

# VYUŽITÍ ASISTIVNÍCH TECHNOLOGIÍ V PROCESU VZDĚLÁVÁNÍ

PhDr. Milan Pešák, Břetislav Verner, CSc.

---

**Konference: DOBRÁ PRAXE**

**17. – 18. 10. 2018 Plzeň**

Konference je financována ze zdrojů EU.

NÁZEV PROJEKTU:  
REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:  
NÁZEV PROJEKTU:  
REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU:

ESF projekt Západočeské univerzity v Plzni  
CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002287  
Vzděláním k úspěchu bez bariér  
CZ.02.3.62/0.0/0.0/16\_037/0003942



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
OP Výzkum, vývoj a vzdělávání

# Využití asistivních technologií v procesu vzdělávání

PhDr. Milan Pešák, Břetislav Verner,  
CSc.

Spektra, výrobní družstvo nevidomých



# Kompenzační pomůcky a asistivní technologie

- Kompenzační pomůcky jsou technické prostředky kompenzující určitou tělesnou či smyslovou nedostatečnost
- Asistivní technologie je shrnující výraz pro asistivní, adaptivní a rehabilitační zařízení určená lidem s postižením a zahrnující také proces vybírání, zpřístupnění a užívání kompenzačních pomůcek



*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*



# Kamerové lupy pro slabozraké



- Pohodlné čtení a prohlížení obrázků na čtecím stolku
- Nastavitelné zvětšení, automatické zaostřování
- Kvalitní kontrastní obraz ve vysokém rozlišení (HD)
- Jednoduchá obsluha
- Elegantní design a ergonomická konstrukce
- Lupu lze doplnit hlasovým výstupem, který přečte tištěný text syntetickým hlasem

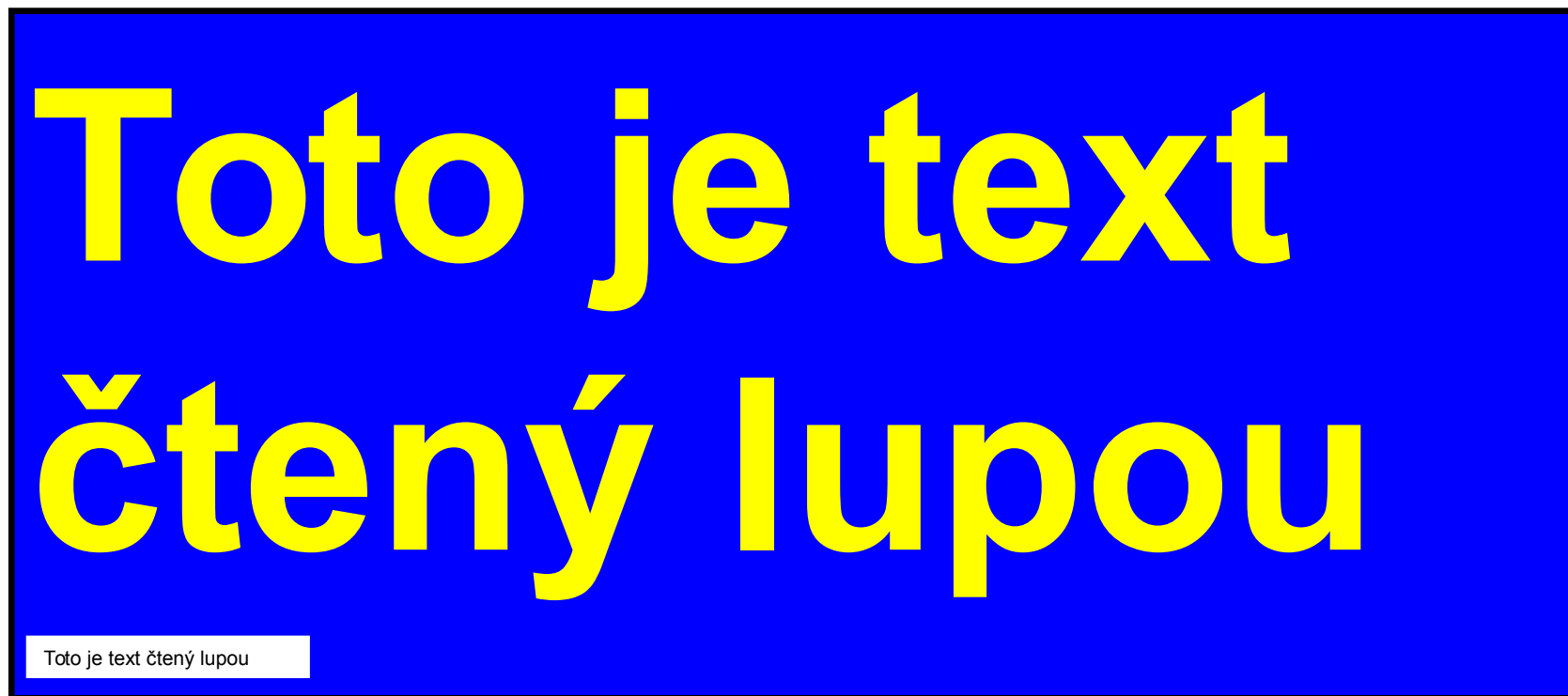
*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*

