

# Pravidla přístupnosti pro redaktory webu ČMI

Vytvořeno v rámci zakázky NMS-2023-0001-0612 na úpravu MWA – odstranění nedostatků detekovaných kontrolou MVČR.

## Obsah

<a href="#">Přístupnost webu</a>	1
<a href="#">Legislativa</a>	1
<a href="#">Pravidla přístupnosti</a>	1
<a href="#">Obrázky a další netextové prvky</a>	2
<a href="#">Odkazy</a>	4
<a href="#">Titulek odkazu</a>	4
<a href="#">Formuláře</a>	6
<a href="#">Barvy</a>	7
<a href="#">Barva textu a pozadí</a>	7
<a href="#">Nástroje pro zjištění kontrastu</a>	7
<a href="#">Struktura stránky</a>	9
<a href="#">Titulek stránky</a>	9
<a href="#">Struktura nadpisů</a>	9
<a href="#">Tabulky</a>	11
<a href="#">Závěrečné shrnutí základních pravidel</a>	12
<a href="#">Použité zdroje</a>	13

Verze dokumentu: **1.0**

Jazyk dokumentu: český

Vytvořeno:	PhDr. Josef Procházka, Ph.D. e-Business Services a.s. Vinohradská 184/2396, Praha 3, PSČ 130 00	Datum:	28. 4. 2023
------------	--	--------	-------------



© e-Business Services a.s.2023

Veškerá práva vyhrazena.

## Přístupnost webu

Přístupnost webu (angl. web accessibility) je soubor technických pravidel, která zajišťují dostupnost informací a bezproblémové používání webových stránek bez ohledu na zobrazovací zařízení (softwarové i hardwarové), jejich nastavení a také fyzický stav uživatele (např. v případě zdravotního handicapu).

Pojem webová přístupnost nebo přístupnost webu označuje inkluzivní přístup k odstranění nebo zmírnění překážek, které brání používání webových stránek nebo přístupu k webovým stránkám pro lidi se zdravotním postižením.

## Legislativa

V České republice jsou weby veřejné správy povinné být dle [zákonné úpravy](#) od 1. března 2008 zpracovány tak, aby vyhovovaly [pravidlům přístupnosti](#). Současné požadavky upravuje [Zákon č. 99/2019 Sb](#) - Zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací a o změně zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Toto nařízení ukládá v § 4 povinnost Zajištění přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací: Povinný subjekt zajistí, aby jím spravované internetové stránky a mobilní aplikace byly přístupné, a to tím, že je pro jejich uživatele, zejména pro osoby se zdravotním postižením, učiní vnímatelnými, ovladatelnými, srozumitelnými a stabilními.

V § 5 je pak specifikováno: Má se za to, že internetové stránky jsou vnímatelné, ovladatelné, srozumitelné a stabilní, pokud splňují požadavky harmonizované normy nebo jejich částí, na které byl v Úředním věstníku Evropské unie zveřejněn odkaz podle čl. 6 odst. 1 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2102.

## Pravidla přístupnosti

Tato příručka představuje základní pravidla při editaci obsahu webu, jejichž dodržení se zajistí přístupný obsah webu. Jsou zde vybrány ty části webu, které mohou redaktoři ovlivnit svým zásahem a u každého pravidla jsou uvedeny příklady práce v administračním rozhraní MWA ČMI.

## Obrázky a další netextové prvky

**Každý netextový prvek nesoucí významové sdělení musí mít svou textovou alternativu.**

Všechny obrázky, které mají informační význam, musí mít ve značce <img> uvedený **atribut alt**, který obsahuje textové vyjádření významového sdělení obrázku.

