

# EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENCE / INTERNATIONAL COMPUTER DRIVING LICENCE - Image Editing SYLABUS 2.0 (M9)



**ECDL**  
European Computer  
Driving Licence

## **Upozornění:**

Oficiální verze ECDL/ICDL Sylabu Image Editing verze 2.0 je publikovaná na webových stránkách ECDL Foundation - [www.ecdl.org](http://www.ecdl.org) a lokalizovaná verze na webových stránkách pracovní skupiny ECDL-CZ - [www.ecdl.cz](http://www.ecdl.cz).

Přes veškerou péči, kterou ECDL Foundation (vlastník práv konceptu ECDL) a společnost CertiCon a.s. (národní sublicenciát) věnovaly přípravě a lokalizaci této publikace, ECDL Foundation ani CertiCon a.s. neručí za kompletnost informací v ní obsažených a také nezodpovídají za jakékoli chyby, vynechaný text, nepřesnosti, ztrátu nebo poškození informací, instrukcí či pokynů v této publikaci obsažených. Tato publikace nesmí být reprodukována jako celek ani po částech bez předchozího souhlasu vlastníků práv. ECDL Foundation může na základě vlastní úvahy a kdykoli bez ohlášení provádět jakékoli změny.

Copyright 2009 ECDL Foundation Ltd., lokalizace 2011 CertiCon a.s.

Modul č. 9 ECDL Image Editing Sylabu 2.0, *Úpravy digitálních obrázků a základy počítačové grafiky (Image Editing)*, definuje základní rozsah praktických dovedností nutných pro úspěšné složení ECDL testu z tohoto modulu.

## Cíle modulu

**Modul 9** **Úpravy digitálních obrázků a základy počítačové grafiky** - vyžaduje, aby uchazeč rozuměl základním pojmům používaným při práci s digitálními obrázky a uměl používat grafické programové nástroje pro úpravy obrázků, jejich vylepšování, aplikaci efektů, přípravu obrázků k tisku a pro publikování obrázků.

Uchazeč by měl být schopen...

- Znáť hlavní principy práce s digitálními obrázky, znát typické vlastnosti grafických formátů a rozumět pojetí barev.
- Otevírat existující obrázky, ukládat obrázky v různých formátech a nastavovat parametry grafických formátů.
- Používat možnosti grafického editoru pro zvýšení produktivity, jako je zobrazení panelů nástrojů, palet a podobně.
- Pořizovat a ukládat obrázky, používat různé nástroje pro výběr částí obrázků a manipulaci s tímto výběrem.
- Vytvářet a používat vrstvy, pracovat s textem, používat efekty, filtry a nástroje pro kreslení a malování.
- Připravovat obrázky pro tisk nebo publikování.

