

Elektrodesign.cz

Audit přístupnosti webu

Typ auditu: technická a hloubková analýza

Vypracováno: 23. 1. 2026

Vypracoval: Virtual Visit s.r.o.

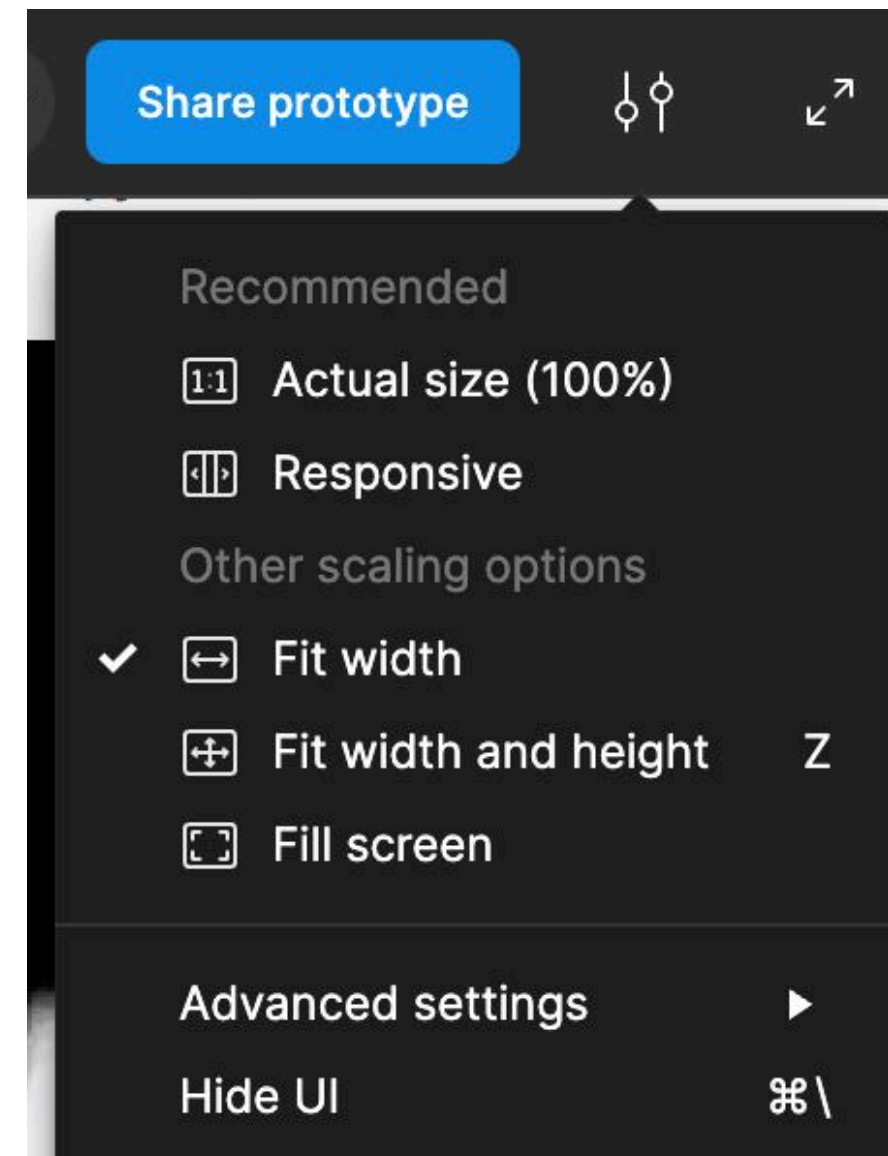
Ovládání prezentace

Tento audit je zpracován ve formě interaktivní prezentace, která vám umožňuje snadno procházet jednotlivá témata, která jsou přehledně rozdělena a vzájemně provázána. Díky této struktuře si rychle osvojíte klíčové poznatky a souvislosti.

Pro pohodlné čtení a prohlížení doporučujeme upravit zobrazení prezentace v nastavení, které naleznete v pravém horním rohu obrazovky. Doporučujeme používat režim **Fit width**.

Navigace mezi jednotlivými stránkami je velmi intuitivní. U spodního okraje obrazovky, uprostřed, naleznete tlačítka pro přepínání stránek. Alternativně můžete použít klávesu **Space** pro posun na další stránku, případně také můžete listovat **pomocí šipek na klávesnici**. Na stránkách s více obsahem můžete **scrollovat** stejným způsobem, jak jste zvyklí.

Na některých stránkách prezentace je umístěna patička s odkazy na zmíněné webové stránky nebo další doporučení. Kliknutím na tyto odkazy se můžete přenést na konkrétní obsah a podrobněji si prostudovat uvedená témata. Odkazy jsou v textu zaznačeny **červeným textem**.



Obsah

Úvod

01/ Úvod

Testování dle metodiky WCAG 2.1

A/ Obsah a struktura

B/ Konzistence

C/ Navigace

D/ Kontrast, viditelnost, vnímavost

E/ Ovladatelnost

F/ Multimédia

G/ Robustnost a stabilita

H/ Responzivita

Doporučení k tvorbě přístupného webu

→ Obsah webu

→ Struktura webu

→ Odkazy

→ Obrázky

→ Kontrast

→ Responzivita

→ Další zdroje

Vyobrazené stránky

01/ Úvodní stránka

02/ Výpis aktualit

03/ Aktualita

04/ Článek

05/ Přehled sortimentu

06/ Detail produktu

07/ Detail varianty

08/ Košík

09/ Kontakt

Souhrn testování

01/ Závěr

02/ Hodnocení

03/ Doporučený postup

Úvod

Tento audit přístupnosti webu byl provedena **na základě mezinárodně uznávané metodiky WCAG 2.1** (a to konkrétně stupně AA) a zahrnuje identifikaci klíčových problémů spolu s návrhy řešení. Naše testování zahrnovalo výběr reprezentativního vzorku stránek, s cílem zajistit co nejkomplexnější pohled na přístupnost testovaného webu. Tento přístup zajistil, že výsledky testování reflektují typické chování a potřeby uživatelů na webu.

Cílem bylo nejen identifikovat problémy, ale také poskytnout konkrétní doporučení pro vývojáře i netechnické týmy, aby mohli účinně implementovat navržené změny. Výstupy zahrnují technickou a netechnickou dokumentaci, která umožňuje přehledné řešení problémů.

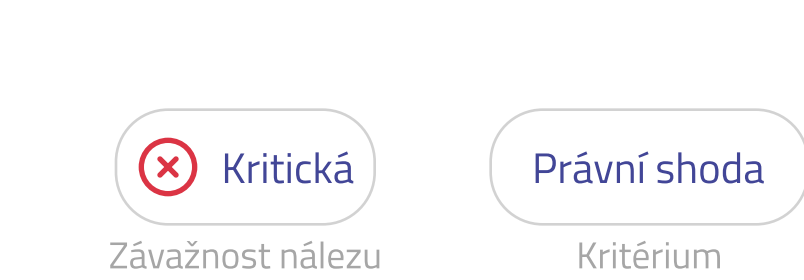
Smyslem auditu není a nebylo hledat chyby za každou cenu nebo poukazovat na marginální nedostatky, ale odhalit takové nedostatky, které uživatelům významně komplikují, nebo zcela znemožňují přístup k obsahu a službám. Zvláštní důraz byl kladen na splnění požadavků směrnice **Evropské unie o přístupnosti výrobků a služeb** (EAA – European Accessibility Act), která stanovuje právní rámec pro digitální přístupnost – a to nejen ve veřejném sektoru, ale i pro soukromé subjekty poskytující digitální služby široké veřejnosti.

Následující zpráva shrnuje klíčové závěry z provedené analýzy, hodnocení přístupnosti a konkrétní doporučení pro zlepšení uživatelské zkušenosti.

A/ Obsah a struktura

A1 - Prohlášení o přístupnosti

Na webu nebylo nalezeno žádné prohlášení o přístupnosti. Pro subjekty spadající pod zákon č. 99/2019 Sb. je zveřejnění prohlášení o přístupnosti povinné. Doporučujeme doplnit dokument v souladu s legislativou. [Vzorovou šablonu prohlášení o přístupnosti naleznete na webu digitální a informační agentury.](#)

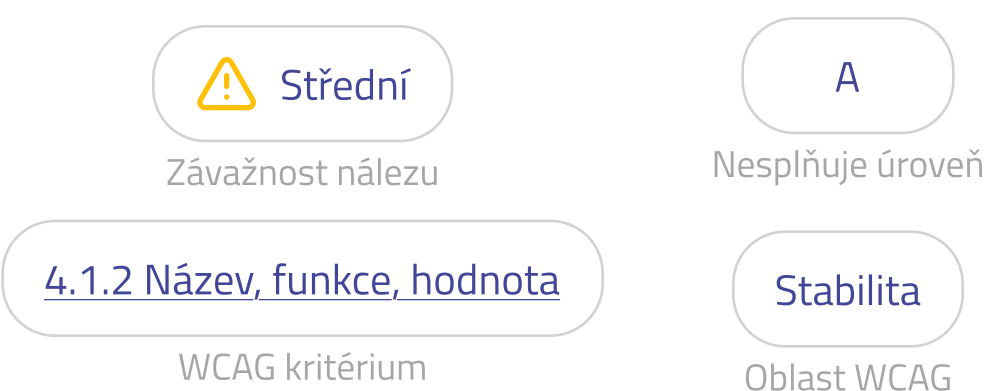


A3 - Hlavní sekce webu

Hlavní obsah stránek není vymezen pomocí sémantické oblasti `<main>` (případně ekvivalentu `role="main"`). Uživatelé čteček obrazovky a klávesnice tak nemají jednoznačný orientační bod pro „hlavní obsah“ a hůře přeskochí opakující se části stránky (hlavička, navigace, prvky před obsahem).

Současně je pozitivní, že stránka používá některé sémantické oblasti správně – hlavička je implementována jako `<header>` a patička jako `<footer>`, takže tyto části jsou pro asistivní technologie identifikovatelné jako samostatné oblasti.

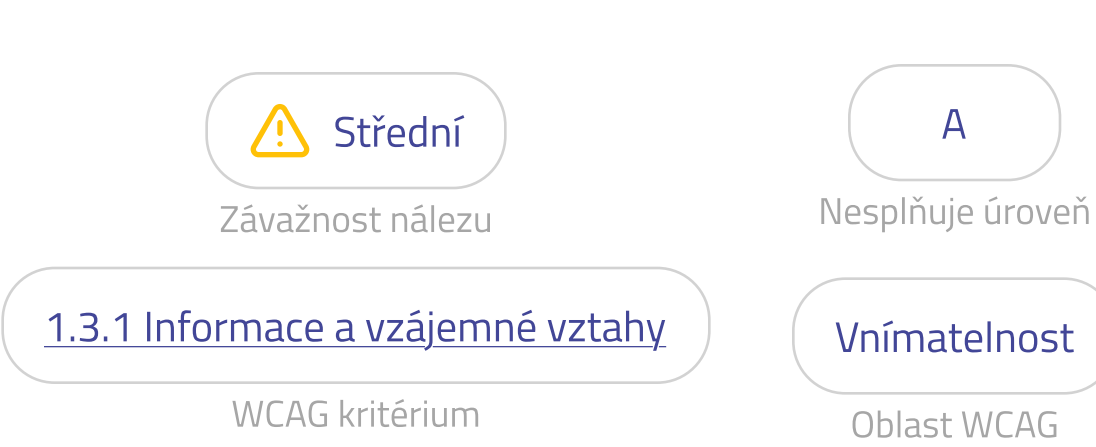
Na stránce je použito více navigačních oblastí `<nav>`, ale bez jednoznačného rozlišení jejich účelu. Více informací v nálezu C2.



A5 - Nadpisová struktura

A5.1 - Chybějící nadpis <h1>

Úvodní stránka **(01)** neobsahuje jednoznačný hlavní nadpis `<h1>`, který by popisoval hlavní téma nebo účel stránky.



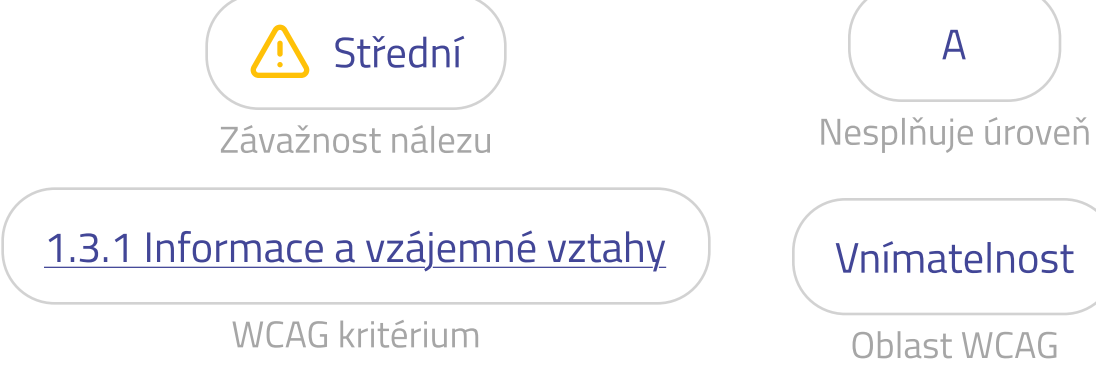
A5.2 - Nekonzistentní hierarchie nadpisů

Nadpisová struktura stránky je nekonzistentní – úroveň nadpisů na sebe logicky nenavazují.

Příklady:

- na Úvodní stránce **(01)**
 - “Aktuality” jsou zanořené pod “Požární a kouřové klapy” - H2 > H3.
 - Nadpis “Easy Vent” a “Kontaktuje nás” mají stejnou váhu vizuálně, ale stylované jsou o dvě úrovně odlišně (H3, H5).

Pro uživatele čteček obrazovky to může vytvářet dojem „rozbité“ osnovy, zvyšuje to kognitivní zátěž a zhoršuje rychlou orientaci v sekcích stránky

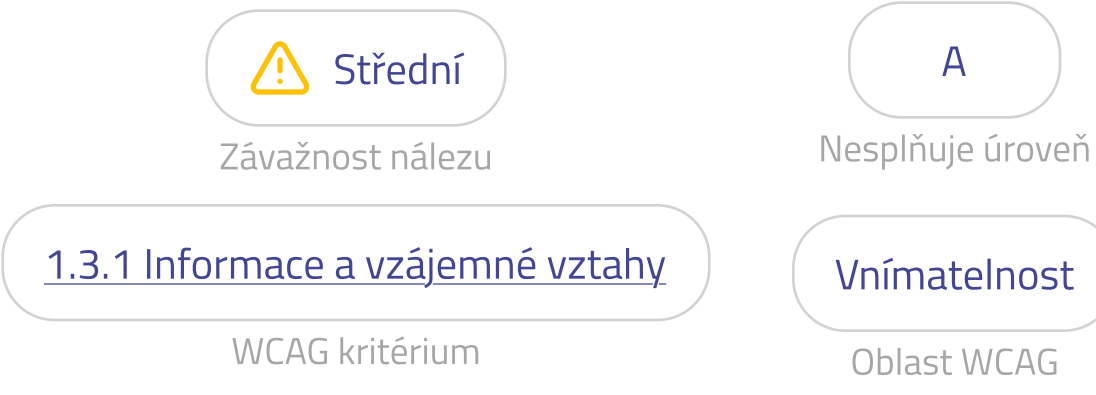


A5.3 - Některé nadpisy nejsou implementovány pomocí sémantických nadpisových prvků

Na stránce se vyskytují texty, které jsou vizuálně prezentovány jako nadpisy nebo názvy sekcí, avšak v kódu jsou implementovány pomocí nesémantických prvků `<div>` (např. `<div class="title">`, `<div class="h2">`).

Tyto prvky jsou použity například ve slideshow na Úvodní stránce **(01)** u názvů produktových řad, v přepínačích vyhledávacích sekcí („Vyhledávání podle textu“, „Vyhledávání podle parametrů“) a v patičce stránky („Sledujte nás“).

Protože tyto texty nejsou označeny skutečnými nadpisy (`<h1>`–`<h6>`), nepromítají se do nadpisové struktury stránky v přístupnostním stromu. Uživatelé čteček obrazovky tak nemohou tyto sekce identifikovat ani k nim rychle navigovat pomocí seznamu nadpisů, což zhoršuje orientaci v obsahu a snižuje srozumitelnost struktury stránky. Tento stav není v souladu s doporučeními pro sémantické značení a smysluplnou nadpisovou strukturu.

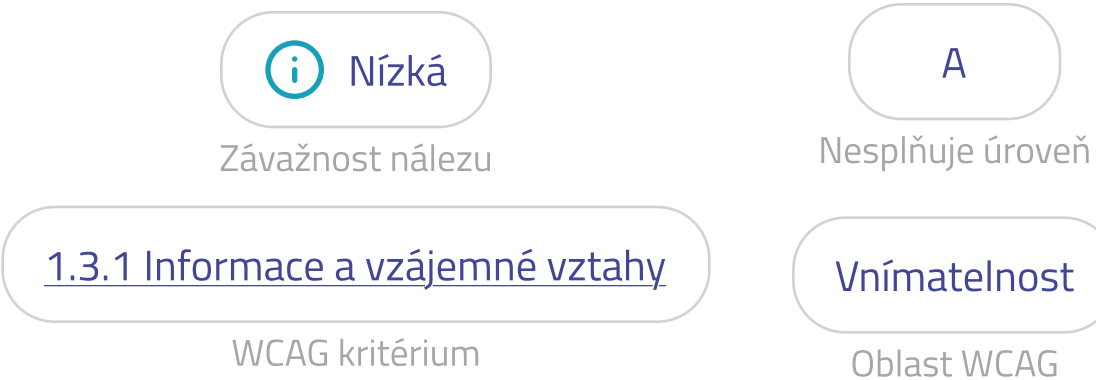


A6 - Seznamy

Odrážkové (``) i číslované (``) seznamy jsou na většině stránek realizovány pomocí odpovídajících sémantických HTML prvků a jednotlivé položky jsou správně označeny elementy ``.

