na environmentální osvědčení procesů - Techniky a normy na výzkum a inovace

Dovednosti	Definování a realizace plánů a akcí na ochranu území na základě analýzy dat rozsáhlých ploch
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Rozvoj a interpretace ukazatelů na regionální úrovni - Udržitelné plánování a environmentální aspekty místního významu
Základní poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Normy a směrnice pro plánování a řízení udržitelnosti území - Technologie na udržitelnou přepravu - Systémy a řešení (veřejné a soukromé) na udržitelnou mobilitu - Praxe v oblasti ochrany hydrogeologických zdrojů - Analýza vývoje spotřeby půdy - Nástroje a opatření pro udržitelnost turistických destinací

	<ul style="list-style-type: none"> - Nástroje na zachování biologické rozmanitosti a přírodních zdrojů - Doporučené postupy a standardy na udržitelnost zemědělských aktivit - Normy pro řízení udržitelnosti lesnictví
--	--

Dovednosti	Aplikace standardů a nástrojů veřejného charakteru na podporu zapojení soukromých subjektů v zavádění environmentálně udržitelných postupů
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Hodnocení veřejných politik - Realizace inovativních postupů při zadávání veřejných zakázek na základě zásad ekologického veřejných zakázek - Návrh procesů adresovaných soukromým subjektům spojených s rozhodovacími procesy veřejné povahy - Příprava plánů a programů na podporu přijetí udržitelných postupů ze strany soukromých subjektů
Základní poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Techniky a ukazatele hodnocení udržitelnosti veřejných politik - Normy a kritéria pro ekologické veřejné zakázky - Techniky a nástroje pro inovované ekologické veřejné zakázky - Techniky na realizaci procesů účasti - Legislativa a nástroje trhu na podporu zavádění environmentálně udržitelných postupů ze strany soukromých subjektů

Dovednosti	Aplikace technik a nástrojů pro energeticko-environmentální kvalitu budov
Minimální klasifikace	<ul style="list-style-type: none"> - Předchozí hodnocení technických a ekonomických aspektů řešení s ohledem na vlastnosti budovy - Příprava hodnocení budovy v souladu se stanovenými normami - Monitorování nástrojů referenční míry budovy
Základní poznatky	<ul style="list-style-type: none"> - Navrhované strategie a prvky v udržitelnosti budov - Udržitelné materiály a technologie budov - Normy a nástroje na energetické a ekologické hodnocení budovy - Techniky a nástroje pro sledování energetické a environmentální výkonnosti budovy

3. Vzdělávací kurz

Typ vzdělávání

Zaškolování patří do kategorie neformálních kurzů, která zahrnuje vzdělávací standardy pro odborné aktivity, ale ne na vydání specifického potvrzení nebo trvání povinných nebo specifických kurzů

Označení

Specialista v udržitelnosti životního prostředí

Profesionální profil - jako reference

Specialista v udržitelnosti životního prostředí

Délka trvání

1000 hodin

Předpoklady

Maturitní diplom nebo výuční list

3.1 Popis vzdělávacího kurzu

Kurz je určen zejména mladým lidem a nezaměstnaným, kteří mají předchozí pracovní zkušenost.

Itinerář v souladu se zásadami odborného vzdělávání nabízí kurz navržený pro poskytnutí teoretických a praktických poznatků potřebných pro rozvoj aktivit v oblasti udržitelnosti životního prostředí ve skutečných situacích.

Na to, aby se dodržoval navržený itinerář, vzdělávací aktivity musí být zaměřeny především na pořízení následujících poznatků a znalostí:

- Principy a cíle udržitelnosti životního prostředí
- Environmentální řízení organizací a území s ohledem na omezení a povinnosti podle právních předpisů Evropské unie.
- Požadavky obnovitelných zdrojů energie a její využití v různých souvislostech, technologiích a výrobních a užitkových systémech.
- Systémy a nástroje podpory na výrobu obnovitelné energie stejně jako racionální a efektivní využití energie.
- Charakteristiky, normy a postupy na správnou manipulaci, skladování a zpracování odpadů.
- Analýza faktorů životního prostředí (biotické a abiotické) a jejich vztahy s antropogenními faktory.