**SPEKTRA**



# Kamerové lupy - pokračování



V bílém poli je originální drobný text předlohy, nad ním text lupou 12-krát zvětšený a elektronicky uměle zbarvený.

*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*



# Přenosné kamerové lupy

- Přenosné provedení kamerové lupy do kapsy či do kabelky
- Nastavitelné zvětšení, automatické zaostřování
- Kvalitní obraz ve vysokém rozlišení



- Jednoduchá obsluha
- Čtení usnadňuje stojánek, který zároveň udržuje obrazovku lupy v ergonomickém náklonu směrem ke čtenáři

*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*



# Hlasová čtečka pro nevidomé

- Hlasová čtečka přečte textovou předlohu syntetickým hlasem
- Vyznačuje se velmi jednoduchým ovládáním - jedním tlačítkem
- Pohotové čtení: začne předčítat během několika sekund
- Přenosné zařízení: přístroj je lehký a malý s držadlem pro pohodlné přenášení
- Bateriové provedení umožňuje provoz z baterie



*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*



# Počítače se zvětšováním pro slabozraké

- ZOOMTEXT je speciální zvětšovací program pro slabozraké uživatele počítačů
- ZOOMTEXT nabízí nejen zvětšování, ale také filtraci barev, zvýrazňování myši, editačního kurzoru a fokusu
- Poskytuje též hlasovou podporu - čte textové informace z obrazovky a z aplikací syntetickým hlasem