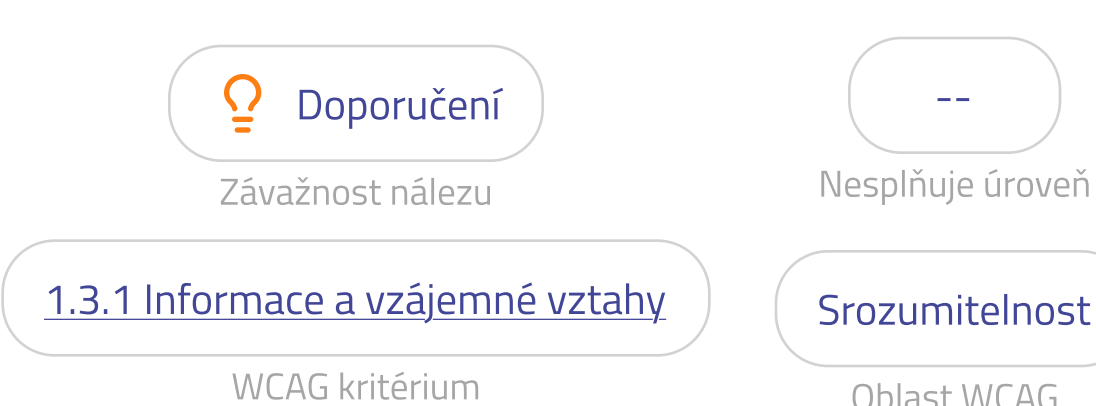
Struktura seznamů je tak programově určitelná a jednoznačně čitelná i pro asistivní technologie. Seznamy nejsou nahrazovány vizuálními napodobeninami pomocí zalomení řádků nebo znaků, což je v souladu s doporučeními pro přístupnou tvorbu obsahu.

Nesprávně formátovaný seznam byl nalezen pouze na stránce Detail varianty **(04)** v sekci Bezpečnostní pokyny a Popis produktu. Odrážkový seznam je realizován jako běžný odstavec se znaky „•“ a zalomeními řádků (`
`), nikoli jako sémantický seznam (``).



A6.1 – Navigace mezi kategoriemi / produkty

Z hlediska struktury webu a usnadnění navigace by bylo vhodnější odkazy s kategoriemi strukturovat jako seznam (``). Týká se to stránek s přehledem sortimentu / kategorií jako např. Přehled sortimentu **(04)**.

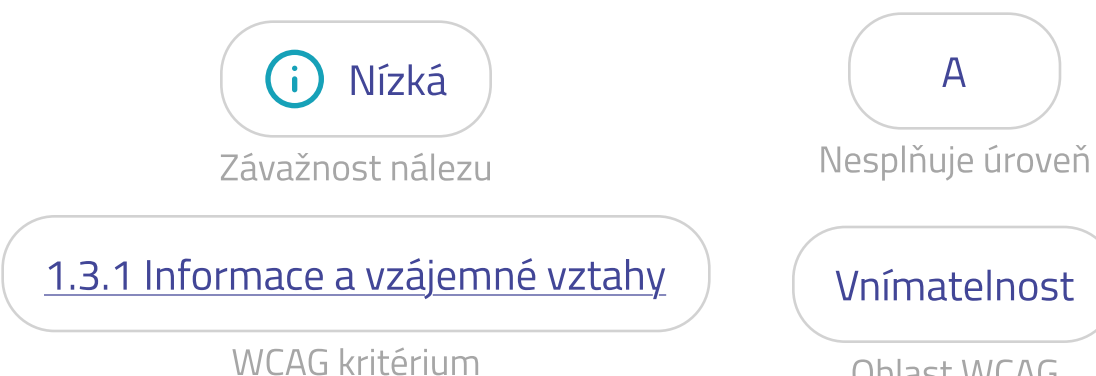


A8 - Informační banner

Žlutý informační banner (site alert) s důležitým oznámením v hlavičce stránky není programově identifikovatelný jako samostatná oblast s názvem, takže uživatelé čteček obrazovky jej hůře vyhledají a obtížněji pochopí, že jde o samostatné oznámení. Ovládací prvek pro zavření banneru je realizován jako prázdný odkaz (`<a>`) bez přístupného jména, což může vést k tomu, že čtečka obrazovky nepojmenovaný „odkaz“ a uživatel nebude vědět, k čemu slouží.

Doporučená úprava:

- Označit banner jako pojmenovanou oblast (např. `role="region" + aria-label="Důležité oznámení"` nebo vhodný nadpis uvnitř banneru).
- Zavírací prvek implementovat jako `<button type="button">` a doplnit přístupné jméno (např. `aria-label="Zavřít oznámení"` nebo skrytý text).
- Volitelně strukturovat seznam poboček a časů jako seznam (``), aby byl obsah lépe srozumitelný i pro asistivní technologie.



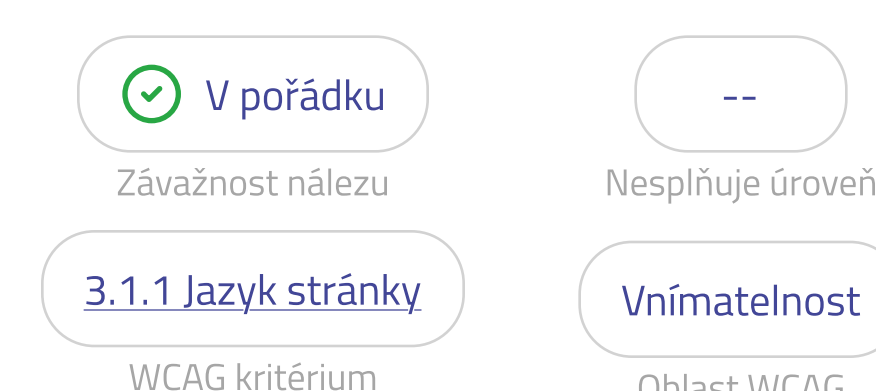
Seznam zmíněných stránek:

kliknutím přejdete na danou stránku



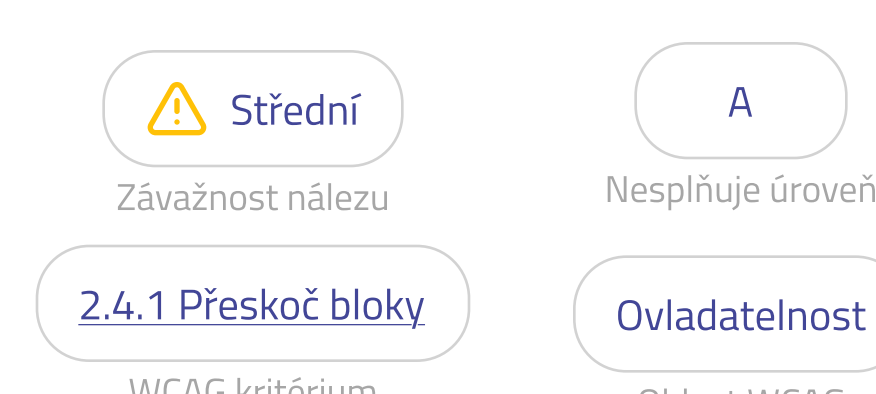
A2 - Jazyk webu

Webová stránka obsahuje správně popsaný atribut `lang="cs"`, což umožňuje čtečkám obrazovky a dalším asistivním technologiím použít vhodnou jazykovou syntézu a zajišťuje správnou výslovnost českého obsahu.



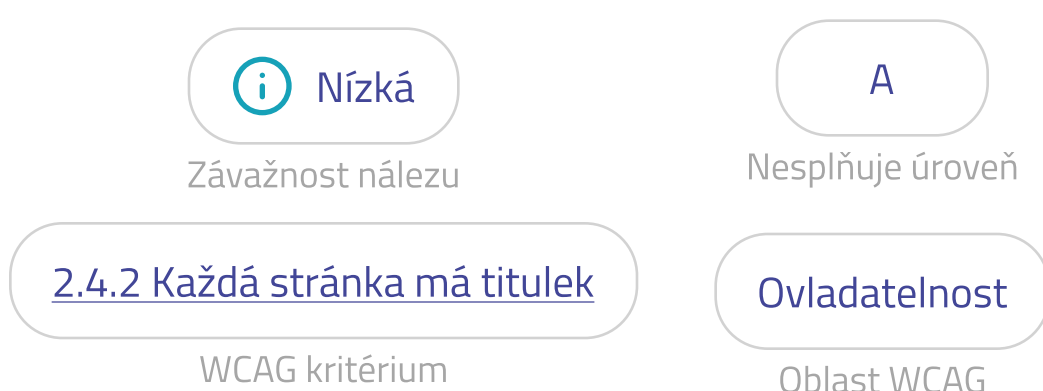
A4 - Přeskočení obsahu

Stránka neobsahuje funkční odkaz „Přejít na hlavní obsah“. Doporučujeme klávesnicí dostupný odkaz „Přejít na hlavní obsah“ umístěný na začátku dokumentu dle WCAG 2.4.1 (viditelný při zaměření klávesnicí). Zvyklostí je, že uživatel po aktivaci tohoto odkazu přejde na sekci webu `<main>`.



A6 – Title stránky

Titulek úvodní stránky **(01)** `<title>` obsahuje pouze název společnosti, aniž by blíže popisoval účel nebo hlavní obsah stránky. Samotný název firmy neposkytuje uživatelům dostatečný kontext o tom, zda se jedná o úvodní stránku, prezentaci produktů, e-shop nebo jiný typ obsahu. Pro uživatele čteček obrazovky je `<title>` často první informací o stránce a obecný název ztěžuje orientaci zejména při více otevřených záložkách nebo při návratu v historii prohlížeče. Tento stav není v souladu s požadavkem na jednoznačný a smysluplný název stránky.



A7 - Tabulky

A7.1 - Tabulka v článku

Tabulka na stránce Článek **(02)** není plně sématicky označena - chybí programově určitelné vazby mezi záhlavími a datovými buňkami. Tabulka obsahuje záhlaví pouze vizuálně, nikoliv sémanticky. Správně jsou použity strukturální části `<thead>` a `<tbody>`. Data jsou uspořádána v logickém a smysluplném pořadí.

Doporučené úpravy:

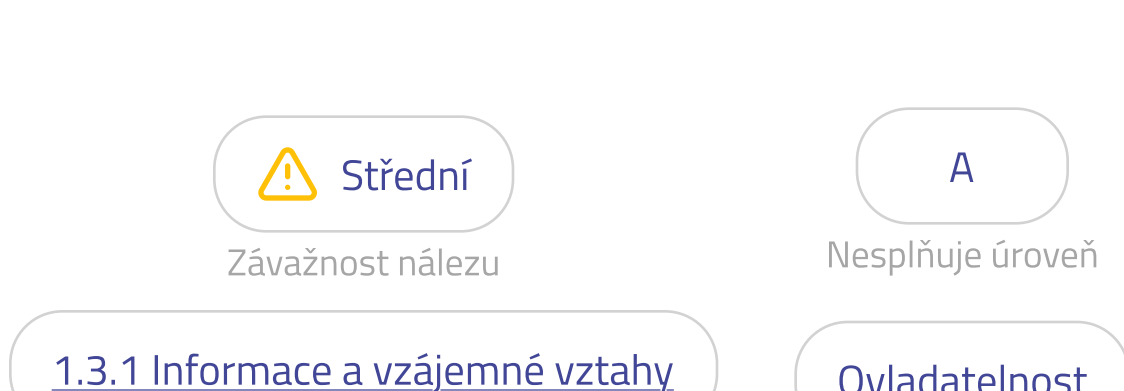
- Použít element `<th>` místo `<td>` pro záhlaví sloupců.
- U prvního sloupce použít řádková záhlaví `<th scope="row">`.
- Do prvního řádku doplnit `<th scope="col">`.
- Doplnit element `<caption>` jako první prvek v `<table>` pro stručný popis účelu tabulky.
- Zachovat vizuální stylování (CSS) oddělené od sémantiky.

A7.2 - Tabulka kontaktů **(03)**

Tabulka je správně strukturovaná sématickými prvky a struktura je konzistentní. Nicméně v posledním sloupci je problematická ikona dopisu.

Doporučené úpravy:

- Doplnit element `<caption>` jako první prvek v `<table>` pro stručný popis účelu tabulky.
- Do prvního řádku doplnit `<th scope="col">`.
- Doplnit jasný popis odkazu. Doporučujeme jedno z řešení:
 - Přidat popis odkazu pomocí `aria-label` (např. “napsat e-mail: David Mikeš, prodejna”) - řešení pouze pro uživatele čtečích zařízení.
 - Místo ikony použít jako odkaz text emailu - preferovaná varianta z hlediska UX (kdy si např. někdo potřebuje email zkopírovat do schránky).



Související doporučení dobré praxe:

kliknutím přejdete na danou stránku

- Obsah webu
- Struktura textu

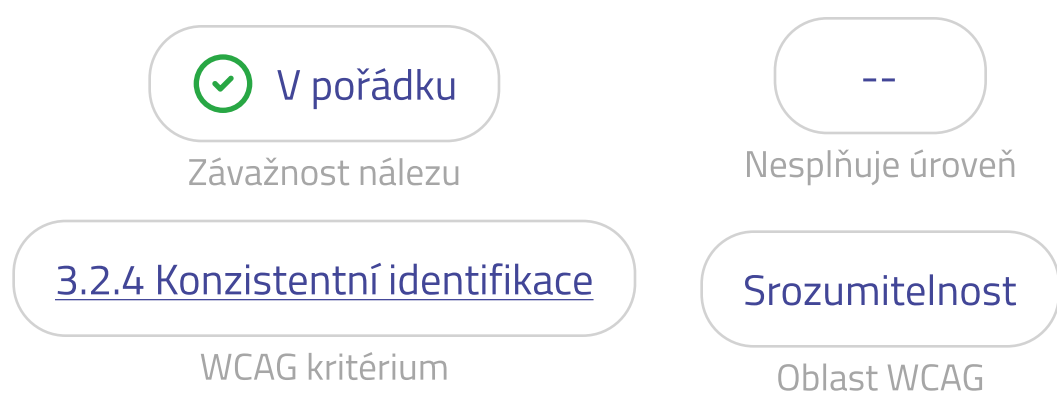
B/ Konzistence

B1 - Konzistence obsahu webu

B1.1 - Konzistence tlačítek

Tlačítka jsou označena konzistentně — používají stejnou typografii, barvy a tvar. Stejně akce mají na všech stránkách stejný text i vizuální styl (např. „Odeslat“ není na jiné stránce „Potvrdit“).

Textace tlačítek má stejný problém a doporučení jako textace odkazů v nálezů B2.2.



B2.4 Tlačítka řazení produktů

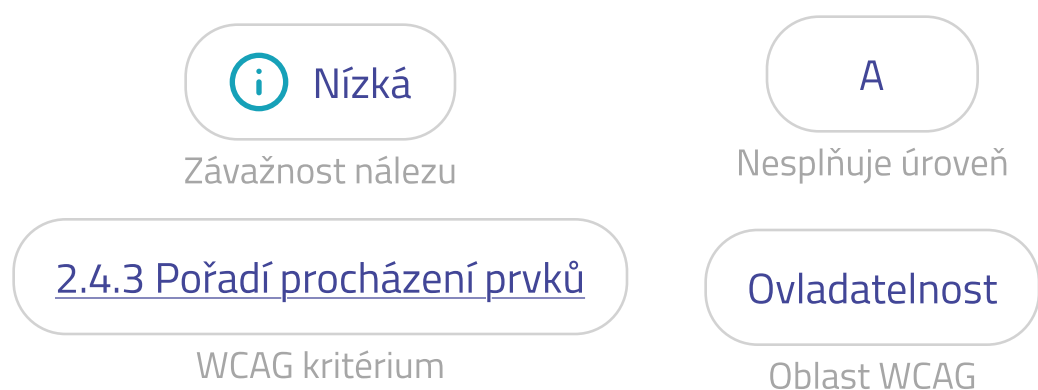
Ovládací prvky pro řazení variant na stránce Detail produktu **(02)** nejsou dostatečně srozumitelné z hlediska vizuálního ani programového vyjádření stavu a chování.

Aktuálně zvolené řazení je odlišeno pouze změnou barvy textu na černou. V kontextu, kde jsou ostatní odkazy standardně zvýrazněny červenou, tato změna nepůsobí jako jednoznačná indikace aktivního stavu a může uživatele mást. Stav aktivního řazení tak není spolehlivě rozpoznatelný bez vnímání barvy a zároveň nemusí být dostatečně zřetelný ani pro uživatele, kteří barvy vnímají. Doporučujeme doplnit další jednoznačný indikátor aktivního stavu.

Bylo by vhodné doplnit jasný kontext pro čtečky (např. „seřadit podle ceny“).

Opakovaným aktivováním odkazu řazení dochází ke změně směru řazení (vzestupně / sestupně), tato změna však není uživateli nijak signalizována (např. ikonou nebo textovým označením), takže chování prvku není předvídatelné.

Odkazy pro řazení dále nemají žádný viditelný stav při najetí myši (hover), což ztěžuje rozpoznání interakce. Přestože jsou odkazy ovladatelné pomocí klávesnice, po jejich aktivaci se fokus přesune zpět na nadpis „Varianty produktu“, místo aby zůstal na právě aktivovaném prvku. To narušuje logické pořadí zaměření a může uživatele dezorientovat.

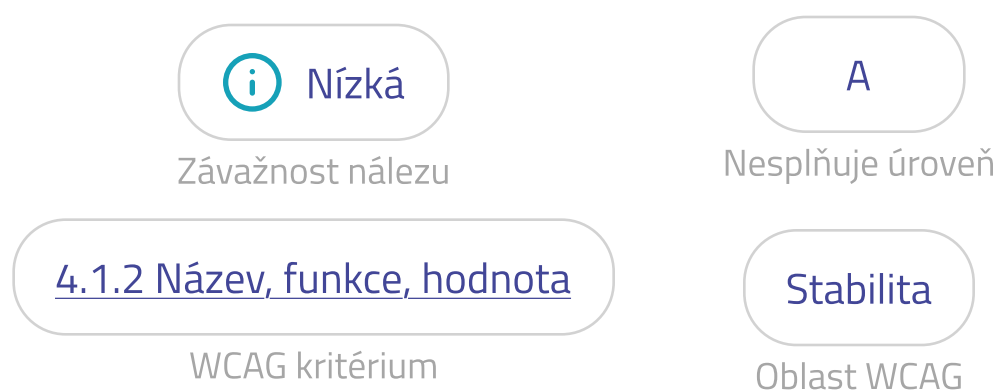


B2.5 Odkaz v patičce

Ovládací prvek „Nastavení cookies“ je implementován jako odkaz (<a>) s JavaScriptem, přestože spouští akci (otevření dialogu) a neslouží k navigaci. Prvek má z hlediska chování funkci tlačítka, ale je kódově realizován jako odkaz. Tím dochází k nesouladu mezi skutečnou funkcí ovládacího prvku a jeho sémantikou, což může vést k nesprávnému oznámení role asistivními technologiemi a ke zhoršené srozumitelnosti ovládání pro uživatele čteček obrazovky a klávesnicové navigace.