- Využití technik monitorování, analýzy a hodnocení environmentálních ukazatelů a následující určení vhodných opatření.
- Hodnocení environmentálních dopadů organizací a definování nejvhodnějších ukazatelů pro jejich řízení v posudcích.
- Aplikace nástrojů pro správné řízení environmentálních aspektů výrobního procesu s cílem kontrolovat a snížit dopady s ním spojené na životní prostředí .
- Využití certifikačních norem v oblasti životního prostředí a poznání jejich potenciálu v rámci zlepšování produktu / služby a zlepšování udržitelnosti životního prostředí.
- Zavedení marketingových a komunikačních nástrojů v souladu s politikou udržitelnosti životního prostředí.
- Schopnost zajistit integrovaný přístup v oblasti udržitelnosti životního prostředí a být schopen spojit zájmy organizace, oblasti její působnosti, spotřebitelů a místní komunity, a to vše v souladu s principy CSR.
- Hodnocení dopadu na klimatické změny určitou aktivitou, produktem nebo službou s cílem stanovit zlepšení a komunikační aktivity v rámci tohoto tématu .
- Ustanovení politik a opatření na rozvoj obnovitelných zdrojů energie a úspory energie.
- Podpora v definování činností na řízení využití území a hydrogeologické rovnováhy
- Poradenství na udržitelné hospodárné využití území a rozhodovacích procesů v oblasti plánování a environmentální obnovy v rámci městské výstavby.
- Hodnocení energetické náročnosti staveb a podpora při výběru materiálů a řešení pro zlepšení energetické a environmentální výkonnosti budov.
- Základní poznatky na řešení řízení a plánování městské mobility prostřednictvím opatření, které optimalizují veřejnou dopravu, rozvoj pěší a cyklistické dopravy, řízení parkovacích zón a způsob zpoplatnění využívání pozemních komunikací.
- Metodika pro udržitelný rozvoj cestovního ruchu.
- Udržitelné řízení zemědělských a lesních oblastí.
- Integrace environmentálních kritérií při zadávání zakázek a uzavírání smluv.
- Rozvoj strategií na podporu zapojení všech zainteresovaných stran v návrhu a realizaci efektivních opatření v udržitelnosti životního prostředí.

3.2 Seznam předmětů

Číslo	Předmět	Hodiny	Nástroje	Způsoby
1	Úvod do problematiky udržitelnosti	28	Učení pomocí učebnic	Teorie
2	Energie	64	Učení pomocí učebnic	Teorie
3	Odpad	64	Učení pomocí učebnic	Teorie
4	Hodnocení, analýza a monitorování životního prostředí	68	Učení pomocí učebnic Materiály potřebné k praktickým cvičením	Teorie Praktické cvičení
5	Udržitelnost v oblasti produktů a procesů	112	Učení pomocí učebnic	Teorie
6	Plánování a uspořádání udržitelnosti území	134	Učení pomocí učebnic	Teorie

7	Nástroje veřejné iniciativy na udržitelnost	36	Učení pomocí učebnic	Teorie
8	Udržitelná výstavba budov	84	Učení pomocí učebnic Materiály potřebné k praktickým cvičením	Teorie Praktické cvičení
	Závěrečné zkoušky	10		
	Praxe	400		
	Celkem	1000		

3.3 Podrobný popis předmětů

Předmět	Proces práce	Aktivity	Dovednosti	Minimální klasifikace	Základní poznatky	Praktické schopnosti
1 Úvod do problematiky udržitelnosti	Klasifikace aktivity, procesu nebo produktu, který má co dočinění s oblastí udržitelnosti životního prostředí a je použitelný	- Identifikace bibliografických zdrojů - Přístup k referenčním dokumentům (legislativa a technické předpisy)	Zhodnotit konzistenci prvku (produktu, procesu nebo výkonu) s referenčními pokyny vztahujícími se na udržitelnost životního prostředí	- Poradenství pro výběr ekologicky udržitelných řešení pro budovy - Identifikovat důsledky a vztahy prvku v otázkách životního prostředí - Poznatky k identifikaci referenčního kontextu z úhlu pohledu obecných cílů udržitelného rozvoje	Koncepty a principy udržitelnosti	- Koncepce udržitelného rozvoje - Principy vzdělávání v oblasti udržitelného rozvoje
					Referenční strategie na mezinárodní a evropské úrovni	Právní terminologie
					Aktualizovaný rámec aktivit a programů v oblasti udržitelnosti životního prostředí	Hlavní evropské referenční standardy