KATEGORIE	OBLAST ZNALOSTÍ	ODKAZ	ROZSAH ZNALOSTI	
9.1 Koncepte digitálních obrázků	9.1.1 Digitální obrázky	9.1.1.1	Znáť běžné činnosti s digitálními obrázky, tj. publikování na webu nebo vydávání tiskem, zaslání e-mailem nebo prostřednictvím mobilního telefonu, tisk pro osobní potřeby, použití digitálních fotorámečků.	
		9.1.1.2	Rozumět pojmům <i>obrazový bod (pixel)</i> a <i>rozlíšení</i> , rozpoznat klíčové vlastnosti digitálních obrázků, tj. složení obrazu z jednotlivých bodů uložených digitálně v binárním kódu.	
		9.1.1.3	Rozumět pojmům <i>ztrátová</i> a <i>bezztrátová komprese obrazových dat</i> .	
		9.1.1.4	Rozumět pojmu <i>ochrana autorských práv</i> a jeho důsledkům na využívání digitálních obrázků. Vědět co znamená, když je možné použít obrázek bez poplatku nebo když je jeho použití zpoplatněno.	
	9.1.2 Grafické formáty	9.1.2.1	Rozumět pojmům <i>rastrová (bodová)</i> a <i>vektorová grafika</i> a rozdílu mezi nimi. Rozpoznat běžné rastrové (jpeg, gif) a vektorové (svg, eps) formáty.	
		9.1.2.2	Znáť proprietární (uzavřené) formáty aplikací pro úpravu obrázků, jako psd, psp, ccf, cpt.	
	9.1.3 Pojetí barev	9.1.3.1	Rozumět pojmu <i>barevný model</i> a znát běžné barevné modely, tj. RGB, HSB, CMYK, odstíny šedé.	
		9.1.3.2	Rozumět pojmům <i>barevná paleta</i> a <i>barevná hloubka</i> .	
		9.1.3.3	Rozumět pojmům <i>odstín</i> , <i>sytať</i> a <i>vyvážení barev</i> .	
		9.1.3.4	Rozumět pojmům <i>kontrast</i> , <i>jas</i> a <i>gama</i> .	
		9.1.3.5	Rozumět pojmu <i>průhlednost</i> .	
	9.2 Pořizování obrázků	9.2.1 Pořizování obrázků	9.2.1.1	Uložit obrázek z digitálního fotoaparátu na konkrétní místo na lokálním disku.
			9.2.1.2	Vytvořit snímek obrazovky zachycením celé obrazovky nebo zachycením aktivního okna.
			9.2.1.3	Uložit obrázek z internetové fotobanky, knihovny obrázků nebo webové stránky na konkrétní místo na lokálním disku.
9.2.1.4			Umět naskenat obrázek pomocí aplikace pro skenování, tj. sejmut náhled, nastavit parametry, naskenovat a uložit obrázek.	
9.3 Použití grafického editoru	9.3.1 Vytvoření obrázku	9.3.1.1	Spustit a ukončit grafický editor, otevřít a uzavřít soubor obsahující obrázek.	

KATEGORIE	OBLAST ZNALOSTÍ	ODKAZ	ROZSAH ZNALOSTI
		9.3.1.2	Vytvořit nový obrázek a nastavit jeho parametry, tj. barevný model, rozměry, rozlišení a barvu pozadí.
		9.3.1.3	Vytvořit nový obrázek s využitím dat uložených ve schránce.
		9.3.1.4	Přepínat mezi otevřenými soubory s obrázky.
		9.3.1.5	Uložit obrázek a uložit obrázek pod jiným jménem na konkrétní místo na disku.
		9.3.1.6	Uložit nebo exportovat obrázek do jiného formátu, například do formátu jpeg, gif, tiff nebo png.
	9.3.2 Nastavení	9.3.2.1	Nastavit barvu pozadí a barvu kreslicího nástroje.
		9.3.2.2	Nastavit vlastnosti mřížky, tj. jednotky, horizontální rozteč, vertikální rozteč a barvu.
	9.3.3 Zlepšení produktivity	9.3.3.1	Nastavit základní předvolby grafického editoru, tj. průhlednost, nastavení mřížky a měrné jednotky.
		9.3.3.2	Použít dostupnou nápovědu grafického editoru.
		9.3.3.3	Použít nástroj pro změnu měřítka zobrazení.
		9.3.3.4	Použít příkazy <i>Krok zpět</i> a <i>Znovu</i> . Odvolávat změny pomocí nástroje <i>Historie</i> .
		9.3.3.5	Zobrazit a skrýt nástrojové panely, palety a okna.
9.4 Práce s obrázky	9.4.1 Výběry	9.4.1.1	Vybrat celý obrázek, jednu vrstvu nebo více vrstev.
		9.4.1.2	Nastavit vlastnosti nástrojů pro výběr, tj. návaznost při vícenásobném výběru, šířka prolnutí a nastavení velikosti vybírané části obrázku.
		9.4.1.3	Vybrat části obrázku výběrovými nástroji <i>Obdélník</i> , <i>Elipsa</i> , <i>Magická hůlka</i> , <i>Magnetické laso</i> a <i>Laso</i> .
		9.4.1.4	Invertovat výběr.
		9.4.1.5	Uložit výběr a otevřít uložený výběr.
	9.4.2 Manipulace s obrázky	9.4.2.1	Změnit rozměry plátna obrázku.
		9.4.2.2	Změnit rozměry obrázku v obrazových bodech (pixelech) a měrných jednotkách (přezorkovat obrázek).
		9.4.2.3	Oříznout obrázek.
		9.4.2.4	Kopírovat a přesunout výběr v rámci obrázku.
		9.4.2.5	Otočit a zrcadlit výběr v rámci obrázku.
	9.4.3 Vrstvy	9.4.3.1	Rozumět pojmu <i>vrstva</i> .
		9.4.3.2	Vytvořit, kopírovat a smazat vrstvu.
		9.4.3.3	Nastavit vlastnosti vrstvy, tj. jméno, viditelnost, zámek, průhlednost a režim prolnutí.
		9.4.3.4	Nastavit pořadí vrstev, svázat vrstvy, sloučit vrstvy a sloučit vrstvy s pozadím.
		9.4.3.5	Transformovat vrstvu, tj. změnit měřítko, otočit, překloupat, posunout a oříznout.
		9.4.3.6	Konvertovat nakreslený objekt do rastrové vrstvy.
		9.4.3.7	Vytvořit animovaný gif z vrstev.