*Moderní kompenzační pomůcky*

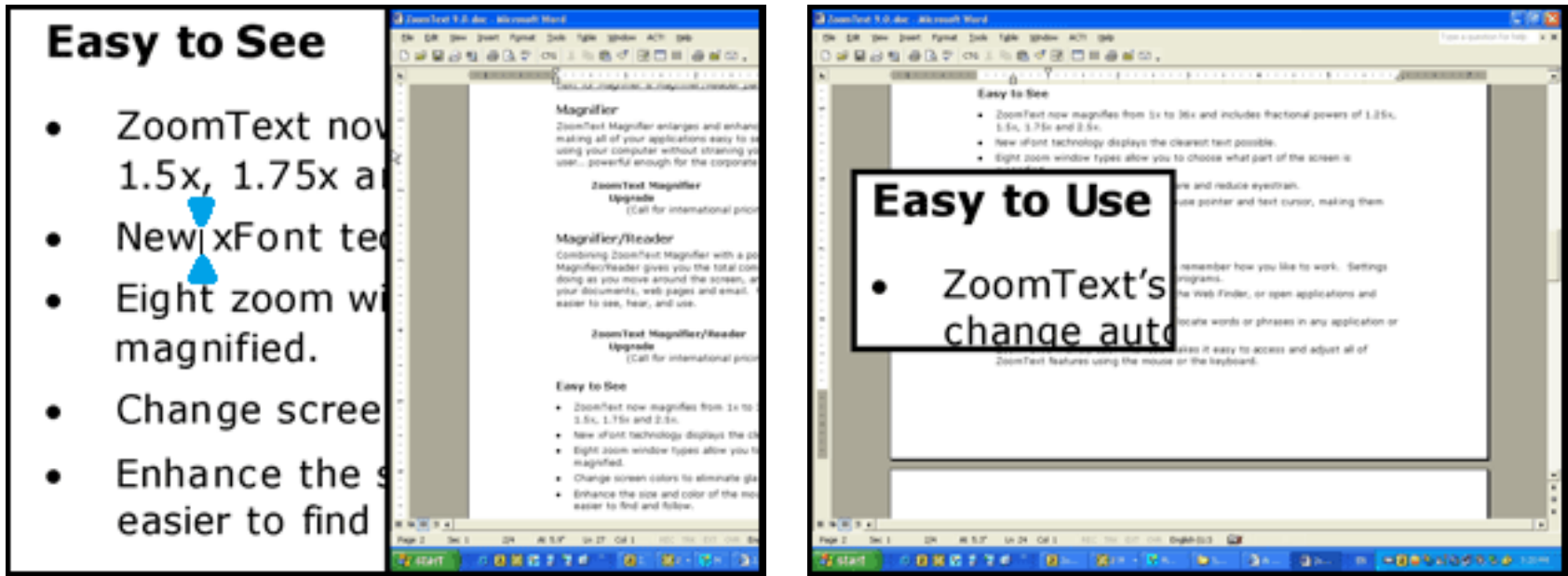
*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*

**SPEKTRA**





# Zvětšená obrazovka počítače



Takto např. může vypadat dokument ve Wordu pod ZoomTextem.

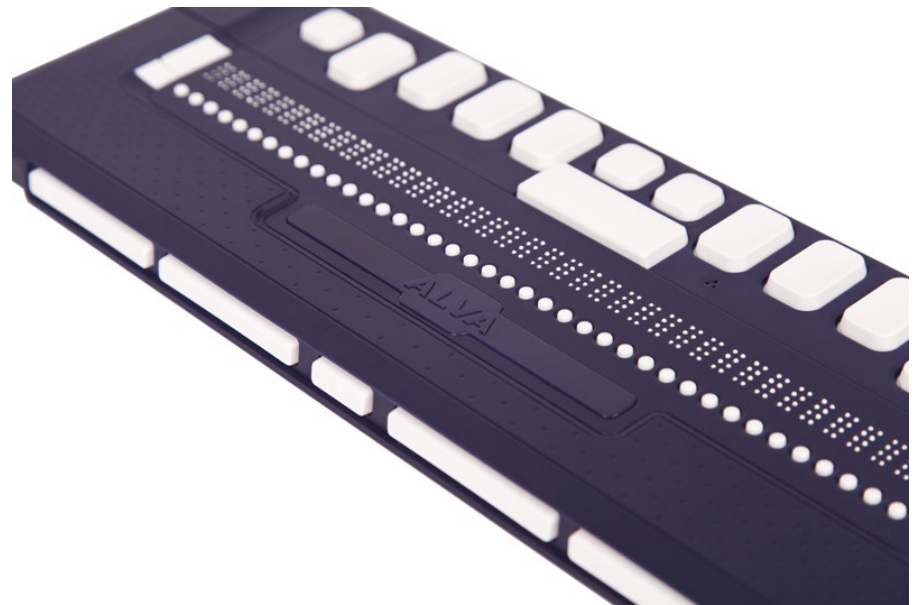
*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*