					Definice nástrojů pro měření udržitelnosti životního prostředí	Environmentální ukazatele (vlastnosti a funkce)
2 Energie	Zavedení opatření na využití obnovitelných energií a energetické zefektivnění, stejně ve veřejných i soukromých organizacích	<ul style="list-style-type: none"> - Technické a ekonomické hodnocení použití specifických řešení pro výrobu energie z obnovitelných zdrojů - Podpora organizací v plánování a aplikací opatření při výrobě a použití obnovitelné energie v závislosti na konkrétních okolnostech - Propagace aktivit na správné využívání energií ve veřejné i 	Identifikace a využití produkčního potenciálu obnovitelných i tradičních zdrojů energie a jejich racionální použití	<ul style="list-style-type: none"> - Vyhodnocení důslednosti subjektu s referenční energetickou politikou - Vypracování ukazatelů energetické náročnosti - Identifikace nejvhodnějších technologií v rámci výroby obnovitelných zdrojů energie - Definování specifických aktivit v oblasti úspor energie a energetické náročnosti - Energetické plánování na regionální úrovni - Kvantifikace a řízení emisí spojených s produkcí a spotřebou energie 	Výhody, překážky a příležitosti klíčových technologií pro výrobu a využití energie z obnovitelných zdrojů	Návrhy a běžné využití sluneční, větrné a geotermální energie a energie biomasy a vodních elektráren
					Stimulační politika Obnovitelných energií	<ul style="list-style-type: none"> - Systém motivačních sazeb v případě obnovitelných energií - Systémy ekologických certifikací

		soukromé sféře			Možnosti energetické úspory v obytném i výrobním využití	- Kritéria pro výběr účinných technologií pro výrobu elektrické a tepelné energie - Doporučené postupy pro úsporu energie
					Směrnice a standards (Paes) na energetické plánování na regionální úrovni	- Směrnice aplikace - Referenční cíle v oblasti energií a Strategie emisí (202020)
					Techniky a nástroje pro výpočet emisí z výroby a spotřeby finální energie	- Jak sestavit seznam referenčních emisí - Využití a aplikace emisních faktorů
3 Odpad	Zavedení opatření na	- Koordinace	Provádě ní opatření	- Klasifikace odpadu v	Regulační a legislativní	- Využití kodexu Evropského

	udržitelné řízení odpadů	<p>nakládání s odpady v organizacích</p> <ul style="list-style-type: none"> - Návrh řídicího systému odpadu ve veřejných a soukromých organizacích - Provádění činností na zlepšení příležitostí k obnově, recyklaci a opětovné využití odpadů 	<p>pro nakládání s odpady v souladu s kritérii účinnosti a efektivnosti v oblasti životního prostředí</p>	<p>souladu s příslušnými normami</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definice osvědčených postupů v oblasti bariér a příležitostí pro provádění právních předpisů 	normy na poli nakládání s odpady	<p>seznamu odpadů</p> <ul style="list-style-type: none"> - Využití různých způsobů registrace přepravy při nákladu a výkladu zboží - Používání elektronických systémů pro sledování odpadů
4 Hodnocení, analýza a monitorování životního prostředí	Analýza, hodnocení a monitorování životního prostředí	<ul style="list-style-type: none"> - Plánování a rozvoj analýz životního prostředí - Environmentální hodnocení projektů, plánů a programů - Rozvoj monitorovacích aktivit ve významných otázkách životního prostředí a provádění 	<p>Vypracování a zavedení neustálého zlepšování procesů na základě auditu, hodnocení a monitorování životního prostředí</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stanovení procesu auditu - Použití technik a nástrojů ke zhodnocení projektů životního prostředí (Environmental Impact Assessment-EIA), plánů a programů (Vývoj environmentální strategie) - Definování monitorovacího plánu - Ustanovení aktivit na obnovu na 	Techniky auditu	- Norma ISO 19001
					Nástroje a rámec na hodnocení životního prostředí	Application to the projects of the procedures laid down by the European and national legislation for EIA / SEA