Typickým příkladem může být vzorec, který je ve stránce zobrazen jako obrázek, jako např. na stránce <https://www.cmi.cz/node/256/>

Síla generovaná etalonem je dána rovnicí:

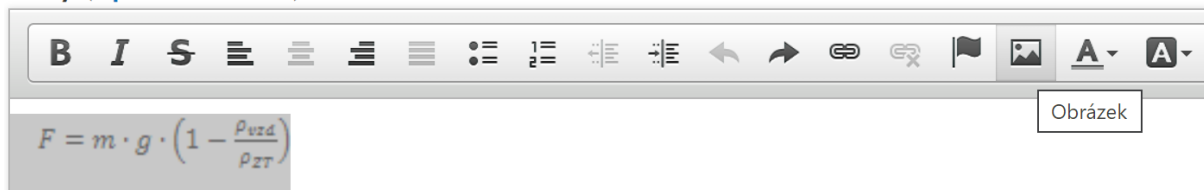
$$F = m \cdot g \cdot \left(1 - \frac{\rho_{vzd}}{\rho_{zT}}\right)$$

Uživatelé, kteří nedokážou kvůli svému postižení nebo vybavení vnímat obrázky nebo jiná multimédia pak přichází o důležitou informaci. Zde je tedy zapotřebí **doplnit do obrázku alternativní popis**.

Doplnění alternativního textu k obrázku se provede v redakčním systému, kde je pro editaci dostupný online editor.

Nejprve je nutné kliknutím vybrat obrázek (vzorec) a poté zvolit ikonu pro práci s obrázkem, jak demonstruje následující ukázka:

Body ([Upravit souhrn](#))



V okně editace obrázku je pak zapotřebí vyplnit pole *Alternativní text* odpovídajícím textem (např jeho slovní interpretací, či přepisem zobrazovaného textu).

✕
**Vlastnosti obrázku**

Informace o obrázku
Odkaz
Rozšířené

**URL**

Vybrat na serveru

**Alternativní text**

Šířka

Výška

**Náhled**

$$F = m \cdot g \cdot \left(1 - \frac{\rho_{vzd}}{\rho_{ZT}}\right)$$


Lorem ipsum dolor sit amet,

Podobně lze postupovat i v případě, že jsou obrázky do stránky vloženy formou obrázkové galerie.

#### OBRÁZKOVÁ GALERIE

Pod obsah stránky je možno přidat obrázky jako galerii. Velké obrázky budou automaticky zmenšeny.

**INFORMACE O SOUBORU**



**Obrázek1.jpg** (49.08 KB)

**Alternativní text**

Tento text použijí programy na čtení obrazovky, vyhledávače nebo se zobrazí, pokud se nepodaří načíst obrázek.

**Název**

Nadpis se používá pro vyskakovací okno, když uživatel přetáhne myš na obrázek.

V tomto případě, je však nutné rozhodnout, zda vložené obrázky nesou nějakou významovou informaci. Pokud ano, je nutné opět vyplnit pole *Alternativní text* případně i název obrázku.

**Pokud je však obrázek použit pouze jako dekorace, ponechejte pole *Alternativní text* prázdné.**

Obdobná pravidla platí i pro další multimediální prvky (videozáznamy, audiozáznamy) i zde jsou k dispozici pole pro textovou interpretaci obsahu média.

## Odkazy

**Text odkazu nebo jeho přímo související text musí výstižně popisovat cíl odkazu. Jestliže odkaz vede na jiný typ souboru, než je webová stránka, musí být odkaz doplněn sdělením o typu, případně o velikosti tohoto souboru.**

Text odkazu musí být **dostatečně výstižný**, aby uživatel snadno poznal, kam odkaz vede. V případě, že odkaz vede na jiný typ obsahu, než je webová stránka, tj. například na soubory ve formátu PDF, RTF, XLS, které se obvykle zobrazují v jiné aplikaci, než je internetový prohlížeč, musí být tato skutečnost z označení odkazu zřetelná. V tomto případě je doporučeno zveřejňovat PDF dokumenty se strojově čitelnou vrstvou. Pokud nelze obsah zajistit v textové vrstvě, je nutné přidat k dokumentu rovněž alternativní text.