Doporučená úprava:

- Nahradit prvek <a> nativním tlačítkem <button type="button">, které odpovídá skutečné funkci prvku (spuštění akce).
- Použít viditelný text tlačítka jako přístupný název a odstranit nadbytečný `aria-label`, pokud není nezbytný.
- Obsluhu akce (otevření dialogu) řešit pomocí JavaScript listeneru, nikoliv atributem `onclick` přímo v HTML.
- V případě otevření dialogu doplnit odpovídající `aria` atributy.



Seznam zmíněných stránek:

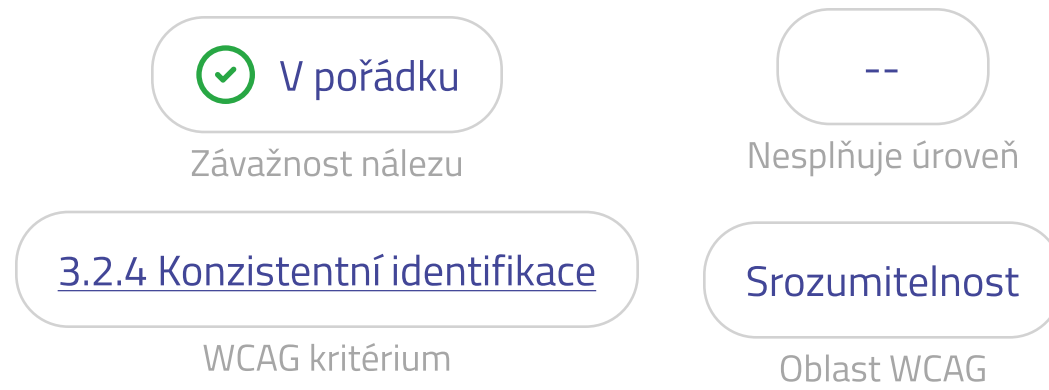
kliknutím přejdete na danou stránku

- [01 Úvodní stránka](#)
- [02 Detail produktu](#)

B2 - Odkazy

B2.1 - Konzistence odkazů

Odkazy jsou na celém webu označeny jednotným vizuálním stylem (stejnou barvou) a mají konzistentní textové pojmenování. U odkazů se stejným účelem je použit stejný text, což usnadňuje orientaci. Nicméně pojmenování a rozlišení není vždy dostatečné viz další nálezy níže.



B2.2 - Textace odkazů

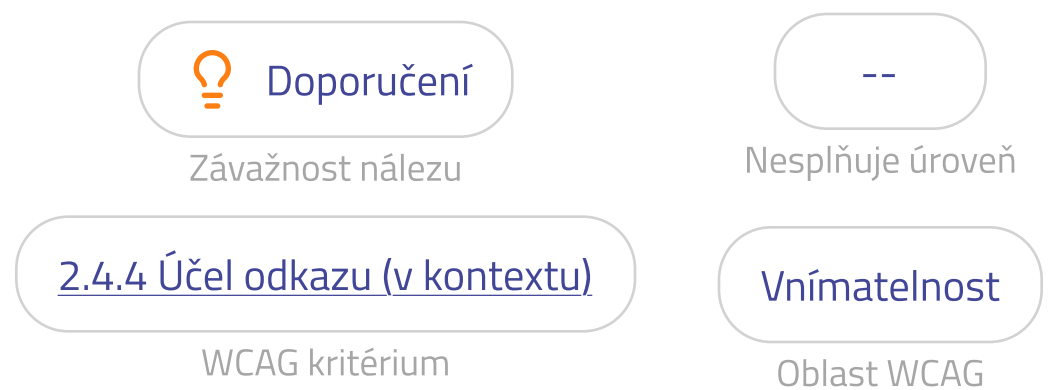
Na stránkách se vyskytují odkazy s obecnou textací, které se opakují u více různých položek (např. „Dozvědět se více“) a bez okolního kontextu neumožňují jednoznačně určit cíl odkazu. Při práci se seznamem odkazů (běžný způsob navigace u uživatelů čteček obrazovky) tak není zřejmé, ke které konkrétní položce se jednotlivé odkazy vztahují.

Doporučení ke zlepšení (běžná praxe, nad rámec minimální shody WCAG)

Na některých místech je text odkazu srozumitelný pouze díky větě, ve které je odkaz umístěn (např. „Výprodejový leták je k dispozici ke stažení zde“, „V případě zájmu nás kontaktujte emilem“). Tento přístup může být formálně v souladu s WCAG 2.4.4, pokud je kontext okolo odkazu jednoznačný, nicméně jde o méně vhodné řešení z hlediska použitelnosti pro uživatele čteček obrazovky.

Příklady doporučení:

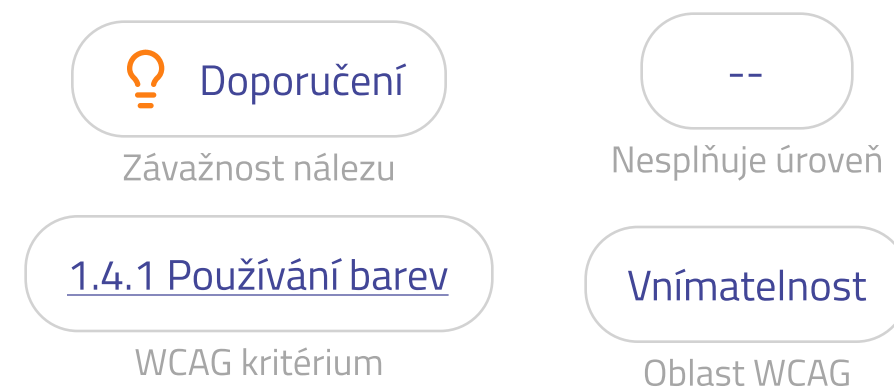
- „zde“ (např. „Výprodejový leták je k dispozici ke stažení zde“) – doporučeno zpřesnit text odkazu o název dokumentu a případně formát (např. „Stáhnout výprodejový leták (PDF)“).
- „emilem“ (např. „kontaktujte nás emilem“) – doporučeno upřesnit účel odkazu nebo typ kontaktu.
- omezit odkazy s textací typu „Dozvědět se více“ a preferovat odkaz dávat přímo na nadpis aktuality či název produktu.



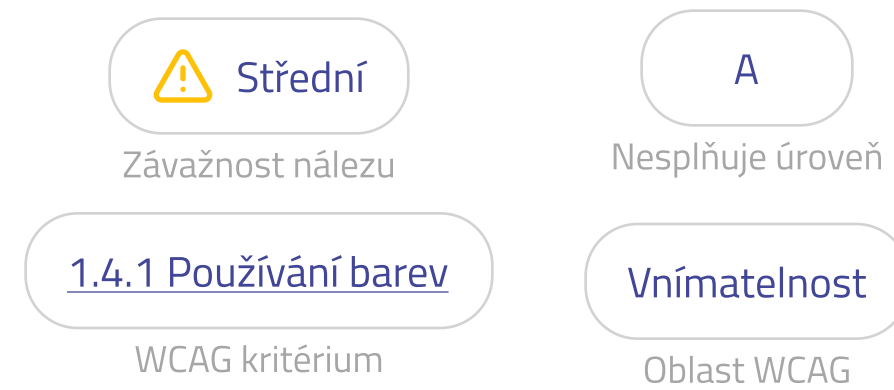
B2.3 - Odlišení odkazů od okolního textu

Některé odkazy na stránkách jsou vyznačené kombinací barevného odlišení a tučného písma. Toto řešení zlepšuje vizuální rozpoznatelnost, nicméně z hlediska přístupnosti nemusí být při kontrole považováno za dostatečné. Samotné barevné odlišení odkazu není bráno v potaz u uživatelů, kteří barvy nerozlišují (např. při poruchách barevného vidění), a pouhé ztučnění textu může, ale nemusí splnit požadavky na jednoznačné rozlišení odkazu od okolního textu.

Tento stav může vést k tomu, že odkazy nebudou pro část uživatelů jednoznačně identifikovatelné jako interaktivní prvky. Z hlediska dobré praxe a snížení rizika nevyhovění doporučujeme doplnit další vizuální rozlišovací prvek, typicky **podtržení odkazu**, alespoň v rámci běžného textu (nikoli pouze při hover/focus).



Odkazy v textu, které nejsou zvýrazněné tučně je nutné odlišit i jiným stylem formátování - viz. např. stránka Aktualita **(01)**.



Související doporučení dobré praxe:

kliknutím přejdete na danou stránku

- [Obsah webu](#)
- [Odkazy](#)
- [Struktura textu](#)

C/ Navigace

C1 - Více způsobů

Web poskytuje více než jeden způsob, jak se uživatel může dostat k jednotlivým stránkám. Uživatelé mají k dispozici alternativní cesty pro orientaci a vyhledání obsahu (např. navigační prvky, vyhledávání nebo drobečkové menu).

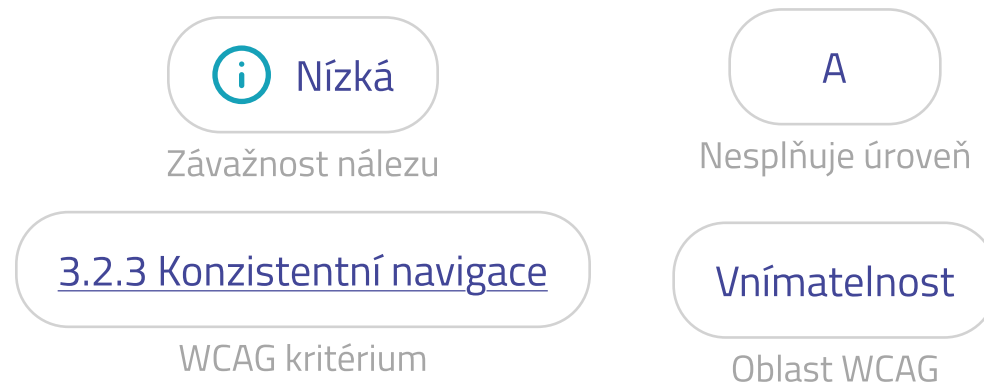


C2 - Navigace

C2.1 – Viditelnost a zobrazení navigace

Navigace se zobrazuje na všech stránkách konzistentně a v očekávaném umístění. Rozhraní je stabilní napříč šablonami i zařízeními, takže uživatelé mohou navigační prvky snadno najít a používat.

Jediný nález je na stránkách s mapou - Kontakty (01) a Technická podpora), kde mapa překrývá hlavní navigaci při scrollování stránkou.



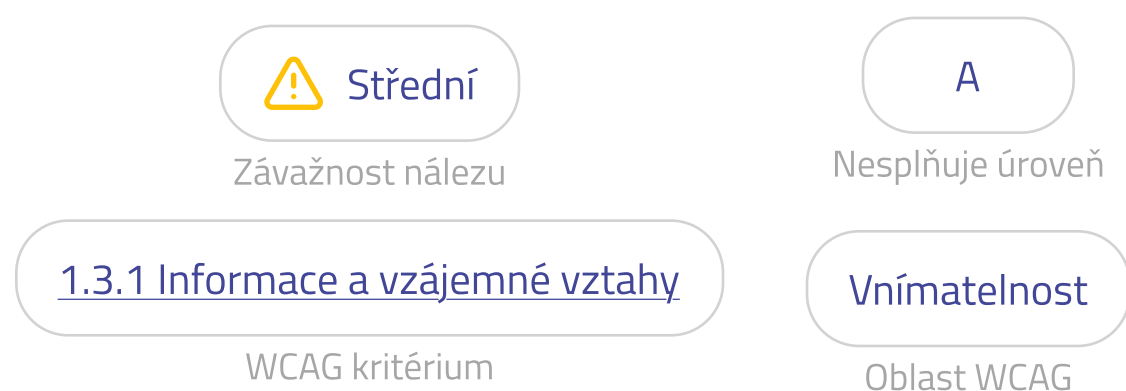
C2.2 – Správnost kódu navigace (sémantika)

Na stránce se nachází více navigačních oblastí (např. hlavní navigace, navigace v patičce, uživatelská navigace), avšak hlavní navigace je označena pouze prvkem <nav> bez přístupného názvu. Všechny navigace by měly mít přístupný název.

V patičce je velké množství odkazů, proto by se také hodilo označit tuto část stránky pomocí prvku <nav>.

Doporučená úprava:

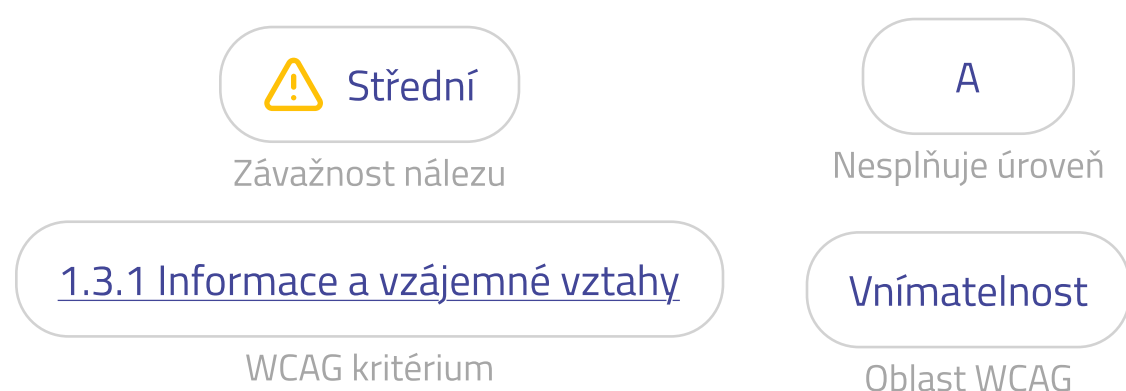
- Doplnit k hlavní navigaci přístupný název, např.: <nav aria-label="Hlavní">
- Navigaci v patičce označit pomocí <nav aria-label="Patička">



C2.3 - Drobečková navigace

Drobečková navigace není obalena sémantickým prvkem <nav> ani opatřena odpovídajícím popisem (např. aria-label="Drobečková").

Pro uživatele čteček obrazovky tak není jasné, že se jedná o navigační prvek určený k orientaci v hierarchii webu.

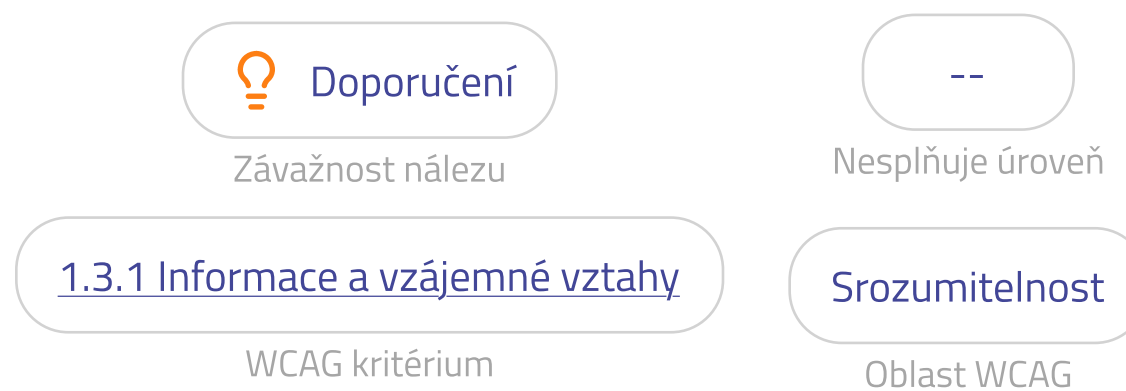


C2.4 – Konzistence a označování navigačních položek

Ve hlavní navigaci je aktuální položka indikována pouze pomocí tříd jako active nebo in-path, které nejsou přístupné asistivním technologiím. V drobečkové navigaci je aktuální stránka řešena jako neklikatelný text, avšak bez jednoznačného programového označení stavu. Uživatelé čteček obrazovky tak nemají spolehlivou informaci o tom, kde se v rámci struktury webu nacházejí, což zhoršuje orientaci a pochopení kontextu stránky.

Doporučená úprava:

- Doporučujeme u položky odpovídající aktuální stránce v hlavní navigaci doplnit atribut aria-current="page".
- Stejný přístup (aria-current="page") lze použít i u poslední položky drobečkové navigace (aktuální stránka). Musel by se nicméně změnit způsob skrytí položky (aktuálně přes display: none), aby byla aktuální položka drobečkové navigace viditelná v přístupnostním stromu.



Seznam zmíněných stránek:

kliknutím přejdete na danou stránku

Související doporučení dobré praxe:

kliknutím přejdete na danou stránku

→ [Obsah webu](#)

→ [Odkazy](#)

D/ Kontrast, viditelnost, vnímatelnost

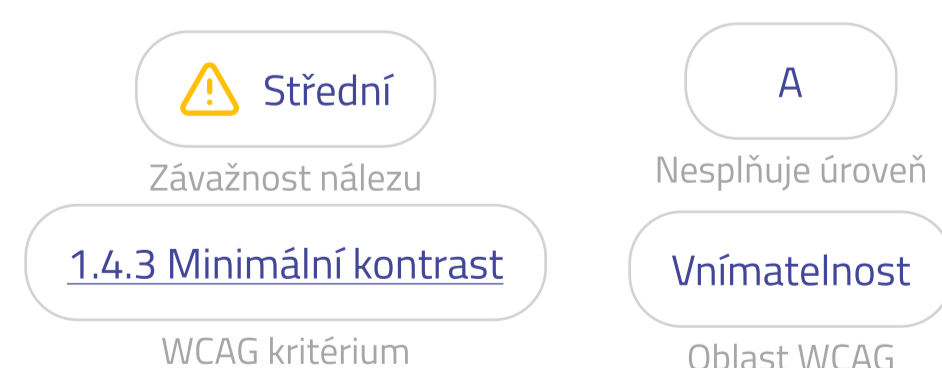
D1 - Nedostatečný kontrast textu a pozadí

Na webu jsou obecně použity vhodné barevné kombinace, které ve většině případů splňují požadavky na barevný kontrast dle WCAG na úrovni **AA** a současně i **AAA** pro velký text.