		nápravných opatření		základě výsledků monitorování životního prostředí	Metodika ukázek a analýzy stavu životního prostředí	- Plány vzorků - Systémy vzorků - Testování a analýza vzorků
					Techniky a technologie na obnovu životního prostředí v základních environmentálních aspektech	Systémy na biologické, chemické a fyzikální znovuoživení znečištěných lokalit
5 Udržitelnost v oblasti produktů a procesů	Využívání zásad CSR (Corporate Social Responsibility) v organizacích	- Analýza environmentálních požadavků konkrétních o produktu nebo služby - Aplikace opatření nezbytných k dosažení environmentálního osvědčení nějakého produktu nebo procesu - Rozvoj eco-inovovaných	- Řízení různých aspektů CSR ve veřejné a soukromé organizacích	- Příprava mapy zúčastněných stran - Definování klíčových ukazatelů organizace - Příprava dokumentů (stav posudků a účtů) o chování organizace	Principy a standardy CSR (Corporate Social Responsibility)	Programy CSR, které jsou v souladu s normami na realizaci iniciativ CSR (Mezinárodní dohoda SA8000, ISO 26000)

		<p>h aktivit pro produkty a procesy</p> <p>- Zpracování posudků o finančních aspektech a o přístupu a vystupování organizace pokud jde udržitelnost životního prostředí</p>			<p>Nástroje pro přípravu environmentálních posudků a komunikace</p>	<p>- Finanční a environmentální udržitelnost</p> <p>- Global Reporting Initiative - Reporting udržitelného rozvoje</p>
			Zlepšování aspektů udržitelnosti produktů a procesů v rámci organizace	Nástroje pro přípravu environmentálních posudků a komunikace	<p>Nástroje na environmentální charakteristiku produktů</p>	<p>Realizace LCA (Life-cycle assessment) a LCC (Life cycle costs)</p> <p>- Výpočet uhlíkové stopy</p>
					<p>Standardy na environmentální osvědčení produktů</p>	<p>- Postup pro získání ekoznaček typu I, II, III</p> <p>- Aplikace a ověření kritérií evropských ekoznaček a mezinárodního systému EPD (Environmental Product Declaration)</p>
					<p>Standardy na environmentální osvědčení produktů</p>	<p>-Systém Environmentálního řízení podle normy ISO 14001</p> <p>-Systém</p>

						Environmentální ho řízení podle nařízení EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)
					Techniky a normy na výzkum a inovace	Realizace aktivit v souladu s Evropským akčním plánem pro ekologické inovace
6 Plánování a uspořádání udržitelnosti území	Plánování trvalého využívání území	<ul style="list-style-type: none"> - Realizace aktivit na trvalé udržení mobility osob a zboží - Přijetí opatření na udržitelné řízení přírodních zdrojů, zemědělství a lesnictví - Realizace aktivit pro udržitelný cestovní ruch - Plánování a realizace opatření na ochranu půdy 	Definování a realizace plánů a akcí na ochranu území na základě analýzy dat rozsáhlých ploch	<ul style="list-style-type: none"> - Rozvoj a interpretace ukazatelů na regionální úrovni - Udržitelné plánování a environmentální aspekty místního významu 	Normy a směrnice pro plánování a řízení udržitelnosti území	Příprava plánů na zlepšení životního prostředí v jedné oblasti
					Technologie na udržitelnou přepravu	Environmentální hodnocení vozového parku
					Systémy a řešení (veřejné a soukromé) na udržitelnou mobilitu	Hodnocení udržitelnosti přepravních služeb
					Praxe v oblasti ochrany hydrogeologických zdrojů	Procesy a ukazatele spojené s povodněmi a sesuvy půdy
					Analýza vývoje spotřeby půdy	Hodnocení využívání území a půdy v souvislosti s jejími základními parametry
					Nástroje a opatření pro udržitelnost turistických destinací	<ul style="list-style-type: none"> - Environmentální certifikace turistických destinací - Hodnocení

						přepravní kapacity
					Nástroje na zachování biologické rozmanitosti a přírodních zdrojů	Plánování a řízení přírodních oblastí
					Doporučené postupy a standardy na udržitelnost zemědělských aktivit	- Integrované výrobní postupy - Ekologické zemědělské postupy
					Normy pro řízení udržitelnosti lesnictví	- Hodnocení řízení v souladu s lesem - Hodnocení dozorčích postupů
7 Nástroje veřejné iniciativy na udržitelnost	Řízení veřejných procesů v oblasti environmentální udržitelnosti	- Hodnocení dopadu veřejného řízení - Řízení postupů při zadávání zelených veřejných zakázek - Řízení procesů zúčastněných stran na veřejné iniciativě udržitelnosti životního prostředí	Aplikace standardů a nástrojů veřejného charakteru na podporu zapojení soukromých subjektů v zavádění environmentálně udržitelných postupů	- Hodnocení veřejných politik - Realizace inovativních postupů při zadávání veřejných zakázek na základě zásad ekologického veřejných zakázek - Návrh procesů adresovaných soukromým subjektům spojených s rozhodovacími procesy veřejné povahy	Techniky a ukazatele hodnocení udržitelnosti veřejných politik	Hodnocení dopadu akčního plánu
					Normy a kritéria pro ekologické veřejné zakázky	Příprava technických dokumentů v rámci veřejných zakázek a smluvních postupů podle environmentálních kritérií

