



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu	CZ.107/1.5.00/34.0425
Název školy	INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ BENEŠOV Černoletská 1997, 256 01 Benešov
Předmět	IKT
Tematický okruh	Počítač
Téma	Optická média
Ročník	1.
Autor	Inessa Skleničková
Datum výroby	20.8.2013
Anotace	Pracovní list je vytvořen k prezentaci „Optická média“. Pracovní list po vyplnění slouží jako zápis a žáci si je vlepi do sešitu. Součástí pracovního listu je i řešení. Pracovní list je určen pro výuku IKT v 1. ročníku střední školy.

Optická média – Pracovní list

1. Jaké záznamové médium (předchůdce optických disků) umožňovalo přenos
dát mezi počítači.

2. Doplňte

➤ Optický disk je určen pro ukládání digitálních dat

➤ Na disku jsou vylisovány píky, které

- Vývoj optických disků:
-
 -
 -

➤ CD (Compact disk):

Kapacita CD je:

Pro čtení disků CD se používá laserové světlo s vlnovou délkou

Formáty CD:

Označení	Popis
	disky pouze pro čtení
	disk k jednorázovému zápisu
	přepisovatelný disk

➤ DVD (Digital Versatile Disk):

Na rozdíl od původních CD využívá DVD disk kratších vlnových délek -
laserové světlo s vlnovou délkou



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kapacita DVD:

<i>Označení</i>	<i>Počet stran</i>	<i>Počet vrstev</i>	<i>Kapacita</i>
DVD - 5	1	1	
DVD - 9	1	2	
DVD-10	2	1	
DVD - 18	2	2	

Formáty DVD:

<i>Označení</i>	<i>Popis</i>
	lisované disky pouze pro čtení
	disk k jednorázovému zápisu
	přepisovatelný disk
	libovolně přepisovatelný disk (jako harddisk)

➤ **B**

D (Blu-ray disk):

Pro čtení disků Blu-ray se používá laserové světlo s vlnovou délkou

Kapacita DVD:

<i>Označení disku</i>	<i>Počet vrstev</i>	<i>Kapacita</i>
BD	1	
BD	2	
BD-XL	3	
BD-XL	4	

Formáty DVD:

<i>Označení</i>	<i>Popis</i>
	disk pouze pro čtení
	disk k jednorázovému zápisu
	přepisovatelný disk
	disk se zvýšenou pamět'ovou kapacitou

Optická média – Pracovní list (Řešení)

1. Jaké záznamové médium (předchůdce optických disků) umožňovalo přenos dat mezi počítači. **Disketa**

2. Doplňte

- Optický disk je určen pro ukládání digitálních dat **optickou cestou**.
- Na disku jsou vylisovány píky, které **odráží nebo neodráží laserové světlo**.
- Vývoj optických disků:
 - **CD disky (1982)**
 - **DVD disky (1995)**
 - **Blu-ray disky (2002)**

➤ **CD (Compact disk):**

Kapacita CD: **650 MB, 700 MB nebo 800 MB**.

Pro čtení disků CD se používá laserové světlo s vlnovou délkou **750 nm**.

Formáty CD:

<i>Označení</i>	<i>Popis</i>
CD- ROM	disky pouze pro čtení
CD-R	disk k jednorázovému zápisu
CD-RW	přepisovatelný disk

➤ **DVD (Digital Versatile Disk):**

Na rozdíl od původních CD využívá DVD disk kratších vlnových délek - laserové světlo s vlnovou délkou **650 nm**

Kapacita DVD:

<i>Označení</i>	<i>Počet stran</i>	<i>Počet vrstev</i>	<i>Kapacita</i>
DVD - 5	1	1	4,7 GB
DVD - 9	1	2	8,5 GB
DVD-10	2	1	9,4 GB
DVD - 18	2	2	17 GB

Formátv DVD:

<i>Označení</i>	<i>Popis</i>
DVD-ROM	lisované disky pouze pro čtení
DVD-R, DVD+R	disk k jednorázovému zápisu
DVD-RW, DVD+RW	přepisovatelný disk
DVD-RAM	libovolně přepisovatelný disk (jako harddisk)

➤ BD (Blu-ray disk):

Pro čtení disků Blu-ray se používá laserové světlo s vlnovou délkou 405 nm.

Kapacita DVD:

<i>Označení disku</i>	<i>Počet vrstev</i>	<i>Kapacita</i>
BD	1	25 BG
BD	2	50 GB
BD-XL	3	100 GB
BD-XL	4	128 GB

Formáty DVD:

<i>Označení</i>	<i>Popis</i>
BD-ROM	disk pouze pro čtení
BD-R	disk k jednorázovému zápisu
BD-RE	přepisovatelný disk
BD-XL	disk se zvýšenou paměťovou kapacitou