Požadavek na textový kontrast z hlediska WCAG AA je 4.5:1 pro běžný text, 3:1 pro velký text.

Problematická z hlediska kontrastu jsou tato místa:

- Tlačítka na Úvodní stránce **(01)** v komponentě se čtyřmi dlaždicemi (sekce začínající „Rekuperace pro každého“), kde při najetí myši dochází ke změně barvy jak pozadí tlačítka, tak i textu na červenou. V tomto stavu se kontrast mezi textem a pozadím snižuje natolik, že neodpovídá ani požadavkům úrovně A. Také texty umístěné na fotkách mohou být problematické. Je potřeba zajistit dostatečnou čitelnost i na rušivém pozadí.
- V kontaktním formuláři má šedý text „Váš telefon“ kontrast 1,91. Hodnota by měla být vyšší než 4,5. Vyskytuje se na všech testovaných stránkách.
- Neaktivní kroky nákupního procesu v Košíku **(02)** (velká číslice s textem) - měly by splňovat hodnotu alespoň 3:1 (velký text).
- Text „Zaokrouhlení“ v nákupním košíku.
- Chybové hlášky ve formulářích (červený text na červeném poli) by měl mít kontrast textu vůči pozadí vyšší než 4,5.
- Text „Zavřít okno“ na modálních oknech nemá dostatečný kontrast (2,12 - požadované 4,5).
- U **tlačítek** „Dozvědět se více“ ve čtyřech dlaždicích na Úvodní stránce **(01)** proběhne při najetí kurzoru barevná změna, která ale není dostatečně kontrastní (kontrast je cca 1,6). Doporučujeme upravit barevnost tak, aby kontrast mezi textem a barevnou výplní tlačítka splňoval hodnotu 4,5.



Seznam zmíněných stránek:

kliknutím přejdete na danou stránku

[01 Úvodní stránka](#)

[02 Košík](#)

D2 - Nedostatečný kontrast netextových prvků

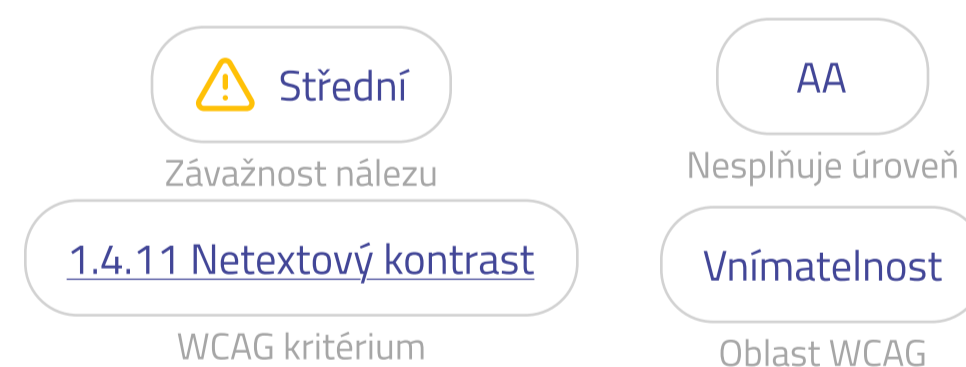
Na webu se vyskytují prvky uživatelského rozhraní a grafické komponenty (např. ohraničení polí, ikony, přepínače, stavy tlačítek), jejichž barevný kontrast vůči okolnímu pozadí je nedostatečný. Tyto prvky tak nesplňují minimální požadavky na **netextový kontrast** podle WCAG.

Podle WCAG musí mít aktivní a interaktivní prvky rozhraní kontrastní poměr alespoň 3:1 vůči sousedním barvám, aby byly rozpoznatelné i uživateli s horším vnímáním barev kontrastu. Pokud je kontrast nižší, může být pro uživatele obtížné identifikovat, kde se nachází ovládací prvek, jeho hranice nebo aktuální stav (např. zapnuto / vypnuto, aktivní / neaktivní).

Více informací a ukázek naleznete [na webu W3C](#).

Problematická z hlediska netextového kontrastu jsou tato místa:

- Ikony sociálních sítí v patičce stránky by měly mít kontrast alespoň 3:1.
- U zaškrtačkových políček (např. v procesu přihlášení v Košíku **(02)**) by měla barva rámečku dosahovat hodnotu kontrastu vůči pozadí alespoň 3.
- Tlačítka „Odebrat položku z košíku“ (křížek) by měla dosahovat hodnotu kontrastu vůči pozadí alespoň 3.



Související doporučení dobré praxe:

kliknutím přejdete na danou stránku

→ Kontrast

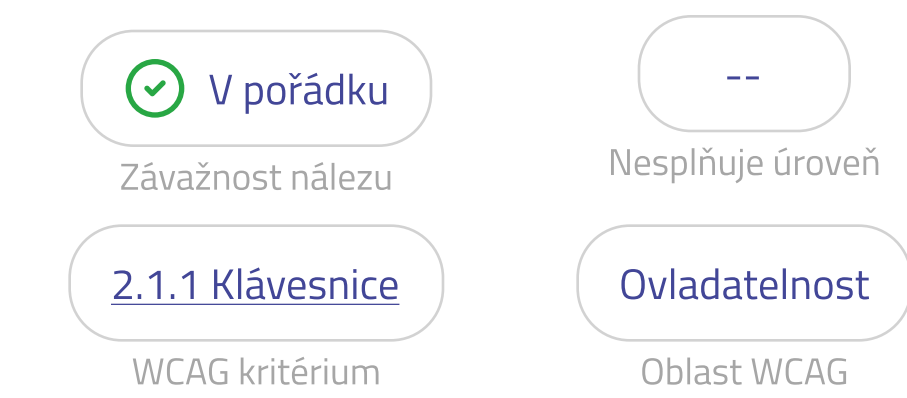
→ Obrázky

E/ Ovladatelnost

E1 - Ovládání webu pomocí klávesnice

E1.1 - Cookies lišta

Cookies lišta je plně obslužitelná pomocí klávesnice.



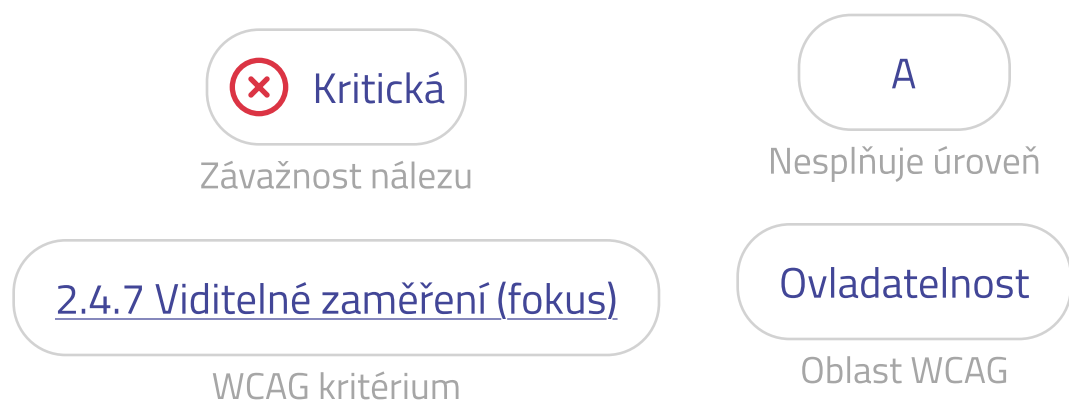
E1.2 - Přístupnost odkazů pomocí klávesnice

Většina interaktivních prvků na webu je technicky dostupná pomocí klávesnice, avšak stránky **neobsahují viditelné zvýraznění fokusu** při klávesnicové navigaci. Uživatelé ovládající web bez myši tak nemají možnost jednoznačně rozpoznat, který prvek je aktuálně aktivní. Tento stav zhoršuje orientaci na stránce a je v rozporu s požadavky přístupnosti.

Současně byly identifikovány další interaktivní prvky, které nejsou plně nebo vůbec ovladatelné pomocí klávesnice (viz seznam níže), což omezuje možnost jejich použití uživateli klávesnice a asistivních technologií.

Následující prvky nejsou zaměřitelné pomocí klávesnice:

- Tlačítka “Aktualizovat” a “Sdílet” na stránce Detail produktu **(01)**
- Tlačítka “+” a “-” pro změnu počtu položek produktu přidávaných do košíku (či v košíku)
- Tlačítka Další a Předchozí obrázek ve slideru na Úvodní obrazovce **(02)**



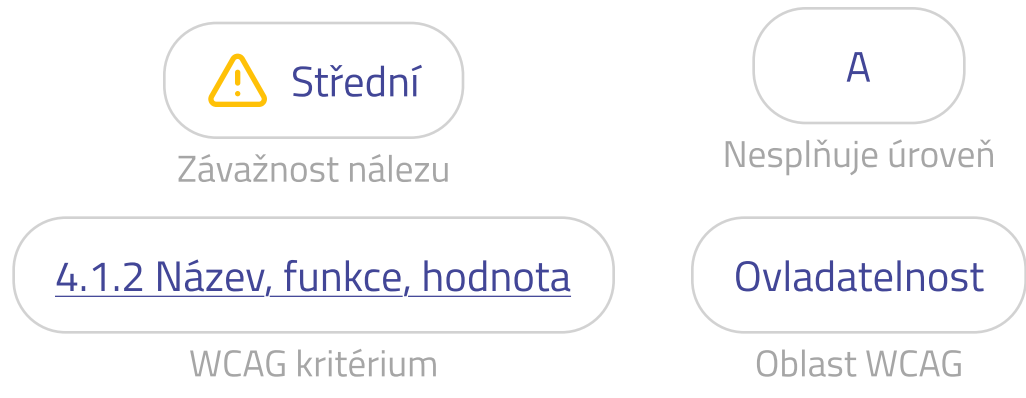
E1.3 - Přepínání jazyku

Prvek pro volbu jazyka je implementován jako vlastní komponenta nad nesémantickým prvkem <div> (tzv. „custom select“). Ovládání klávesnicí sice funguje (Enter pro rozbalení, šipky pro pohyb), ale v rozbaleném seznamu chybí viditelné zaměření (fokus) na právě procházené položce. Uživatel tak při navigaci klávesnicí nevidí, co právě vybírá.

Současně komponenta v přístupnostním stromu neposkytuje správnou sémantiku selectu – chybí nebo je nesprávně použita odpovídající role a ARIA atributy (zejména pro stav rozbaleno/sbaleno a pro informaci o aktuální volbě). Čtečky obrazovky proto prvek oznamují nepřesně a bez jasné informace o vybrané (aktuální) možnosti. Nativní <select> je sice přítomen, ale je skrytý způsobem, který jej činí pro asistivní technologie nedostupným (display: none), takže se nelze spolehnout na jeho nativní sémantiku.

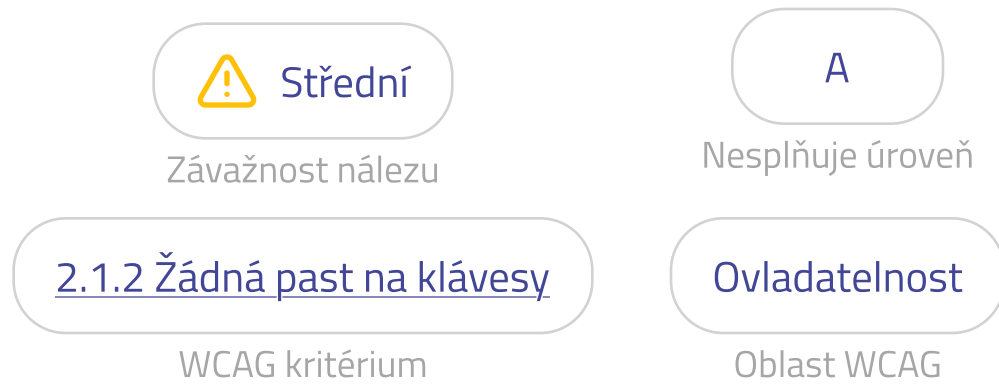
Doporučená úprava

- Preferovat nativní <select> a upravit pouze jeho vzhled tak, aby zůstal plně dostupný (nativní sémantika, ovládání klávesnicí, korektní oznámení čtečkám).
- Pokud musí zůstat vlastní komponenta, zajistit sémanticky správnou implementaci: odpovídající role a ARIA atributy pro výběrový prvek i položky, korektní oznamování stavu (rozbaleno/sbaleno) a aktuální volby, a hlavně jednoznačné viditelné zaměření (fokus) na právě zaměřené položce v rozbaleném seznamu.



E1.4 - Přidávání produktů do košíku

Na stránce Detail produktu **(01)** je u každé varianty pole pro zadání počtu kusů a tlačítka „+“ a „-“. Klávesnicí je zaměřitelné pouze pole pro zadání množství, navíc bez popisu. Tlačítka „+“ a „-“ nejsou zaměřitelná ani ovladatelná pomocí klávesnice, což znemožňuje uživatelům klávesnice pohodlně měnit množství položek. Samotné přidání produktu do košíku je možné klávesou Enter, což lze považovat za předvídatelné chování, avšak neřeší nepřístupnost ovládání množství.



Seznam zmíněných stránek:

kliknutím přejdete na danou stránku

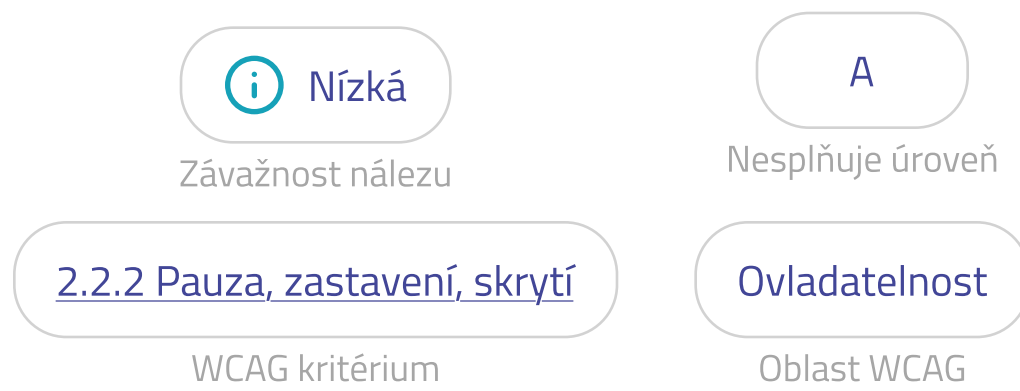
- [01 Detail produktu](#)
- [02 Úvodní stránka](#)

E2 - Časované prvky

Na úvodní stránce je použit obsahový slider, který se automaticky přepíná bez interakce uživatele. Stránka neposkytuje žádný ovládací prvek, pomocí kterého by bylo možné automatické přepínání pozastavit, zastavit nebo vypnout, ani možnost upravit časovou prodlevu mezi jednotlivými přechody. Automaticky se měnící obsah tak zůstává aktivní po celou dobu zobrazení stránky.

Tento stav může být rušivý a ztěžovat čtení i orientaci v obsahu, zejména uživatelům s kognitivní zátěží nebo při ovládání stránky klávesnicí a čtečkou obrazovky, a není v souladu s požadavky na ovladatelnost pohyblivého se obsahu.

Doporučujeme doplnit ovládací prvek „Pozastavit“ (případně „Zastavit“) pro automatické přepínání; musí být dostupný klávesnicí a mít jednoznačný popis. Nebo automatické přehrávání vypnout.



E3 - Modální okna

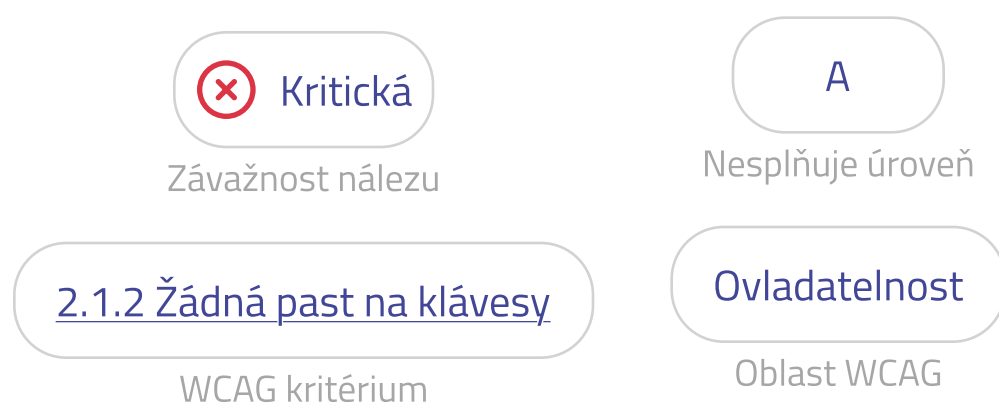
Modální okna na webu nemají jednotně zajištěné požadavky na přístupné ovládání klávesnicí a správnou správu fokusu. Zatímco cookies dialog pracuje s fokusem a ovládáním klávesnicí korektně, ostatní modály vykazují chyby (chybějící focus trap, nekonzistentní zavření klávesou Escape, nesprávný návrat fokusu po zavření).

Popis zjištění (konkrétní chování):

- Cookies modal: chování je v pořádku (fokus po otevření na první prvek, funkční focus trap, zavření klávesou Escape, po zavření návrat fokusu na vyvolávající prvek „Nastavení cookies“).
- Přihlášení modal: po otevření fokus přejde do prvního vstupu, dialog je ovladatelný klávesnicí, ale nejde zavřít klávesou Escape, chybí focus trap (fokus může přecházet mimo dialog) a po zavření se fokus vrací na začátek stránky místo na vyvolávající prvek („Přihlásit se“).
- Přidání do košíku modal: po přidání do košíku se stránka přenačte a fokus se resetuje na první prvek stránky; dialog po otevření nepřebírá fokus konzistentně. Po ručním dosažení fokusem je ovladatelný a lze zavřít Escape, ale chybí focus trap.