Typickým příkladem nevýstižného textu odkazu je nadužívání výrazů „více“, „zde“, „info“ a podobně. **Vyvarujte se tohoto zlovyku a formulujte odkazy výstižně.** Jako příklad může sloužit toto stručné sdělení v aktualitách webu:

Národní rada kvality ČR vyhlásila letošní ročník národních cen ČR, včetně Národní ceny kvality - leták viz [zde](#).

Ize formulovat s výstižným odkazem např.

Národní rada kvality ČR vyhlásila letošní ročník národních cen ČR, včetně Národní ceny kvality - [leták ke stažení](#).

Vezmeme-li navíc v úvahu, že odkaz vede na soubor ve formátu PDF, správná formulace pak bude:

Národní rada kvality ČR vyhlásila letošní ročník národních cen ČR, včetně Národní ceny kvality - [leták ke stažení ve formátu PDF](#).

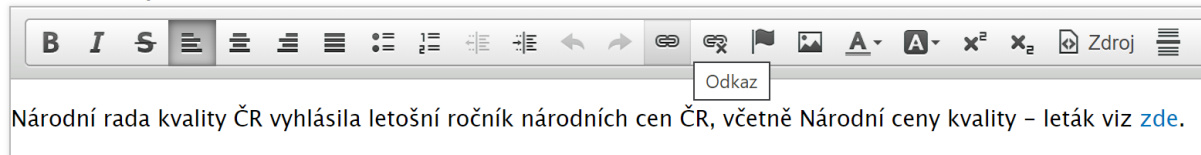
## Titulek odkazu

Pokud není možné vyjádřit informaci o cíli odkazu pomocí textu odkazu, tělo odkazu tvoří obrázek a podobně, musí být tato informace dostupná alespoň v atributu *title* odkazu nebo v přímém kontextu odkazu.

Postup přidání titulku k nadpisu je v administračním rozhraní webu podobný jako u alternativního textu obrázku:

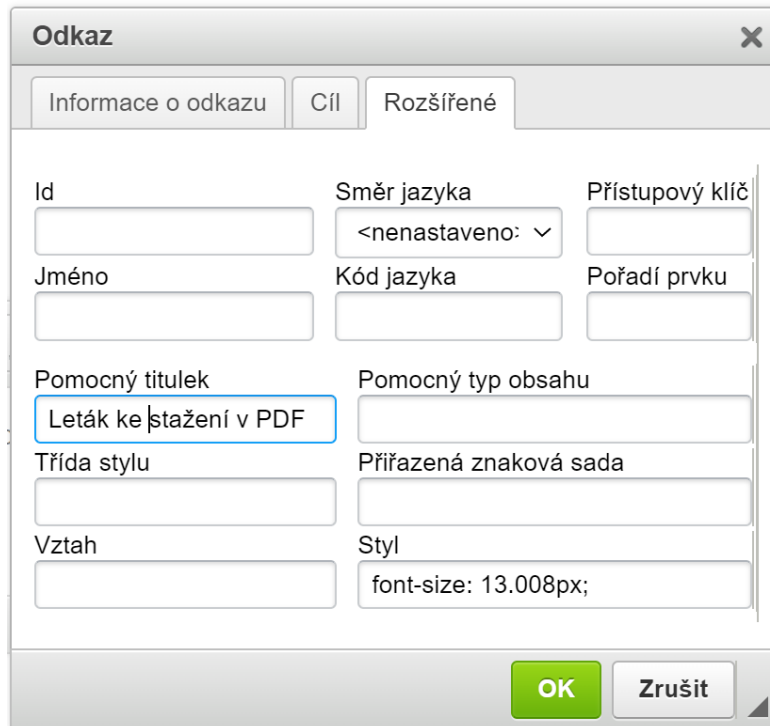
Klikněte do těla editovaného odkazu, nebo jej vyberte a zvolte tlačítko pro vložení odkazu:

## Text aktuality



Národní rada kvality ČR vyhlásila letošní ročník národních cen ČR, včetně Národní ceny kvality – leták viz [zde](#).

V dialogovém okně odkazu přejděte na kartu *Rozšířené* a vyplňte *Pomocný titulek*.