		- Plánování a realizace opatření na propagaci a kontrolu soukromých organizací v aspektech životního prostředí		- Příprava plánů a programů na podporu přijetí udržitelných postupů ze strany soukromých subjektů	Techniky a nástroje pro inovované ekologické veřejné zakázky	Účast tržních analýz ve vztahu s potřebami nabytí
					Techniky na realizaci procesů účasti	-Řízení diskusních fór a debat -Používání nástrojů pro přístup k informacím o životním prostředí
					Legislativa a nástroje trhu na podporu zavádění environmentálně udržitelných postupů ze strany soukromých subjektů	Aplikace mechanismů trhu a systémů ekologických daní
8 Udržitelná výstavba budov	Realizace opatření pro životnost budov	- Poradenství pro výběr ekologicky udržitelných řešení pro budovy - Environmentální hodnocení projektu nebo budovy	Aplikace technik a nástrojů pro energeticky udržitelnou kvalitu budov	- Předchozí hodnocení technických a ekonomických aspektů řešení s ohledem na vlastnosti budovy - Příprava hodnocení budovy v souladu se stanovenými normami	Navrhované strategie a prvky v udržitelnosti budov	-Bioklimatický design -Výběr formy a umístění staveb
					Udržitelné materiály a technologie budov	-Výběr materiálů - Pasivní energie a systém ventilace

		- Monitorování environmentálního chování budov		- Monitorování nástrojů referenční míry budovy	Normy a nástroje na energetické a ekologické hodnocení budovy	Použití různých systémů hodnocení (BREEAM, HQE, LEED ..)
					Techniky a nástroje pro sledování energetické a environmentální výkonnosti budovy	Využití hlavních zařízení (termovizní kamery, senzory tepelného toku, infračervené teploměry ..)

Hodnotící test

Závěrečná zkouška hodnocení bere v úvahu:

1. Technickou zkoušku prostřednictvím dotazníku na ověření teoretických znalostí získaných během vzdělávacího cyklu.
2. Individuální pohovor

Nástroje

Prostředky a zdroje učení

Materiály využívané během hodin teorie, vedle prezentací v elektronickém formátu připravených profesory pro vzdělávací cyklus, musí obsahovat alespoň následující prvky:

- Výtahy ze směrnice o udržitelnosti životního prostředí
- Kopie hlavních technických standardů pro vzdělávací účely (ISO 14001, ISO 26000, AA1000, SA8000, ...)
- Seznamy ověřování pro environmentální audity
- Příklady plánů obnovitelných energií pro veřejnou správu
- Příklady dokumentů na správné řízení odpadů
- Příklady plánů monitorování životního prostředí
- Příklady technických posudků zpracovaných jako část procesů EIA / EAE
- Příklady posudků udržitelnosti ve veřejných a soukromých organizacích
- Příklady smluvních dokumentů, které splňují kritéria ekologické veřejné koupy
- Příklady projektů udržitelných staveb
- Příklady posudků spojených s energetických a environmentálním hodnocením budov

Podpůrný materiál ke cvičením

Praktická cvičení se poskytují na předmětech, které mají větší potřebu podpořit teoretickou část přípravy praktickou ukázkou.

Školitel by měl dát k dispozici:

- Kontrolní seznamy pro simulaci ekologických auditů a procesních analýz
- Několik příkladů skupin, které jsou potřebné na ukázkou a analýzu environmentálních aspektů
- Sérii nástrojů vhodných pro rozvoj energetického auditu (bezdrátové senzory pro měření teploty, teplo senzibilní fotoaparát, senzory toku tepla ...)
- Prostor uvnitř budovy, který by mohl být využíván na ukázkou zacházení s těmito nástroji