Doporučená úprava:

- Pro všechna modální okna sjednotit správu fokusu:
 - Po otevření nastavit fokus na první smysluplný prvek v dialogu (typicky „Zavřít“ nebo první pole).
 - Zajistit focus trap: tabulátor cyklí pouze uvnitř dialogu, pozadí není fokusovatelné.
 - Umožnit zavření klávesou Escape (pokud to neodporuje bezpečnostní logice; u běžných dialogů ano).
 - Po zavření vrátit fokus na prvek, který dialog otevřel (např. „Přihlásit se“, „Přidat do košíku“, „Nastavení cookies“).
- U modálu „Přidání do košíku“ omezit reset fokusu způsobený reloadem: preferovat otevření bez full reloadu, případně po reloadu programově vrátit fokus na relevantní prvek/stav (např. potvrzení přidání / košík / tlačítko, které akci spustilo).



Související doporučení dobré praxe:

kliknutím přejdete na danou stránku

→ [Informace pro vývojáře](#)

G/ Robustnost a stabilita

G1 - Rychlost načítání a výkon webu

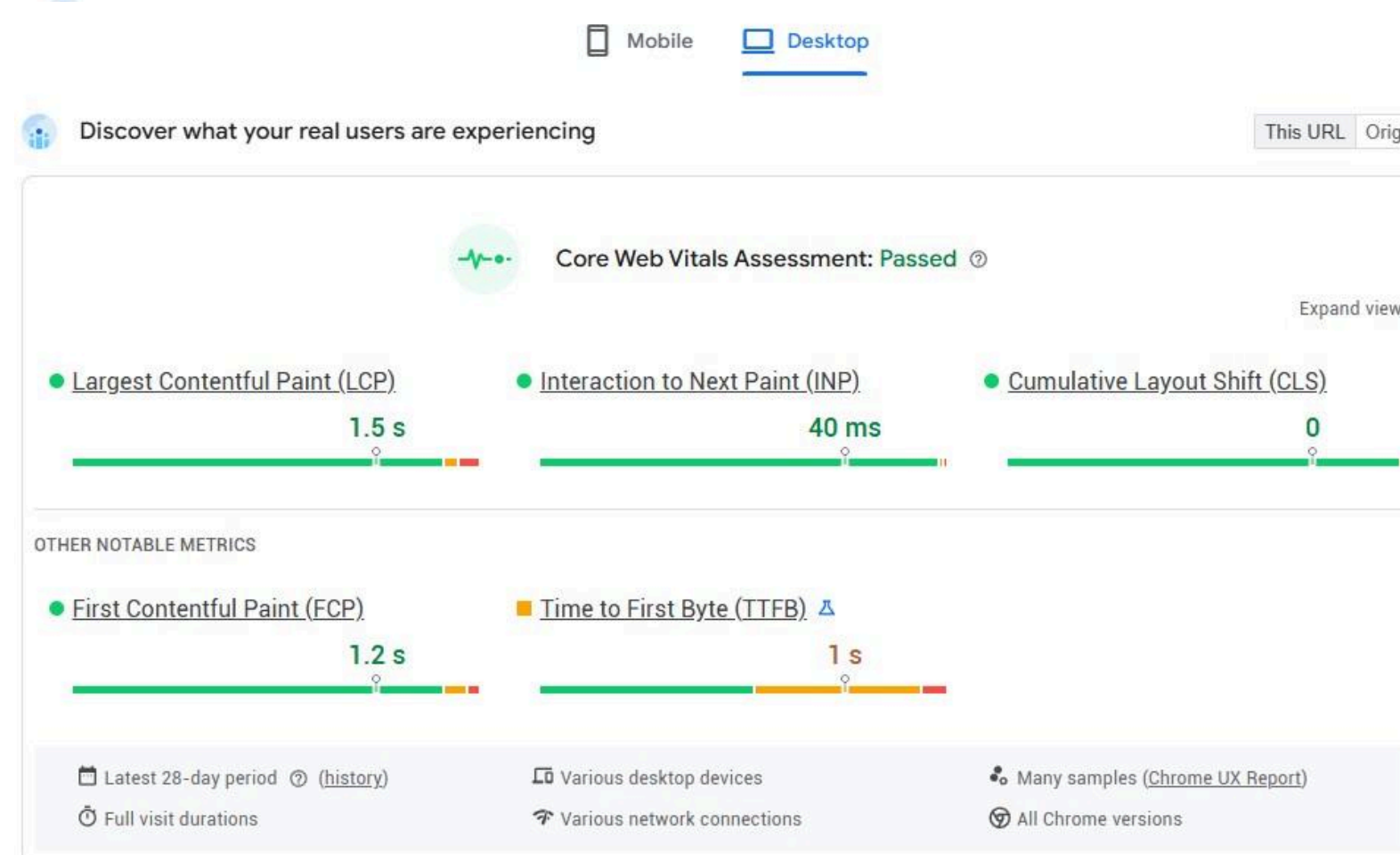
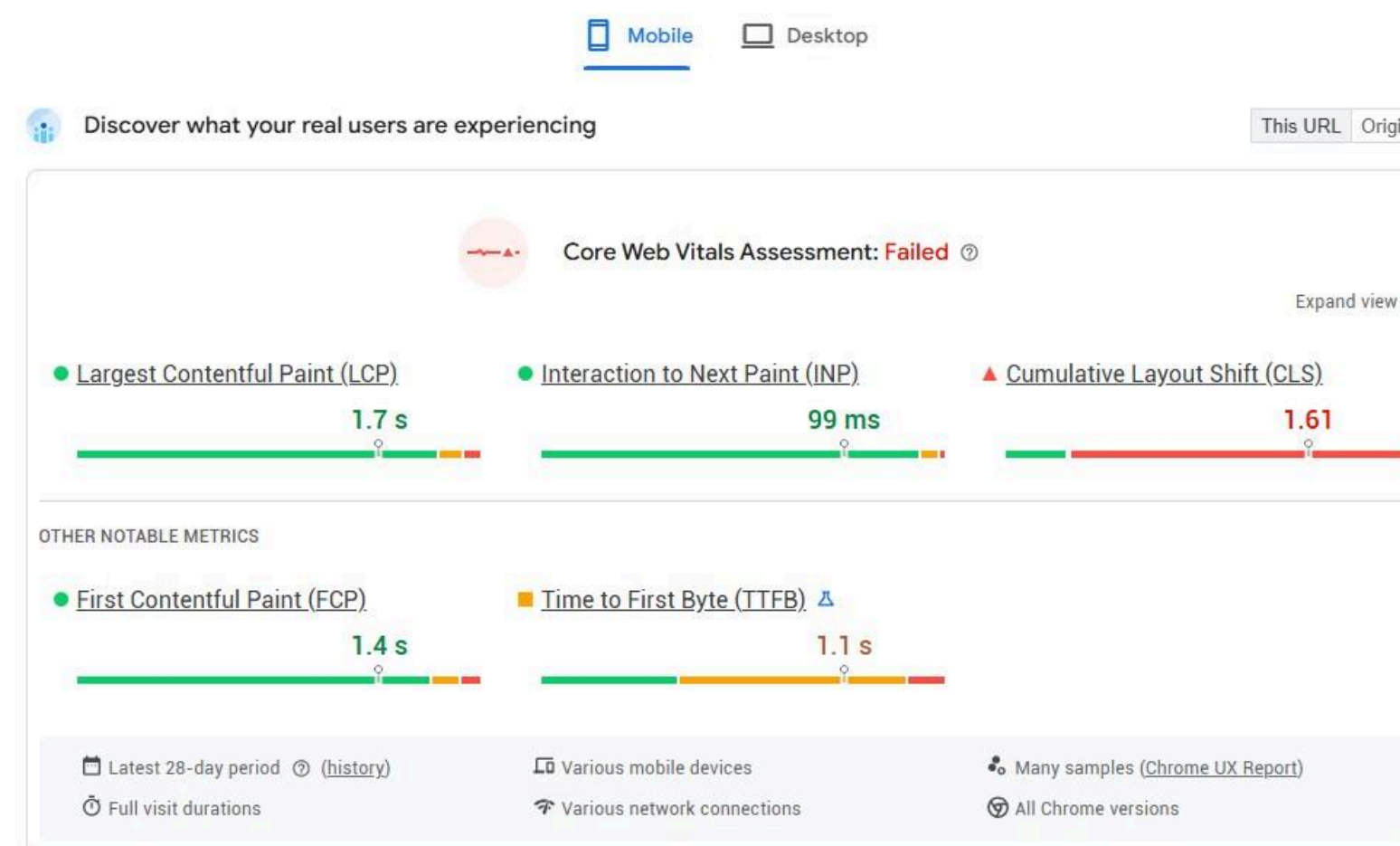
Web obecně vykazuje dobré výsledky v metrikách **Core Web Vitals** na desktopu. Nicméně na mobilních zařízeních jsou hodnoty výrazně slabší. Tento stav může negativně ovlivňovat uživatelskou zkušenost (UX), SEO i přístupnost pro uživatele mobilních zařízení. Doporučujeme proto optimalizaci zaměřit primárně na mobilní zařízení.

 Doporučení

Závažnost nálezů

Web UI/UX

Kritérium



G2 - Web je zabezpečen pomocí protokolu HTTPS

 V pořádku

Závažnost nálezů

Web UI/UX

Kritérium

Seznam zmíněných stránek:

kliknutím přejdete na danou stránku

Související doporučení dobré praxe:

kliknutím přejdete na danou stránku

H/ Responzivita

H1 - Responzivní verze webu

H1.1 - Přístupnost webu při šířce 320px

Při šířce viewportu 320 px se stránka nezalamuje, neobjevuje se horizontální posuvník a všechny prvky zůstávají plně dostupné a ovladatelné.



V pořádku

Závažnost nálezu



Nesplňuje úroveň

[1.4.10 Přeformátování \(reflow\)](#)

WCAG kritérium

Vnímatelnost

Oblast WCAG

H1.2 - Přístupnost webu při výšce 256px

Při snížené výšce viewportu na 256 px zůstává obsah i modální okna plně ovladatelná, nedochází k zakrytí ovládacích prvků a všechny interakce lze provést pomocí klávesnice i myši. V tomto rozvržení pouze doporučujeme zmenšit ikonu chatu, aby nepřekrývala některé aktivní prvky.



V pořádku

Závažnost nálezu



Nesplňuje úroveň

[1.4.10 Přeformátování \(reflow\)](#)

WCAG kritérium

Vnímatelnost

Oblast WCAG

Seznam zmíněných stránek:

kliknutím přejdete na danou stránku

[01 Úvodní stránka](#)

H2 - Funkčnost webu při 200% zvětšení

Při zvětšení obsahu na 200 % dochází k narušení rozvržení v jednom nálezu: na Úvodní stránce (**01**) se překrývá text s odrážkami o produktech na hlavní stránce (např. Ferrari, Duvent Modular atd.) s dlaždicemi (Rekuperace pro každého, Systémy větrání komerčních prostor i bytových domů atd.)



Nízká

Závažnost nálezu

AA

Nesplňuje úroveň

[1.4.4 Změna velikosti textu](#)

WCAG kritérium

Vnímatelnost

Oblast WCAG

Související doporučení dobré praxe:

kliknutím přejdete na danou stránku

→ [Responzivita](#)

Informace pro vývojáře

obecná doporučení

Formuláře

Popisky formulářových polí je nutné s danými poli svázat i programově, nejen vizuálně. Pokud nejsou svázaný programově, při pohybu stránkou pomocí odečítače obrazovky nemusí být uživateli zřejmé, ke kterému popisku daný formulářový prvek patří. Takovými prvky jsou <INPUT type="text">, <INPUT type="radio">, <INPUT type="checkbox">, <TEXTAREA> a <SELECT> a ovládací tlačítka.

Popisek se vkládá do tagu <LABEL> a svázání se provede atributem "for" na straně tagu <LABEL> a pomocí atributu "id" na straně formulářového prvku. “for” a “id” musejí mít stejný obsah (text), který je na dané stránce unikátní.

ARIA atributy

ARIA atributy jsou určeny pro asistivní technologie, jako jsou screen readers, mají problém správně informovat uživatele o změnách na stránce. Toto doporučení zahrnuje technické kroky, které vývojáři mohou podniknout, aby tyto problémy vyřešili.

1. Použití atributu `aria-expanded`

Pokud na stránce dochází k rozbalení nebo sbalení nějakého obsahu (typicky hamburger menu), je nutné použít atribut `aria-expanded` s hodnotami "true" (rozbaleno) nebo "false" (sbaleno). Tento atribut by měl být přidán k ovládacím prvkům, které tyto změny způsobují, jako jsou tlačítka nebo odkazy.

2. Implementace `aria-live` pro dynamické změny obsahu

Dynamické změny na stránce, jako je načítání dat nebo přidání nového textu, by měly být doplněny o atribut `aria-live`. Tento atribut informuje screen readers o aktualizacích obsahu. Doporučuje se použít hodnotu `polite` pro změny, které nejsou kritické, a `assertive` pro změny vyžadující okamžitou pozornost.

Příklad implementace:

```

Code Block HTML
1 <button aria-expanded="false" onclick="toggleSection()">Zobrazit více</button>
2 <div id="hidden-section" hidden>
3   <p>Skrytý obsah.</p><
4 /div>
```

3. Role atributy pro jasnou identifikaci

Použití atributů role pomáhá asistivním technologiím rozpoznat typy ovládacích prvků. Například:

```

Code Block HTML
1 <div aria-live="polite">
2   <p>Načítám další výsledky...</p>
3 </div>
```

ARIA atributy

ARIA atributy jsou určeny pro asistivní technologie, jako jsou screen readers, mají problém správně informovat uživatele o změnách na stránce. Toto doporučení zahrnuje technické kroky, které vývojáři mohou podniknout, aby tyto problémy vyřešili.

1. Použití atributu `aria-expanded`

Pokud na stránce dochází k rozbalení nebo sbalení nějakého obsahu (typicky hamburger menu), je nutné použít atribut `aria-expanded` s hodnotami "true" (rozbaleno) nebo "false" (sbaleno). Tento atribut by měl být přidán k ovládacím prvkům, které tyto změny způsobují, jako jsou tlačítka nebo odkazy.

2. Implementace `aria-live` pro dynamické změny obsahu

Dynamické změny na stránce, jako je načítání dat nebo přidání nového textu, by měly být doplněny o atribut `aria-live`. Tento atribut informuje screen readers o aktualizacích obsahu. Doporučuje se použít hodnotu `polite` pro změny, které nejsou kritické, a `assertive` pro změny vyžadující okamžitou pozornost.

Příklad implementace:

```

Code Block HTML
1 <nav aria-label="Hlavní navigace">
2   <ul>
3     <li><a href="#sekce1">Sekce 1</a></li>
4     <li><a href="#sekce2">Sekce 2</a></li>
5   </ul>
6 </nav>
```

ARIA atributy

ARIA atributy jsou určeny pro asistivní technologie, jako jsou screen readers, mají problém správně informovat uživatele o změnách na stránce. Toto doporučení zahrnuje technické kroky, které vývojáři mohou podniknout, aby tyto problémy vyřešili.

3. Role atributy pro jasnou identifikaci

Použití atributů role pomáhá asistivním technologiím rozpoznat typy ovládacích prvků. Například:

Popisek by měl jasně v rámci formuláře vysvětlovat, co daný prvek dělá a proč se vyplňuje. A to včetně informace o povinnosti jej vyplnit.

V případě využití uživatelsky definovaných formulářových prvků je nutné doplnit patřičné ARIA atributy a definovat obslužné skripty pro obsluhu klávesnicí. V tomto případě se pak provázání labelu a formulářového prvku provádí atributem `aria-labelledby`.

Příklad implementace:

```

Code Block HTML
1 <!-- 1. for - id -->
2 <label for="email">E-mail:</label>
3 <input type="email" id="email" name="email">
4
5 <!-- 2. aria-labelledby -->
6 <span id="popisek">Vaše zpráva:</span>
7 <textarea aria-labelledby="popisek"></textarea>
8
9 <!-- 3. uživatelsky definovaná komponenta -->
10 <div role="group" aria-labelledby="vyber-barvy">
11   <span id="vyber-barvy">Vyber barvu:</span>
12   <div role="radio" aria-checked="false" tabindex="0">Červená</div>
13   <div role="radio" aria-checked="false" tabindex="0">Zelená</div>
14 </div>
```

ARIA atributy

ARIA atributy jsou určeny pro asistivní technologie, jako jsou screen readers, mají problém správně informovat uživatele o změnách na stránce. Toto doporučení zahrnuje technické kroky, které vývojáři mohou podniknout, aby tyto problémy vyřešili.

3. Role atributy pro jasnou identifikaci

Použití atributů role pomáhá asistivním technologiím rozpoznat typy ovládacích prvků. Například:

Například:

- `role="alert"` pro důležitá oznámení.
- `role="dialog"` pro modální dialogová okna.
- `role="progressbar"` pro zobrazení stavu načítání.

4. Atributy `aria-label` a `aria-labelledby`

Tyto atributy pomáhají zpřístupnit prvky, které by jinak nebyly jasně nebo jednoduše popsány.

- `aria-label` se hodí v případech, kdy prvek nemá smysluplný text (např. tlačítko se symbolem „X“). Hodnota atributu pak určí, co přečte čtečka obrazovky. Pokud už prvek obsahuje srozumitelný text, může být použití `aria-label` nadbytečné.
- `aria-labelledby` je lepší volba, pokud je na stránce už viditelný text, který prvek jednoznačně popisuje. Atribut pak odkazuje na ID tohoto textu a propojí ho s prvkem.

Příklad použití role a aria-labelledby na modálním dialogu:

```

Code Block HTML
1 <div role="dialog" aria-labelledby="dialog-title" aria-describedby="dialog-description">
2   <h2 id="dialog-title">Důležité oznámení</h2>
3   <p id="dialog-description">Vaše změny byly uloženy.</p>
4   <button onclick="closeDialog()">Zavřít</button>
5 </div>
```

ARIA atributy

ARIA atributy jsou určeny pro asistivní technologie, jako jsou screen readers, mají problém správně informovat uživatele o změnách na stránce. Toto doporučení zahrnuje technické kroky, které vývojáři mohou podniknout, aby tyto problémy vyřešili.