**Odkaz**

Informace o odkazu   Cíl   Rozšířené

Id:    Směr jazyka: <nenastaveno: v>   Přístupový klíč:

Jméno:    Kód jazyka:    Pořadí prvku:

Pomocný titulek:    Pomocný typ obsahu:

Třída stylu:    Přiřazená znaková sada:

Vztah:    Styl: font-size: 13.008px;

OK   Zrušit

U vytváření nového odkazu se postupuje obdobně.

## Formuláře

**Každý formulářový prvek musí mít popisek vystihující požadovaný obsah.**

U každého formulářového prvku si musí být editor webové stránky jistý, že uživatel bez obtíží pozná, co má do daného prvku vyplnit nebo zvolit. Proto musí mít každý prvek uvedený svůj popisek, ve kterém je jednoznačně uvedeno, jak s prvkem zacházet.

V případě webové aplikace ČMI se s formuláři pracuje většinou v typech obsahu *Semináře a školení* a *Dotazník spokojenosti*. Administrační rozhraní nutí administrátory vyplnit u každého pole *Popisek*, který je pak použit korektně ve formuláři. Zde je tedy zapotřebí dbát na to, aby popisek jasně vystihoval danou položku formuláře.

POPISEK	TYP
+ Účastník	Sada polí
+ Jméno a příjmení	Textové pole
+ Email	E-mail
+ Telefon	Textové pole
+ Platba	Možnosti výběru
+ Fakturační údaje	Sada polí
+ Název subjektu	Textové pole
+ Město	Textové pole

U složitějších (obsáhlejších) formulářů je pak doporučeno používat typ položky *Sada polí* pro přehlednější rozčlenění formuláře na logicky související bloky.

## Barvy

**Informace sdělované barvou musí být dostupné i bez barevného rozlišení.**

**Barvy popředí a pozadí textu (nebo textu v obrázku) musí být vůči sobě dostatečně kontrastní, jestliže text nese významové sdělení.**

V šabloně webové aplikace ČMI je nastavena barevnost písma, odkazů a pozadí tak, aby splňovala požadované vlastnosti z hlediska dostatečného kontrastu vůči pozadí i velikosti písma. Doporučuji proto používat výhradně tohoto barevného schématu a zbytečně na webu nebarvit text, odkazy ani pozadí prvků (např. buňky tabulky) na jinou, než přednastavenou barvu.

### Barva textu a pozadí

Pro příklad stránka kde jsou obarveny odkazy:

MEZILABORATORNÍ POROVNÁNÍ (MPZ): tato porovnání jsou založeny na každoročním programu mezilaboratorních porovnáání, kterých se účastní větší počet metrologických laboratoří z České republiky i ze zahraničí.

[PROGRAM MPZ NA ROK 2023](#)

[VAŠE NÁVRHY NA PROGRAMY MPZ NA ROK 2024](#)

Zcela jistě neztratí nic na kráse a navíc splní všechna kritéria přístupného webu, pokud budou barvy ponechány na výchozí šabloně webu:

MEZILABORATORNÍ POROVNÁNÍ (MPZ): tato porovnání jsou založeny na každoročním programu mezilaboratorních porovnáání, kterých se účastní větší počet metrologických laboratoří z České republiky i ze zahraničí.

- [PROGRAM MPZ NA ROK 2023](#)
- [VAŠE NÁVRHY NA PROGRAMY MPZ NA ROK 2024](#)

Pokud se nelze použitím barev vyhnout, je zapotřebí volit barvy tak, aby vzájemný kontrast běžného písma do velikosti 18 bodů nebo tučného písma do velikosti 14 bodů musí dosahovat minimálně hodnoty 5:1. Kontrast běžného písma nad 18 bodů nebo tučného písma nad 14 bodů musí dosahovat minimálně hodnoty 3:1.