# Počítače s hlasovým / hmatovým výstupem pro nevidomé

- JAWS je speciální odečítací program pro nevidomé uživatele počítačů
- Odečítací program čte obsah obrazovky a textové objekty aplikací syntetickým hlasem
- Naviguje nevidomého uživatele při pohybu po obrazovce a v aplikaci
- Poskytuje i hmatový výstup, takže uživatel může číst textovou informaci z obrazovky v bodovém písmu



Výstup v bodovém písmu

*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*



# Tiskárny Braillova písma



Braillová tiskárna Everest umožňuje oboustranný tisk textu na papír v 6-bodovém nebo 8-bodovém písmu, tisk grafiky, grafických znaků či reliéfní tisk latinky.

- Ideální řešení pro větší objemy tisku v bodovém písmu.
- Vhodné mimo jiné do škol, speciálních pedagogických či vysokoškolských center a dalších institucí pro zrakově postižené.

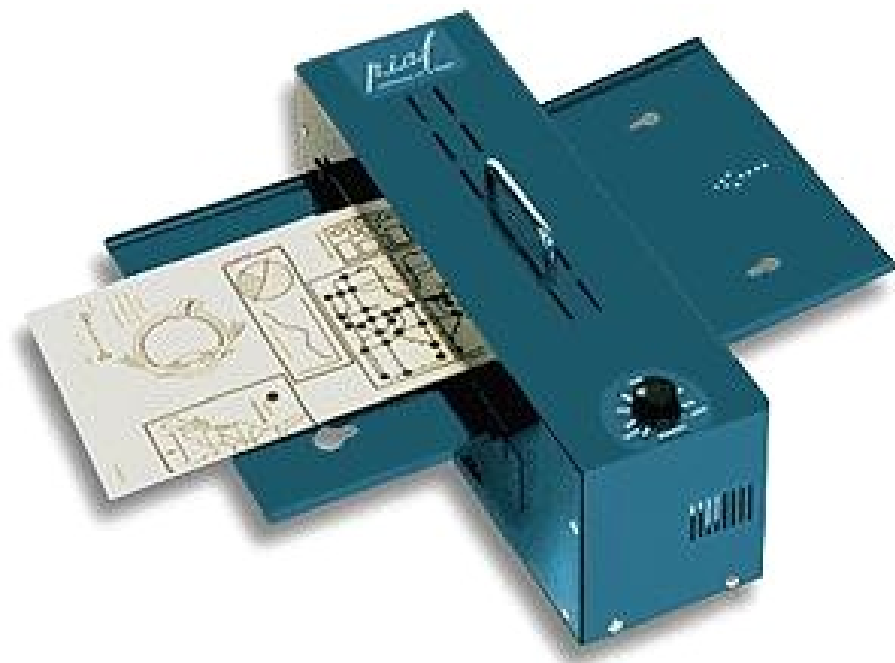
*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*



# Reliéfní tisk

- PIAF je tepelná tiskárna reliéfních obrázků
- Tiskne se na speciální vzpěnovací papír
- Jednoduchá obsluha a snadná výroba reliéfní grafiky
- Lze takto tisknout hmatné mapy, plánky, obrázky, pomůcky pro výuku
- Mapové podklady pokrývající celou republiku lze pro tisk stáhnout z <http://hapticke.mapy.cz/>



*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*

**SPEKTRA**



# Spektra = asistivní technologie

Úplný přehled moderních kompenzačních pomůcek s  
podrobnými informacemi najdete na

[www.spektra.eu](http://www.spektra.eu)

Aktuality také na facebooku

[www.facebook.com/Spektra.zrak/](http://www.facebook.com/Spektra.zrak/)

Kontakt na přednášející

[pesak.milan@spektra.eu](mailto:pesak.milan@spektra.eu),  
[verner.bretislav@spektra.eu](mailto:verner.bretislav@spektra.eu)

*Moderní kompenzační pomůcky*

*Úřad práce přispívá na pořízení pomůcek dle zákona 329/2011 Sb.*