2. Implementace `aria-live` pro dynamické změny obsahu

Dynamické změny na stránce, jako je načítání dat nebo přidání nového textu, by měly být doplněny o atribut `aria-live`. Tento atribut informuje screen readers o aktualizacích obsahu. Doporučuje se použít hodnotu `polite` pro změny, které nejsou kritické, a `assertive` pro změny vyžadující okamžitou pozornost.

3. Role atributy pro jasnou identifikaci

Použití atributů role pomáhá asistivním technologiím rozpoznat typy ovládacích prvků. Například:

Například:

```

Code Block HTML
1 <div aria-live="polite">
2   <p>Načítám další výsledky...</p>
3 </div>
```

ARIA atributy

ARIA atributy jsou určeny pro asistivní technologie, jako jsou screen readers, mají problém správně informovat uživatele o změnách na stránce. Toto doporučení zahrnuje technické kroky, které vývojáři mohou podniknout, aby tyto problémy vyřešili.

3. Role atributy pro jasnou identifikaci

Použití atributů role pomáhá asistivním technologiím rozpoznat typy ovládacích prvků. Například:

```

Code Block HTML
1 .button {
2   margin: 1rem;
3 }
```

Více informací a relevantních odkazů najdete na stránce:

→ Další zdroje informací

SABIK

ALTAIR, NEMBUS, SABIK – rezidenční rekuperační jednotky bez kompromisů

- Hvězdná řada nástěnných a podstropních jednotek
- Passive House certifikace
- Dotační program Nová zelená úsporám
- Vzdálená správa přes webové rozhraní
- Průtok vzduchu až 550 m³/h při 100 Pa

[Dozvědět se více](#)



nová
zelená
úsporám

01 02 03 04 05 06 07

REKUPERACE PRO KAŽDÉHO

[Dozvědět se více](#)

SYSTÉMY VĚTRÁNÍ KOMERČNÍCH PROSTORŮ I BYTOVÝCH DOMŮ

[Dozvědět se více](#)

PRŮMYSLOVÉ VENTILÁTORY FERRARI

[Dozvědět se více](#)

POŽÁRNÍ A KOUŘOVÉ KLAPKY

[Dozvědět se více](#)

Aktuality



14.10.2025
Výprodej
Výprodej cirkulačních jednotek s vodním ohřevem SONORA

[Dozvědět se více](#)



22.09.2025
Obchodní sdělení
Nová služba – Pick Up Service (PCS)

[Dozvědět se více](#)



01.09.2025
Ocenění
Ocenění zlatou medailí EcoVadis

[Dozvědět se více](#)



25.06.2025
Výprodej
Výprodej vybraných položek za výhodné ceny

[Dozvědět se více](#)

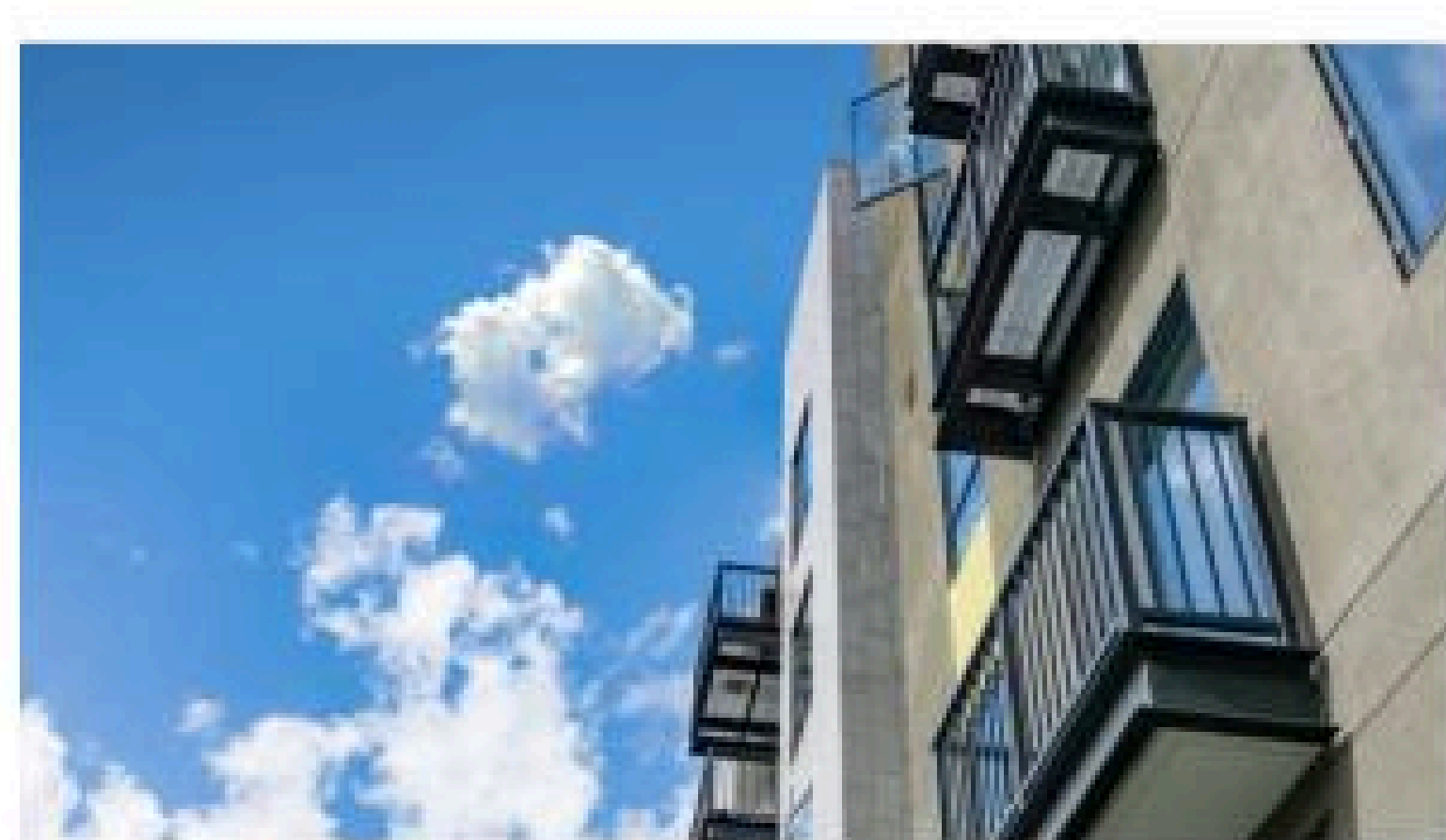
[Všechny aktuality](#)

Články

Vnitřní mikroklima a lokální větrací jednotky

Větrání ve své základní podstatě zajišťuje výměnu vzduchu ve vnitřních prostorách budov. Vzhledem k tomu, že člověk v interiérech budov stráví většinu svého času, má v tomto ohledu kvalita vnitřního prostředí zásadní vliv na jeho zdraví. Vnitřní mikroklima má významné ovlivňuje výskyt alergií, nemocí dýchacích cest a dalších zdravotních problémů.

[Dozvědět se více](#)



DUOVENT MODULAR

Nová řada jednotek do nominálního průtoku vzduchu 14 500 m³/h.

[Dozvědět se více](#)

Průmyslové ventilátory Ferrari

V rámci rozšiřování portfolia nabízených produktů představujeme ventilátory určené pro průmyslové aplikace od společnosti FERRARI VENTILATORI INDUSTRIALI S.p.A., která patří do mezinárodní skupiny Soler Palau Ventilation Group.

[Dozvědět se více](#)



[Všechny články](#)

Soler & Palau

Česká společnost ELEKTRODESIGN Ventilátory spol. s r.o. se na základě úspěšné dlouholeté spolupráce od roku 2012 součástí největšího evropského výrobce vдуchochodných zařízení Soler & Palau Ventilation Group. Výrobní závody Soler & Palau Ventilation Group se aktuálně nachází ve více než 80 zemích světa.

[Dozvědět se více](#)



EasyVent

EasyVent je **návrhový program VZT zařízení** od společnosti Soler & Palau s potenciálem nejlepšího online výběrového nástroje na trhu. Slouží k návrhu vдуchochodných zařízení (větrání a rekuperace) včetně příslušenství. Aktuálně k dispozici i v českém jazyce.

[Dozvědět se více](#)



Kontaktujte nás

Vaše jméno: Váš e-mail: Váš telefon:

Vaše zpráva:

[Odeslat](#)

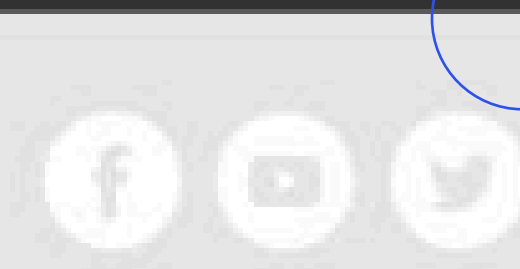
Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete vždy informováni o našich novinkách a speciálních nabídkách.

Váš e-mail: [Odebírat](#)

Sídlo firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. Boleslavova 53/15 140 00 Praha 4 T +420 326 909 017 elektrodesign@elektrodesign.cz	Prodejní střediska Stará Boleslav Praha Brno Olomouc Teplice Písek Hradec Králové Bratislava Košice	Servis a uvádění do provozu Centrální dispečink Regionální centra	Důležité informace a dokumenty Obchodní podmínky pro spotřebitele Obchodní podmínky pro podnikatele Vrácení zboží, reklamace, el. fakturace Doprava a platba GDPR Oznamovací systém Informace pro oznamovatele Vnitřní předpis o whistleblowingu Zásady zpracování osobních údajů prošifrovaným cookies Nastavení cookies
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sledujte nás



Platební brána Comgate



Obsah © ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. a poskytovatele obsahu Soler & Palau, VIM, Wernig, Belimo CZ a další
Copyright © 2003–2023 ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s. r. o. / Všechna práva vyhrazena
Created by Formata



Úvod

Aktuality

Výpis novinek



PICK UP SERVICE
v centrálním skladu Brandýs

NOVÁ SLUŽBA!
Pro zákazníky s brněnskou platbou.

Výdej zboží
7 DNÍ V TÝDNU
5:00-22:00



Výprodejové zboží
7/2025

14.10.2025
Výprodej

Výprodej cirkulačních jednotek s vodním ohřevem SONORA

Omezené množství za výprodejové ceny.

[Dozvědět se více](#)

22.09.2025
Obchodní sdělení

Nová služba – Pick Up Service (PCS)

V rámci zkvalitnění našich služeb zavádíme novou službu Pick Up Service (PCS).

[Dozvědět se více](#)

01.09.2025
Ocenění

Ocenění zlatou medailí EcoVadis

EcoVadis udělil společnosti Soler & Palau zlatou medaili EcoVadis.

[Dozvědět se více](#)

25.06.2025
Výprodej

Výprodej vybraných položek za výhodné ceny

Dovolujeme si upozornit na možnost zakoupení vybraných produktů za VÝPRODEJOVÉ CENY!

[Dozvědět se více](#)

stropní ventilátor
HTB 150 - PV 600

Výprodej
skladových zásob

17.06.2025
Výprodej

Výprodej stropních ventilátorů

Dovolujeme si Vás upozornit na možnost zakoupení stropních ventilátorů za výhodnou cenu

[Dozvědět se více](#)

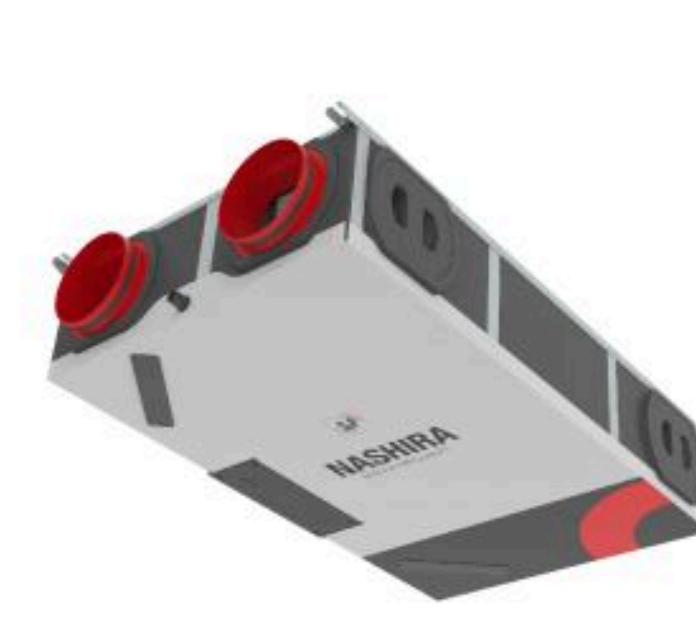


01.06.2025
Nový katalog

Vzduchotechnické jednotky s rekuperací tepla

Vážení zákazníci, vážení obchodní partneři, právě vyšel aktualizovaný katalog.

[Dozvědět se více](#)



30.05.2025
Novinka v sortimentu

NASHIRA podstropní rekuperační jednotka

Podstropní rekuperační jednotka, která se adaptivně přizpůsobí Vaší domácnosti.

[Dozvědět se více](#)



22.04.2024
Nový katalog

Větrání hromadných garáží

Vážení zákazníci, vážení obchodní partneři, právě vyšel aktualizovaný katalog.

[Dozvědět se více](#)

Načíst další

Kontaktujte nás

Vaše jméno

Váš e-mail

Váš telefon

Vaše zpráva

Odeslat

Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete včas informováni o našich novinkách a speciálních nabídkách.

Váš e-mail

Odebírat

Sídlo firmy

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
Boleslavova 53/15
140 00 Praha 4
T +420 326 909 017
elektrodesign@elektrodesign.cz

Prodejní doba

Pondělí–čtvrtek: 7.30–16.00
Pátek: 7.30–14.00

Prodejní střediska

Stará Boleslav
Praha
Brno
Olomouc
Teplice
Plzeň
Písek
Hradec Králové
Bratislava
Košice

Servis a uvádění do provozu

Centrální dispečink
Regionální centra

Důležité informace a dokumenty

Obchodní podmínky pro spotřebitele
Obchodní podmínky pro podnikatele
Vrácení zboží, reklamace, el. fakturace
Doprava a platba
GDPR
Oznamovací systém
Informace pro oznamovatele
Vnitřní předpis o whistleblowingu
Zásady zpracování osobních údajů prostřednictvím cookies
Nastavení cookies

Sledujte nás



Platební brána Comgate



Obsah © ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. a poskytovatelé obsahu Soler & Palau, VIM, Wernig, Belimo CZ a další

Copyright © 2003–2023 ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. / Všechna práva vyhrazena
Created by Formata



[Úvod](#) > [Aktuality](#)

Výprodej stropních ventilátorů

Vážení zákazníci, vážení obchodní partneři,

dovolujeme si Vás upozornit na možnost zakoupení stropních ventilátorů HTB 150 PV 600 v omezeném množství za výhodnou cenu. Akce platí pouze do vyprodání zásob.

Výprodejový leták je k dispozici ke stažení [zde](#).

V případě zájmu nás kontaktujte [emilem](#) nebo na [tel. číslo 2100](#).



stropní ventilátor
HTB 150 - PV 600

Výprodej
skladových zásob

Kontaktujte nás

Vaše jméno	Váš e-mail	Váš telefon
Vaše zpráva		
<input type="button" value="Odeslat"/>		

Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete včas informováni o našich novinkách a speciálních nabídkách.

Váš e-mail	<input type="button" value="Odebírat"/>
------------	-----------------------------------------

Sídlo firmy	Prodejní střediska	Servis a uvádění do provozu	Důležité informace a dokumenty
ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. Boleslavova 53/15 140 00 Praha 4 T +420 326 909 017 elektrodesign@elektrodesign.cz	Stará Boleslav Praha Brno Olomouc Teplice Plzeň Písek Hradec Králové Bratislava Košice	Centrální dispečink Regionální centra	Obchodní podmínky pro spotřebitele Obchodní podmínky pro podnikatele Vrácení zboží, reklamace, el. fakturace Doprava a platba GDPR Oznamovací systém Informace pro oznamovatele Vnitřní předpis o whistleblowingu Zásady zpracování osobních údajů prostřednictvím cookies Nastavení cookies

Sledujte nás



Platební brána Comgate



Obsah © ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
a poskytovatelé obsahu Soler & Palau, VIM, Wernig, Belimo CZ a další

Copyright © 2003–2023 ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. / Všechna práva vyhražena
Created by Formata



Chat 

Vnitřní mikroklima a lokální větrací jednotky

Větrání ve své základní podstatě zajišťuje výměnu vzduchu ve vnitřních prostorách budov. Vzhledem k tomu, že člověk v interiérech budov stráví většinu svého času, má v tomto ohledu kvalita vnitřního prostředí zásadní vliv na jeho zdraví. Vnitřní mikroklima velmi významně ovlivňuje výskyt alergií, nemocí dýchacích cest a dalších zdravotních problémů.

Větrání ve své základní podstatě zajišťuje výměnu vzduchu ve vnitřních prostorách budov. Vzhledem k tomu, že člověk v interiérech budov stráví většinu svého času, má v tomto ohledu kvalita vnitřního prostředí zásadní vliv na jeho zdraví. Vnitřní mikroklima velmi významně ovlivňuje výskyt alergií, nemocí dýchacích cest a dalších zdravotních problémů. Je obecně známo, že pokud se v budovách neobjevuje nadměrná vlhkost a je současně zajištěn dostatečný přívod čerstvého vzduchu, je riziko těchto nemocí celkově nízké.

Porovnání lokálních rekuperačních jednotek na obrázku vpravo.