### Nástroje pro zjištění kontrastu






Splnění těchto pravidel lze obtížně posoudit pouhým okem, k jejich přesnému změření je možné použít některý z online nástrojů, jako je [Luminosity Contrast Ratio](#)



[Analyser](#), případně na dalších odkazech z webové stránky [o WCAG 2.0 na serveru W3C](#) nebo pomocí rozšíření prohlížeče jako např. [Accessibility Insights for Web](#).

Tento, naposled zmíněný nástroj, při použití funkce rychlé kontroly přímo v prohlížeči ukáže na aktuální stránce místa s nepřístupným obsahem včetně nedostatečného kontrastu a doporučeními, jak stránku opravit.

Výstup tohoto nástroje může vypadat např. následovně:

<p><b>Certifikační schéma</b> </p> <p>pro výkon metrologické funkce v subjektu ověřujícím stanovená měřidla. (A)</p>	<p><b>Certifikační schéma</b> </p> <p>pro výkon funkce úředního měřiče. (D)</p>	<p><b>Certifikační schéma</b> </p> <p>pro výkon funkce metrologa ve státní správě. (E)</p>
<p>FORMULÁŘ pro prvotní certifikaci a opakovanou certifikaci (po 15 letech).</p> <p><a href="#">Žádost o certifikaci (A, D).</a></p> <p><a href="#">Žádost o certifikaci (E).</a></p>	<p>FORMULÁŘ pro recertifikaci (po 5, resp. 10 letech).</p> <p><a href="#">Žádost o recertifikaci.</a></p> <p><a href="#">Dotazník dozoru.</a></p> <p>Vyplněný dotazník, prosím, přiložte k žádosti o recer </p>	<p><a href="#">Náklady na certifikaci.</a></p> <p>(Ceník platný od 1. ledna 2023.)</p>
<p><b>Postup uplatnění a vyřizování odvolání a stížností proti rozhodnutím o certifikaci</b> </p>		

Po kliknutí na označené bloky je možné získat podrobná doporučení vedoucí k opravě nepřístupného obsahu a po jejich uplatnění může stránka vypadat např. takto:

<p><b>Certifikační schéma</b></p> <p>pro výkon metrologické funkce v subjektu ověřujícím stanovená měřidla. (A)</p>	<p><b>Certifikační schéma</b></p> <p>pro výkon funkce úředního měřiče. (D)</p>	<p><b>Certifikační schéma</b></p> <p>pro výkon funkce metrologa ve státní správě. (E)</p>
<p>FORMULÁŘ pro prvotní certifikaci a opakovanou certifikaci (po 15 letech).</p> <p><a href="#">Žádost o certifikaci (A, D).</a></p> <p><a href="#">Žádost o certifikaci (E).</a></p>	<p>FORMULÁŘ pro recertifikaci (po 5, resp. 10 letech).</p> <p><a href="#">Žádost o recertifikaci.</a></p> <p><a href="#">Dotazník dozoru.</a></p> <p>(Vyplněný dotazník, prosím, přiložte k žádosti o recertifikaci.)</p>	<p><a href="#">Náklady na certifikaci.</a></p> <p>(Ceník platný od 1. ledna 2023.)</p>
<p><b>Postup uplatnění a vyřizování odvolání a stížností proti rozhodnutím o certifikaci.</b></p>		

Stejně jako u obrázků zde platí, že pravidla kontrastu jsou vyžadována pouze tam, kde text nese nějaký informační význam. Jedná-li se pouze o dekorativní texty či bloky, nemusí být tato podmínka dodržena.

## Struktura stránky

### Titulek stránky

**Každá webová stránka musí mít výstižný název odpovídající jejímu obsahu.**

Při vytváření a editaci obsahu webu ČMI je název stránky přebírán z povinného pole *Title* do hlavního nadpisu stránky (H1- nadpis první úrovně).