KATEGORIE	OBLAST ZNALOSTÍ	ODKAZ	ROZSAH ZNALOSTI
	9.4.4 <i>Text</i>	9.4.4.1	Přidat, upravit a smazat text.
		9.4.4.2	Kopírovat a přesunout text.
		9.4.4.3	Zarovnat text vlevo, na střed, vpravo a do bloku.
		9.4.4.4	Nastavit velikost písma, typ písma a barvu písma.
		9.4.4.5	Umět deformovat text.
		9.4.5 <i>Efekty a filtry</i>	9.4.5.1
		9.4.5.2	Používat efekty pro rozmazání a nastavení pohybové neostrosti.
		9.4.5.3	Používat efekty světél, tj. nasvícení a odlesky.
		9.4.5.4	Používat úpravy jasu, kontrastu, odstínu, sytosti a vyvážení barev.
		9.4.5.5	Používat nástroje pro zaostření a rozostření.
		9.4.5.6	Používat nástroj pro redukci červených očí.
	9.5 <b>Kreslení a malování</b>	9.5.1 <i>Nástroje pro kreslení</i>	9.5.1.1
9.5.1.2			Přidávat tvary do obrázku, tj. obdélník, elipsu a n-úhelník. Nastavit a změnit čáru ohraničení, styl a barvu výplně.
9.5.2 <i>Nástroje pro malování</i>		9.5.2.1	Získat hodnotu barvy kapátkem.
		9.5.2.2	Vyplnit část obrázku lineárním nebo radiálním barevným přechodem a nastavit vlastnosti přechodu, tj. průhlednost, pozici a úhel.
		9.5.2.3	Vybarvit část obrázku nástrojem <i>Štětec</i> . Nastavit barvu, tvar a velikost nástroje.
		9.5.2.4	Smazat část obrázku nástrojem <i>Guma</i> . Nastavit velikost a tvar nástroje.
	9.5.2.5	Vyplnit část obrázku barvou pomocí nástroje <i>Výplň</i> .	
	9.5.2.6	Klonovat část obrázku použitím klonovacího nástroje. Nastavit velikost nástroje a intenzitu krytí.	
9.6 <b>Příprava výstupu</b>	9.6.1 <i>Nastavení</i>	9.6.1.1	Zobrazit náhled obrázku.
		9.6.1.2	Vybrat odpovídající barevnou hloubku, rozlišení, velikosti obrazu a grafický formát pro zobrazení na obrazovce, publikování na webu a pro tisk.
	9.6.2 <i>Tisk</i>	9.6.2.1	Změnit orientaci tiskového výstupu na výšku a na šířku. Změnit formát papíru.
		9.6.2.2	Vytisknout obrázek na tiskárně s použitím výchozího nastavení nebo zadaných parametrů.