V současné době (v závislosti na požadovaných úsporách energií a snižování produkce CO₂) dosahuje vzduchotěsnost nových i zatepovaných staveb takových parametrů, že přirozené větrání infiltrací je neúčinné. Zateplením a zatežením vnějšího pláště vzniká velký problém. Jedná se o problém tzv. nedostatečného větrání, který se projevuje zvýšeným výskytem vnitřní vlhkosti, doprovázený růstem plísní a koncentrace CO₂ a celé řady škodlivých toxických látek. Tím se rychle zhoršuje kvalita vnitřního vzduchu. Dochází k množení plísní, možnému poškození stavebních konstrukcí a vzniká prostředí nevhodné pro lidský organizmus. Poslední výzkumy ve světě prokázaly přímou souvislost mezi zdravotními problémy lidí a nedostatečným větráním.

Prostory, ve kterých se zdržují lidé, musí být pro zajištění zdravotně nezávadného prostředí dostatečně větrány. Dostatečné větrání dnes nelze zajistit přirozenou cestou (infiltrace těsných oken se blíží k nule). Řešením je tzv. řízené větrání, které odvede znehodnocený vzduch podle produkce a koncentrace škodlivin a zajistí přívod dostatečného množství čerstvého vzduchu. Bez nuceného řízeného větrání se neobejdou tzv. „nízkoenergetické“ a „pasivní“ stavby, dnes již označované jako budovy s téměř nulovou spotřebou tepla.

Za řízené větrání však netze považovat otevírání oken, jelikož tento druh větrání je závislý na venkovních klimatických podmínkách. Okna jsou převážně otevírána, je-li cítit zápach, tedy pouze v případě silného subjektivního pocitu vydechovaného vzduchu. Bohužel na tyto vjemy (zápach, teplo) se člověk dokáže velice rychle adaptovat a stává se vůči nim netečným, nebo tyto podněty překryje například osvěžovací vzduchu. Největším problémem, v tomto případě, není subjektivní pocit člověka, ale zdravotní důsledky způsobené škodlivými látkami (CO₂, VOC – volně organické sloučeniny, formaldehyd apod.), které nejsou vnímány čichem. Nedostatečně větrané prostory jsou velmi často kontaminovány plísněmi, především v místech s vyšší relativní vlhkostí. Nejčastěji se vyskytující plísně způsobují alergie a podílí se též na vzniku nádorových onemocnění.

Přítomnost škodlivých látek v interiéru většinou poznáme až po vzniku zdravotních obtíží (únava, pálení očí, nesoustředěnost, nekvalitní spánek). Látky způsobující alergie (pyly, VOC atd.) se projevují v krátké době a jsou tedy lehce rozeznatelné, na rozdíl od většiny škodlivin, kdy se zdravotní obtíže projeví až po velmi dlouhé době expozice, a to i za 10 až 15 let. Jedná se o dlouhodobé působení toxických a karcinogenních látek. Zdroje těchto zdravotních škodlivých látek se nachází uvnitř interiéru a produkují je v menších koncentracích stavební konstrukce, předměty běžného vybavení bytů a přípravky používané v domácnosti. Mezi nejnebezpečnější látky, které přímo ohrožují zdraví i život, patří toxický oxid uhelnatý (CO), který vzniká při nedokonalém spalování (vytápění, ohřev teplé vody, vaření na plynovém sporáku). Mezi hlavní karcinogeny patří cigaretový kouř, formaldehyd (vybavení bytu, nábytek, stavební konstrukce, barvy, mycí prostředky, tmely, lepidla).

Účinně snížit tyto koncentrace škodlivých látek pod jejich dovolené expoziční limity lze pouze dostatečným větráním. Chceme-li pak snížit energetickou náročnost větrání, musíme použít řízené větrání se zpětným získáváním tepla z odpadního vzduchu. V současné době existuje celá řada systémů nuceného větrání. Jejich volba je ovlivněna místní platnou legislativou, normovými požadavky a místními klimatickými podmínkami. Systémy nuceného větrání se navrhují pro minimální nutné zabezpečení přívodu kyslíku (minimální intenzitu výměny vzduchu v prostoru – tzv. invale větrání) a pro intenzivnější odvod při nebezpečných koncentracích škodlivin (nárazové, časově omezené větrání).

Normové hodnoty jsou zaměřeny na minimální požadavky větrání pro odvod škodlivin (oděry, vlhkost) a zabezpečení dostatečného množství kyslíku přívodem venkovního vzduchu (min. 25 m³/hod./osobu). V České republice odkazují stavební legislativní předpisy (vyhl. č. 20/2012) na normové hodnoty. Ty lze převzít z dosud platných norem ČSN 74 7110 – bytová jádra a ČSN 73 0540 – 2 – tepelná ochrana budov.

Podrobné požadavky na větrání bytů a bytových domů včetně doporučených systémů větrání a koncepce větrání bytů jsou nejdrobněji a komplexně řešeny v normě ČSN EN 15665 – větrání budov s hodnotami uvedenými v národním dodatku této normy – změny Z1. Je požadováno, aby v době pobytu osob bylo množství vyměňovaného venkovního vzduchu 25 m³/h na osobu, nebo aby docházelo k minimální výměně vzduchu (0,3 až 0,5) h⁻¹. Jako ukazatel kvality vnitřního prostředí slouží oxid uhličitý (CO₂), jehož koncentrace ve vnitřním vzduchu nesmí překročit hodnotu 1500 ppm (což je požadavek značně změkčený, původní limit byl 1000 ppm). CO₂ je označen jako základní škodlivina. Přestože není cítit, podílí se na pocitu nepohody, únava, nesoustředěnosti a zdravotních potíží.

Požadavky na větrání obytných budov podle národní přílohy Z1 k ČSN EN 15665:

Tab. 1. Trvalé větrání (průtok venkovního vzduchu)

Požadavek	Intenzita větrání (h ⁻¹)	Dávka venkovního vzduchu na osobu [m ³ /(h·os)]
Minimální hodnota	0,3	15
Doporučená hodnota	0,5	25

Tab. 2. Nárazové větrání (průtok odsávaného vzduchu)

Požadavek	Kuchyně [m ³ /h]	Koupelny [m ³ /h]	WC [m ³ /h]
Minimální hodnota	100	50	25
Doporučená hodnota	150	90	50

JAK ZAJISTIT KVALITU VNITŘNÍHO VZDUCHU BEZ NADMĚRNÉ SPOTŘEBY ENERGIE?

Pomocí řízeného nuceného větrání, u kterého jsou jako hnací síly pro pohyb vzduchu použity ventilátory. Řízené větrání s rekuperací je systém řízeného větrání s výměníkem pro zpětné získávání tepla. Výměník je spolu s ventilátory osazen v kompaktní větrací jednotce. Ta pak zajišťuje nejen neustálý přívod čerstvého vzduchu, odvod kontaminovaného vzduchu, ale i úsporu při vytápění. Vzduch je rekuperačním výměníkem předehříván, a to pouze za cenu provozu jednotky, nikoliv za cenu tepelné energie nebo za cenu její výroby. Rekuperační jednotky se tak starají o příjemné prostředí bez prachu, hluku a pylových alergenů při ideální vlhkosti vzduchu v interiéru.

LOKÁLNÍ VĚTRACÍ JEDNOTKY

Pro prostory, do kterých nelze instalovat centrální větrací jednotky s rozvodem potrubí, byly pro zajištění efektivní výměny vzduchu bez nutnosti klasického větrání okny vyvinuty malé lokální větrací jednotky se zpětným získáváním tepla. Jednotky byly původně určeny pro větrání jedné místnosti a často bývají nazývány nesprávně jako „pokojová či jednopokojová rekuperace“ pro decentralní větrání.

Jedná se o malé levná zařízení pro větrání se zpětným ziskem tepla s velmi jednoduchou instalací do obvodové zdi větrané místnosti. Pro řízené větrání využívají kombinaci přívodu a odvodu vzduchu, přenosu tepla do proudu vzduchu pomocí výměníku tepla a účinné filtrace. Podle typu použitého výměníku pro zpětný zisk tepla lze lokální jednotky rozdělit na rekuperační (pouze přenos tepla) a regenerační (přenos tepla a vlhkosti).

Jednotky rekuperační jsou osazeny klasickým deskovým nebo trubičkovým výměníkem, dvěma ventilátory (pro přívod a odvod vzduchu) a filtry. Tyto jednotky pracují jako rovnovážné se současným přívodem a odvodem vzduchu z větrané místnosti. Nepracují tedy s přepínacími větracími cykly jako jednotky s regeneračním výměníkem.

Regenerační jednotky (tzv. přepínací) jsou vybaveny keramickým regeneračním výměníkem, reverzibilním ventilátorem (ten zabezpečuje střídání odvodu a přívodu vzduchu v závislosti na teplotách, proudění a směru cirkulace vzduchu) a filtrační jednotkou. Princip regenerace u těchto jednotek pracuje tak, že při odvodu ohřátého vnitřního vzduchu se teplo spolu s vlhkostí akumuluje ve výměníku a při nasávání venkovního vzduchu se toto teplo uvolňuje a ohřívá čerstvý venkovní vzduch. Tím setří podstatně energii vytápěcího systému. V letním období využívají oba typy lokální jednotek princip zpětného získávání tepla opačně. Čerstvý teplejší venkovní vzduch ochlazuje na původní pokojovou teplotu.

Lokální větrací jednotky byly původně určeny pro větrání jedné místnosti, dnes díky využití EC motorů s plynule měnitelnými otáčkami a vývoji automatických systémů mikroprocesorového řízení jsou stále více využívány pro řízené větrání celých bytů a rodinných domů. Pro tyto systémy se používá více jednotek a systémů automatického řízení s větracími cykly (střídatými nebo synchronními). Pokud jedna jednotka vzduch přivádí, druhá jej odvádí. Tyto decentralní systémy jsou používány hlavně z důvodů snadné instalace, bez nutnosti potrubních rozvodů a jednoduché údržbě. V poslední době nastává prudký rozvoj decentralních systémů hlavně v Německu a Rakousku. V roce 2018 byla EU vydána studie EwWatt, zabývající se energetickým hodnocením decentralních systémů se střídavým provozem. Závěr studie uvádí, že decentralní větrání dosahuje vysoké efektivnosti větrání s účinností zcela srovnatelnou s jinými systémy (např. centrálními).

VÝHODY DECENTRÁLNÍHO VĚTRACÍHO SYSTÉMU:

- jedná se o řízené větrání se zpětným ziskem tepla
- čerstvý vzduch bez hluku, prachu a průvanu, snížení koncentrace virů ve vnitřním prostředí, řízení vlhkosti
- vhodné pro odvětrání radonu
- vhodné pro novostavby a zvláště pro rekonstruované objekty
- jednoduchá instalace jednotek do obvodové zdi, bez potrubních rozvodů
- snadná údržba (pouze výměna filtrů) a dlouhá životnost
- víceotáčkové drátové nebo bezdrátové ovládání, automatické řízení více jednotek v cyklech
- funkčnost za jakýchkoliv povětrnostních podmínek
- úspora energie na vytápění (teplotní účinnost 40 až 90 %)
- tiché bezprůvanové větrání (hlukost mezi 20 až 40 dB)
- neprůzvučnost (obdobná hodnota útlumu zvuku jako u stavební konstrukce – obvodové zdi)

Kontaktujte nás

Vaše jméno	Váš e-mail	Váš telefon
Vaše zpráva		
<input type="button" value="Odeslat"/>		

Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete včas informováni o našich novinách a speciálních nabídkách.

Váš e-mail

Odebírat

Sídlo firmy

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
Boleslavova 53/15
140 00 Praha 4
T +420 328 909 017
elektrodesign@elektrodesign.cz

Prodejní doba

Pondělí–čtvrtek: 7.30–16.00
Pátek: 7.30–14.00

Prodejní střediska

Stará Boleslav
Praha
Brno
Olomouc
Teplice
Plzeň
Písek
Hradec Králové
Bratislava
Košice

Servis a uvádění do provozu

Centrální dispečink
Regionální centra

Důležité informace a dokumenty

Obchodní podmínky pro spotřebitele
Obchodní podmínky pro podnikatele
Vrácení zboží, reklamace, et. fakturace
Doprava a platba
GDPR
Oznamovací systém
Informace pro oznamovatele
Vnitřní předpis o whistleblowingu
Zásady zpracování osobních údajů prostřednictvím cookies
Nastavení cookies

Sledujte nás



Platební brána Comgate



Obsah © ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. a poskytovatele obsahu Soler & Palau, VIM, Wernig, Belimo CZ a další

Copyright © 2003–2023 ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. / Všechna práva vyhrazena
Created by Formata



Chat



Název stránky

Článek

Zpět

Odkaz na web

Úvod > Sortiment

Všechny produkty



Ventilátory



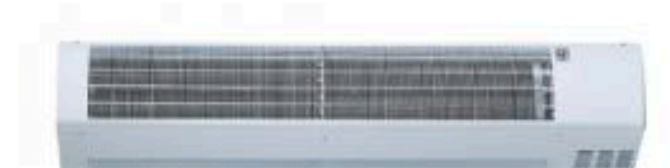
Přívodní jednotky



Rezidenční vzduchotechnické jednotky



Komerční vzduchotechnické jednotky



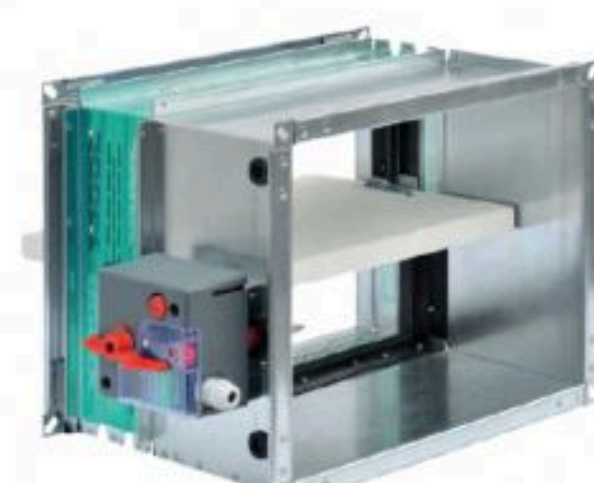
Dveřní clony



Speciální zařízení



Digestoře



Požární a kouřové klapky



Příslušenství – potrubní elementy



Příslušenství – distribuční elementy



Příslušenství - měřicí a regulační prvky



Příslušenství – ohebné hadice, tvarovky



Příslušenství - montážní materiál



Regulátory a přepínače otáček



Termostaty, čidla a příslušenství



Regulátory ohřivačů



Řídicí systémy

Kontaktujte nás

Vaše jméno

Váš e-mail

Váš telefon

Vaše zpráva

Odeslat

Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete včas informováni o našich novinkách a speciálních nabídkách.

Váš e-mail

Odebírat

Sídlo firmy

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
Boleslavova 53/15
140 00 Praha 4
T +420 326 909 017
elektrodesign@elektrodesign.cz

Prodejní doba

Pondělí–čtvrtek: 7.30–16.00
Pátek: 7.30–14.00

Prodejní střediska

Stará Boleslav
Praha
Brno
Olomouc
Teplice
Plzeň
Písek
Hradec Králové
Bratislava
Košice

Servis a uvádění do provozu

Centrální dispečink
Regionální centra

Důležité informace a dokumenty

Obchodní podmínky pro spotřebitele
Obchodní podmínky pro podnikatele
Vrácení zboží, reklamace, el. fakturace
Doprava a platba
GDPR
Oznamovací systém
Informace pro oznamovatele
Vnitřní předpis o whistleblowingu
Zásady zpracování osobních údajů prostřednictvím cookies
Nastavení cookies

Sledujte nás



Platební brána Comgate



Obsah © ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. a poskytovatelé obsahu Soler & Palau, VIM, Wernig, Belimo CZ a další

Copyright © 2003–2023 ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. / Všechna práva vyhražena
Created by Formata





Úvod > Sortiment > Ventilátory > Malé radiální ventilátory

Ventilátory SILENT ECO



Malé radiální ventilátory vhodné pro velmi náročné interiéry, architektonická řešení a pro odvod pachů přímo ze sanitární keramiky.

Ventilátory s průtokem vzduchu do 111 m³/h pro připojení na kruhové potrubí o průměru 80 mm.

Ventilátory jsou vyrobeny z ABS a jsou vybavené jednofázovým motorem 230 V / 50 Hz s termopojistkou proti přetížení. Ventilátory mají krytí IPX5 a jsou vhodné pro provoz s teplotou vzduchu až 40 °C.

Na výtaku ventilátoru je zpětná klapka, čelní mřížka obsahuje filtr a tlumič hluku. K dispozici jsou speciální provedení (dvouotáčkové, protipožární).

Varianty produktu

Řadit: Podle katalogu **Podle ceny**

Název produktu	Katalogový list	Návod k obsluze	Cena bez DPH	Kusů
SILENT ECO A 60 IPX5 malý radiální ventilátor	F4.1		9 163,00 Kč	<input type="text"/> F2.4
SILENT ECO A 60/GL IPX5 malý radiální ventilátor			9 403,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO A 100 IPX5 malý radiální ventilátor			9 163,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO A 100/GL IPX5 malý radiální ventilátor			9 591,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U 60 H IPX5 malý radiální ventilátor			8 375,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U 60 Z IPX5 malý radiální ventilátor			8 375,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U 60/GL H IPX5 malý radiální ventilátor			8 802,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U 60/GL Z IPX5 malý radiální ventilátor			8 802,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U 100 H IPX5 malý radiální ventilátor			8 375,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U 100 Z IPX5 malý radiální ventilátor			8 375,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U 100/GL H IPX5 malý radiální ventilátor			8 802,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U 100/GL Z IPX5 malý radiální ventilátor			8 802,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO U KP montážní konzola			355,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO NRS časové relé			1 273,00 Kč	F2.3
SILENT ECO NRS/E časové relé			1 865,00 Kč	
SILENT montážní konzola			789,00 Kč	<input type="text"/>
Nástavec 40/50 mm pro SILENT ECO U, UEC	—	—	240,00 Kč	<input type="text"/>
Nástavec 75-80 mm pro SILENT ECO U, UEC	—	—	262,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT ECO 5 ks náhradních filtrů	—	—	719,00 Kč	<input type="text"/>
SILENT U90 5 ks náhradních filtrů	—	—	565,00 Kč	<input type="text"/>

Přidat do košíku

Kontaktujte nás

Vaše jméno Váš e-mail Váš telefon

Vaše zpráva

Odeslat

Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete včas informováni o našich novinkách a speciálních nabídkách.