Vytvořit Základní stránka

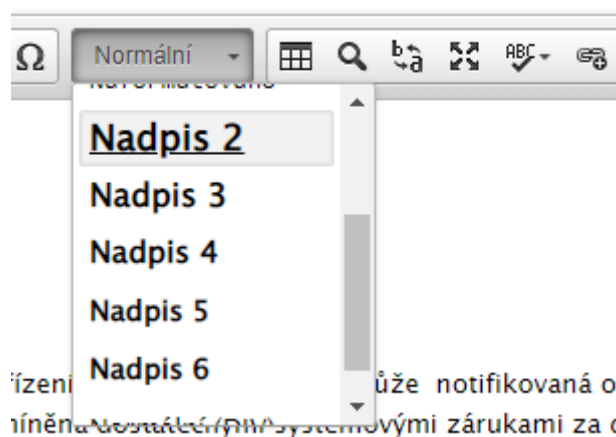
Title \*

Tento text by měl vždy vystihovat obsah dané stránky, neboť se kromě hlavního nadpisu stránky promítá rovněž do titulku, případně do navigačního aparátu webové aplikace.

### Struktura nadpisů

**Rozsáhlé obsahové bloky jsou rozděleny do menších, výstižně nadepsaných celků.**

V případě, kdy jsou obsahové bloky velmi rozsáhlé, musí být tyto bloky vždy rozděleny do menších celků podle svého významu. Jedná se typicky o dlouhé texty, které se dělí do odstavců a jsou vhodně nadepsány nadpisy druhé až šesté úrovně (H2 - H6).



V případě dělení rozsáhlých textů je zapotřebí rovněž dodržovat hierarchii (souslednost) nadpisů, tedy nepřeskakovat v úrovních nadpisů náhodně či s ohledem na jejich vzhled, ale dodržovat jejich sémantický význam.

Správně strukturovaná stránka s vyznačením úrovně nadpisů pak může vypadat např. jako na následující ukázce.

## Schvalování typů měřidel

H1

### Schvalování typu měřidla

H2

ČMI provádí schvalování typů měřidel dle zákona č. 505/1990 Sb. o metrologii, ve znění pozdějších předpisů.

Databáze schválených typů je k dispozici na adrese: <http://typover.cmi.cz/>

### Součásti měřidel – certifikace systému managementu jejich výrobců

H3

Pro provádění zkoušek pro posuzování shody v některých případech výrobkové certifikace podle směrnice 2004/22/ES (resp. nařízení vlády 464/2005 Sb.) může notifikovaná osoba využít jako pomocná zjištění výsledky dílčích zkoušek provedených výrobcem součástí měřidel, jejichž shoda je posuzována. Pokud tyto zkoušky notifikovaná osoba přímo neřídí, je akceptovatelnost výsledků takových zkoušek podmíněna dostatečnými systémovými zárukami za důvěryhodnost systému managementu výstupní kontroly a zkoušení u výrobce dotčených součástí (popřípadě i zárukami za kvalitativní stabilitu výroby). Pro tyto účely ČMI posoudí, zda systém managementu výstupní kontroly a zkoušení výrobce součástí (t.j. vykonavatele těchto dílčích zkoušek) takové záruky poskytuje a o kladném výsledku vydá certifikát s přesně specifikovaným rozsahem druhů součástí, druhů zkoušek atd. Lze předpokládat, že záruky doložené certifikátem může akceptovat i jiná notifikovaná osoba, než je ČMI. Detaily této problematiky a postupů ČMI uvádí Návodový dokument ND 003.

### Postup při schvalování typu stanoveného měřidla

H3

- podání žádosti o schválení typu měřidla u ČMI,
- pověření technického pracoviště ČMI provedením technického posouzení měřidla,
- oznámení žadateli, které pracoviště ČMI je provedením technického posouzení pověřeno,
- předložení vzorků měřidla technickému pracovišti ČMI,
- technické posouzení (zkoušky, posouzení zahraničních certifikátů, další dokumentace, atd.),
- vystavení certifikátu o schválení typu na základě kladného výsledku technického posouzení,
- zaslání certifikátu žadateli o schválení typu měřidla.

## Tabulky

Je-li tabulka použita pro zobrazení tabulkových dat, musí obsahovat značky pro záhlaví řádků nebo sloupců.

Tabulky by se měly primárně používat k zobrazení křížově závislých údajů, neboť pro toto užití jsou navržena různá alternativní výstupní zařízení, která se snaží např. nevidomým uživatelům prezentovat tabulky co nejnepochopitelnější formou.

Tabulky obsahující tabulková data proto musí vždy obsahovat záhlaví řádků nebo sloupců která jsou pomocnými zobrazovacími technologiemi prezentována před každým řádkem/sloupcem, či dokonce před každou buňkou tabulky.

Naopak, tvoří-li tabulka jen pomocnou konstrukci k rozvržení obsahu na webové stránce a její obsah netvoří křížově závislá data (jako je tomu například v ukázce v [sekci o barvách](#)), prezentovaná záhlaví by výrazně zhoršila pochopení struktury a obsahu tabulky, a proto zde záhlaví být nesmějí.

Obsah všech tabulek musí dávat smysl čtený po řádcích zleva doprava.

Pomocná výstupní zařízení obvykle prezentují obsah tabulek po řádcích, každý řádek pak po buňkách zleva doprava. Pokud by byl nějaký související obsah

rozdělen pod sebe do dvou řádků tabulky, při grafické prezentaci sice může opticky navazovat, ale na alternativním výstupu budou tyto úseky přerušeny obsahem sousedních buněk. Proto redaktor webových stránek nesmí předpokládat, že je uživateli patrná návaznost ve svisle sousedících buňkách. Obsah každé tabulky musí vždy dávat smysl, je-li čtený po řádcích.

Čitelnosti a pochopení tabulky výrazně přispěje i vyplnění polí *Popis* a *Souhrn*, která mohou velmi rychle zorientovat uživatele v tom, zda je pro něj v danou chvíli nutné prezentovat veškerá data v tabulce.

## Závěrečné shrnutí základních pravidel

Problematika přístupnosti webu, jak ukazují použité zdroje, je velmi podrobná. Pro udržitelný a v čase přístupný web je však stěžejní dodržovat několik, výše popsaných, pravidel:

- **K obrázkům, které nesou nějaké informace vždy uveďte alternativní popis, u ilustračních obrázků jej naopak ponechte prázdný.**
- **Odkazy formulujte výstižně, v případě odkazů na soubory i se specifikací jejich formátu**
- **Na web vkládejte soubory PDF s čitelnou textovou vrstvou (nikoli naskenované papíry)**
- **Odkazy tvořené grafikou, či jinak vytvářené opatřete titulkem**
- **Pokud to není nutné, nepoužívejte na webových stránkách vlastní barvy textu či pozadí prvků**
- **Dlouhé texty rozdělte na menší celky a dodržujte hierarchii nadpisů (h2-h6)**
- **U datových tabulek používejte záhlaví**

## Použité zdroje

- Legislativa v oblasti “Přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací”  
Dostupné na <https://www.mvcr.cz/clanek/pristupnost-internetovych-stranek-a-mobilnich-aplikaci.aspx>
- Česká pravidla přístupnosti  
<http://www.pristupnost.cz/jak-tvorit-pristupny-web/pravidla-pristupnosti/ceska-pravidla-pristupnosti/>
- Pravidla přístupnosti (pristupnost.cz) v PDF  
<http://www.pristupnost.cz/soubory/pravidla-pristupnosti.pdf>
- Metodický pokyn - přístupnost internetových stránek a mobilních aplikací ve formátu PDF, v 1.5  
<https://www.mvcr.cz/soubor/metodicky-pokyn-pristupnost-internetovych-stranek-a-mobilnich-aplikaci-pdf.aspx>
- Přístupný web a jak se vyvarovat chyb  
<https://www.mvcr.cz/clanek/pristupny-web-a-jak-se-vyvarovat-chyb.aspx>
- Zákon č. 99/2019 Sb.- Zákon o přístupnosti internetových stránek a mobilních aplikací <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2019-99>
- Contrast Checker  
<https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

Odkazy platné k 28. 4. 2023