Váš e-mail

Odebírat

Sídlo firmy

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
Boleslavova 53/15
140 00 Praha 4
T +420 326 909 017
elektrodesign@elektrodesign.cz

Prodejní doba

Pondělí–čtvrtek: 7.30–16.00
Pátek: 7.30–14.00

Prodejní střediska

Stará Boleslav
Praha
Brno
Olomouc
Teplice
Plzeň
Písek
Hradec Králové
Bratislava
Košice

Servis a uvádění do provozu

Centrální dispečink
Regionální centra

Důležité informace a dokumenty

Obchodní podmínky pro spotřebitele
Obchodní podmínky pro podnikatele
Vrácení zboží, reklamace, el. fakturace
Doprava a platba
GDPR
Oznamovací systém
Informace pro oznamovatele
Vnitřní předpis o whistleblowingu
Zásady zpracování osobních údajů
prostřednictvím cookies
Nastavení cookies

Sledujte nás

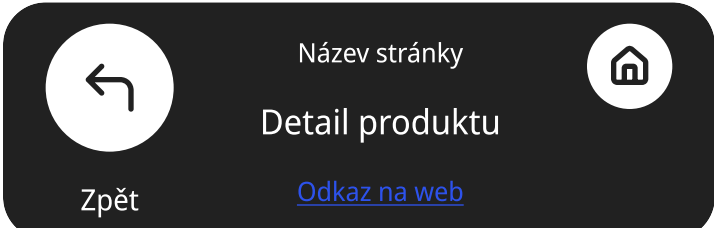


Platební brána Comgate



Obsah © ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o.
a poskytovatelé obsahu Soler & Palau, VIM, Wernig, Belimo CZ a další

Copyright © 2003–2023 ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. / Všechna práva vyhrazena
Created by Formata



Úvod > Sortiment > Ventilátory > Malé radiální ventilátory > Ventilátory SILENT ECO

SILENT ECO A 60 IPX5 malý radiální ventilátor



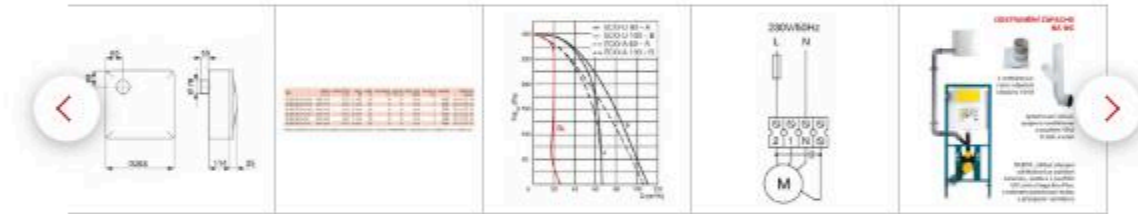
Malé radiální ventilátory vhodné pro velmi náročné interiéry, architektonická řešení a pro odvod pachů přímo ze sanitární keramiky.

[> Více informací](#)B2B přístup pro firemní zákazníky – informujte se na [podmínky](#)**9 163,00 Kč bez DPH**

11 087,23 Kč s DPH

dostupnost: **skladem** [20.1.2026, 04:10] [Aktualizovat](#)Počet kusů [+](#) [-](#) **F2.4** [Přidat do košíku](#)[Přidat do projektu](#) [Sdílet](#)

Kód produktu: WG160100010

[Popis produktu](#) [Ke stažení](#) [F4.2](#) [Průslušenství](#) [Bezpečnostní pokyny](#)**Skříň**

Skříň je z ABS, barva bílá RAL 9016. ECO-A má výtlak směrem dozadu, průměr výtlačného hrdla je 78 mm. ECO-U má výtlak dozadu (Z) nebo nahoru (H), pro potrubí s průměrem 75–80 mm. ECO-A F90 má výtlak zadního vývodu pro průměr 100 mm. Na výtlaku je zpětná klapka. Montáž je na stěnu, pod omítku nebo do podhledu. Čelní mřížka obsahuje filtr a tlumič hluku.

Oběžné kolo

Oběžné kolo je radiální s dopředu zahnutými lopatkami, nalisované na vnějším rotoru.

Motor

Motor je asynchronní s vnějším rotorem, vysokou účinností a nízkou spotřebou. Motor má kuličková ložiska a je vybaven termopojistkou proti přetížení, max. teplota okolí je 40 °C. Krytí IPX5.

Svorkovnice

Svorkovnice je přístupná po demontáži čelní mřížky ve skříni ventilátoru.

Regulace otáček

Regulace otáček se provádí elektronickými regulátory. K dispozici jsou též dvourychlostní ventilátory ECO-U GL, ECO-A GL.

Varianty

- Z – vývod (pouze provedení pod omítku U)
- H – vývod (pouze provedení pod omítku U)
- GL – dvourychlostní provedení
- F90 – protipožární provedení

Montáž

Montáž u ECO-U se provádí pod omítku nebo do podhledu, v horizontální i vertikální poloze. Nástavec pro odsávání vedlejších prostor lze podle potřeby umístit ze tří stran skříně, viz obrázek. Ventilátor se dodává sestavený, skříň je zakryta dočasným víkem proti znečištění a po montáži se nahradí čelní deskou, která je volně přiložena. Na zvláštní objednávku lze dodat skříň, motor, ventilátor a čelní desku samostatně. Nepřesnost zazdění je možno vyrovnat pootočením čelní mřížky až o cca 10°. Montáž ECO-A se provádí na stěnu nebo na podhled.

Průslušenství

Provedení U neobsahuje nástavec pro odsávání vedlejších prostor, nutno objednat samostatně.

Pokyny

Ventilátory jsou vhodné pro velmi náročné interiéry, architektonická řešení a pro odvod pachů přímo ze sanitární keramiky.

Kontaktujte nás

Vaše jméno	Váš e-mail	Váš telefon
Vaše zpráva		

[Odeslat](#)

Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete včas informováni o našich novinkách a speciálních nabídkách.

Váš e-mail

[Odebírat](#)**Sídlo firmy**

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
Boleslavova 53/15
140 00 Praha 4
T +420 326 909 017
elektrodesign@elektrodesign.cz

Prodejní doba

Pondělí–čtvrtek: 7.30–16.00
Pátek: 7.30–14.00

Prodejní střediska

Stará Boleslav
Praha
Brno
Olomouc
Teplice
Plzeň
Písek
Hradec Králové
Bratislava
Košice

Servis a uvádění do provozu

Centrální dispečink
Regionální centra

Důležité informace a dokumenty

Obchodní podmínky pro spotřebitele
Obchodní podmínky pro podnikatele
Vrácení zboží, reklamace, el. fakturace
Doprava a platba
GDPR
Oznamovací systém
Informace pro oznamovatele
Vnitřní předpis o whistleblowingu
Zásady zpracování osobních údajů prostřednictvím cookies
Nastavení cookies

Sledujte nás**Platební brána Comgate**

Obsah © ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
a poskytovatelé obsahu Soler & Palau, VIM, Wernig, Belimo CZ a další

Copyright © 2003–2023 ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. / Všechna práva vyhražena
Created by Formata

Soler&Palau
Ventilation GroupNázev stránky
Detail varianty

Zpět

[Odkaz na web](#)

Úvod > Košík

Nákupní košík

1 Obsah košíku 2 Doprava Dodací údaje Platba 3 Souhrn

Obsah košíku

Smazat	Název produktu	Počet kusů	Cena za kus bez DPH	Cena celkem bez DPH
	SILENT ECO A 60/GL IPX5 malý radiální ventilátor	1 	9 403,00 Kč	9 403,00 Kč
	Recyklační poplatek		2,76 Kč/ks	2,76 Kč

Celkem bez DPH 9 405,76 Kč
DPH 21% 1 975,21 Kč
Zaokrouhlení 0,00 Kč
K úhradě s DPH 11 380,97 Kč

[Zpět k nákupu](#)

Pokračovat v objednávce →

Úvod

Košík

1 Obsah košíku 2 Doprava Dodací údaje Platba 3 Souhrn

Přihlášení Registrace

Přihlaste se

Objednávky mohou vytvářet pouze registrovaní uživatelé.

Zadejte svůj e-mail a heslo

 Automatické přihlášení Zapomněli jste heslo?

Přihlásit se

Ještě nemáte účet?

Zaregistrujte se

Úvod

Košík

1 Obsah košíku 2 Doprava Dodací údaje Platba 3 Souhrn

Přihlášení Registrace

Registrace nového uživatele

* Položky označené hvězdičkou jsou povinné.

Přihlášení

E-mail *	<input type="text"/>	E-mail slouží jako login
Heslo *	<input type="password"/>	Minimálně 8 znaků
Heslo znovu *	<input type="password"/>	
Telefon *	<input type="text" value="+420"/>	

Fakturační údaje

Jméno *	<input type="text"/>
Příjmení *	<input type="text"/>
Ulice a čp. *	<input type="text"/>
Město *	<input type="text"/>
PSČ *	<input type="text"/>
Země *	Česká republika

Identifikační údaje

<input type="checkbox"/> IČO *	Nezapomeňte vyplnit IČ a DIČ, pokud jste firma
<input type="checkbox"/> Dodací údaje	Vyplňte v případě, že je dodací adresa jiná než fakturační

B2B

Chcete se stát naším B2B partnerem? Více info [zde](#).

Souhlas se zpracováním osobních údajů

 Souhlasím s použitím mé e-mailové adresy pro zasílání informací a obchodních sdělení ve smyslu ustanovení zákona č. 480/2004 Sb., o některých službách elektronických komunikací a sdělovacích prostředích.
 Souhlasím se **Všeobecnými obchodními podmínkami** ve znění použitelném na mnou uzavíranou smlouvu, dále souhlasím s jejich součástí v podobě záručních a reklamizačních podmínek. Beru na vědomí, že budou zpracovávány mé osobní údaje, a to společností ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o., IČO 24828122 se sídlem Boleslavova 53/15, 140 00 Praha 4. Bližší informace ohledně zpracování mých osobních údajů se nacházejí v **Zásadách zpracování osobních údajů**, s nimiž jsem se seznámil.Povinnosti vyplývající ze zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném a účinném znění, plní společnost ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. jako registrovaná osoba v plném rozsahu prostřednictvím kolektivního systému Elektrowin a.s. Výše recyklačních příspěvků za jednotlivé produkty bude vyznačena na faktuře a fakturována Vám jako našemu odběrateli. Výše recyklačního příspěvku na jednotlivé produkty spadající do zpětného odběru EEZ je od 1. 1. 2019 uvedena v našem [Ceníku](#) ([www.elektrodesign.cz](#))

Registrovat

Po odeslání formuláře aktivuje svůj účet na registračním e-mailu.

Můj košík Mé projekty Mé objednávky Můj účet

Úvod > Můj košík

Nákupní košík

1 Obsah košíku 2 Doprava Dodací údaje Platba 3 Souhrn

Vyberte způsob dodání

Druh dopravy	Cena za dopravu bez DPH
<input type="radio"/>  Osobní odběr na pobočce	zdarma
<input type="radio"/>  Doručení na adresu	od 160,00 Kč

Objem: 0,02 m³, hmotnost: 2,3 kg

Celkem doprava bez DPH	0,00 Kč
DPH 21%	0,00 Kč
K úhradě s DPH	0,00 Kč

Vyberte způsob platby

Typ platby	Cena za platbu bez DPH
<input type="radio"/>  Online platební kartou	zdarma
<input type="radio"/>  Na dobírku v hotovosti / platební kartou	60,00 Kč
<input type="radio"/>  Na pobočce v hotovosti / platební kartou	zdarma

Celkem platba bez DPH	0,00 Kč
DPH 21%	0,00 Kč
K úhradě s DPH	0,00 Kč

[Zpět na obsah košíku](#)

K potvrzení →

Kontaktujte nás

Vaše jméno	Váš e-mail	Váš telefon
Vaše zpráva		

Odeslat

Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete včas informováni o našich novinkách a speciálních nabídkách.

Sídlo firmy

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
Boleslavova 53/15
140 00 Praha 4
T +420 326 909 017
elektrodesign@elektrodesign.cz

Prodejní doba

Pondělí–čtvrtek: 7.30–16.00
Pátek: 7.30–14.00

Prodejní střediska

Stará Boleslav
Praha
Brno
Olomouc
Telčice
Píseň
Písek
Hradec Králové
Bratislava
Košice

Servis a uvádění do provozu

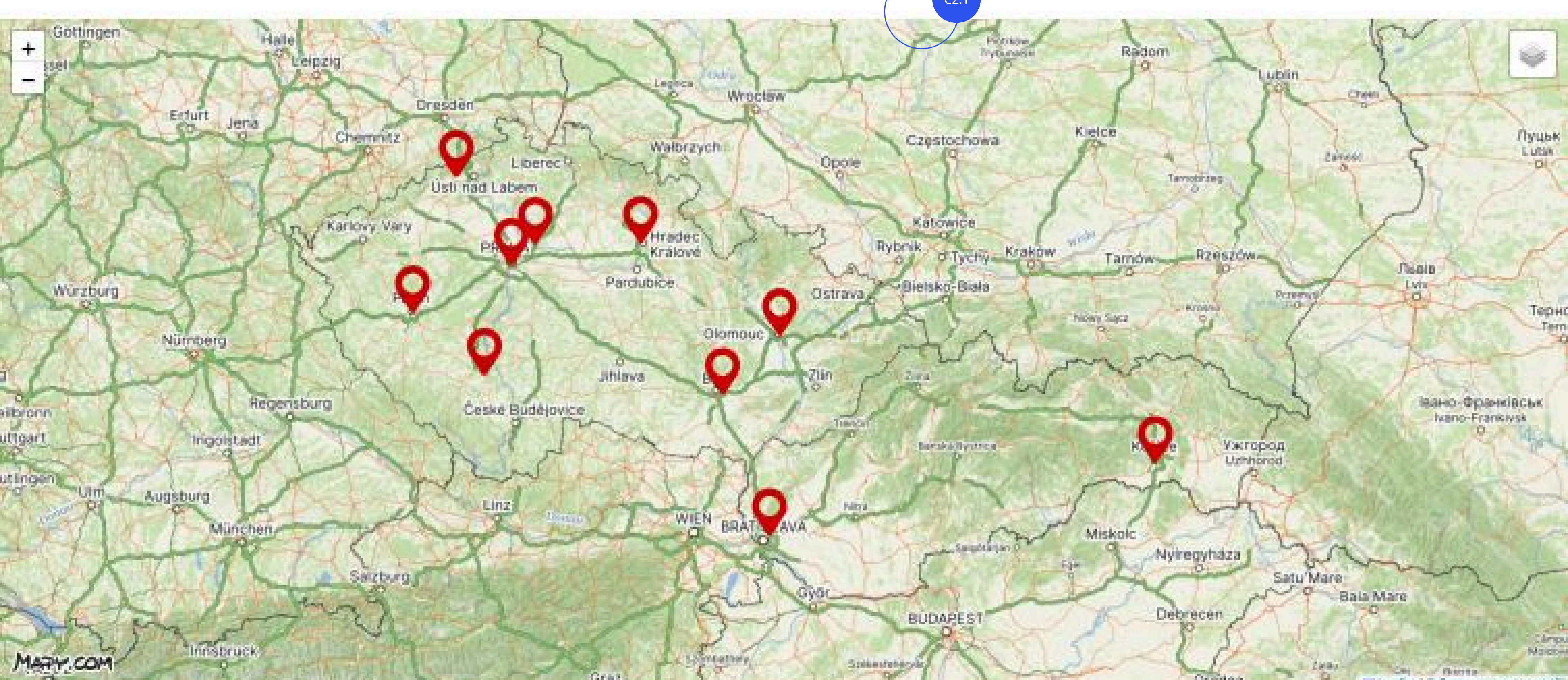
Centrální dispečink
Regionální centra

Důležité informace a dokumenty

Obchodní podmínky pro spotřebitele
Obchodní podmínky pro podnikatele
Vrácení zboží, reklamace, el. fakturace
Doprava a platba
GDPR
Oznamovací systém
Informace pro oznamovatele
Vnitřní předpis o whistleblowingu
Zásady zpracování osobních údajů
prostřednictvím cookies
Nastavení cookies



Prodejní střediska



Prodejny a prodejní střediska

Logistický areál Stará Boleslav

Boleslavská 1420, 250 01 Stará Boleslav

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Ústředna	—	+420 326 909 015, 017	—	
Logistika a dispečink dopravy	Radek Vokálek	+420 326 909 033	—	
Prodejna	David Mikeš	+420 326 909 035	+420 734 307 647	
Prodejna	Michal Schwan	+420 326 909 036	+420 606 652 100	
Sklad	—	+420 326 909 051, 052, 053	+420 606 268 332	—

Prodejní středisko Praha

Boleslavova 53/15, 140 00 Praha 4 – Nusle

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Ústředna	—	+420 241 001 010	—	
Prodejna a sklad	Jiří Berg	+420 241 001 038	+420 606 268 331	

Prodejní středisko Brno

Řipská 1153/20a, budova H, 627 00 Brno-Slatina

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Prodejna a sklad	Hana Janečková	+420 541 244 106	—	

Prodejní středisko Olomouc

Holická 1173/49a, 779 00 Olomouc-Hodolany

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Prodejna a sklad	Petra Švebišová	+420 585 422 623	+420 604 290 096	

Prodejní středisko Teplice

Bohosudovská 405, 415 10 Teplice-Sobědruhy

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Prodejna a sklad	Jindřich Štantejský	+420 417 536 500	+420 733 640 631	

Prodejní středisko Plzeň

Plzeňská 196/6, 326 00 Plzeň 2 – Slovany

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Prodejna a sklad	Vendula Kankřlíková	+420 377 445 448	+420 602 167 946	

Prodejní středisko Písek

Rokycanova 332/10, 397 01 Písek – Budějovické Předměstí

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Prodejna a sklad	Zdeněk Bednář	+420 382 221 514	+420 725 702 959	

Prodejní středisko Hradec Králové

Pražská třída 880/11a, 500 04 Hradec Králové – Kukleny

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Prodejna a sklad	Jakub Petržlík	+420 494 770 030	+420 607 099 415	

Prodejní středisko Bratislava

Stará Vajnorská 17, 831 04 Bratislava – Nové Mesto

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Prodej a sklad	Lucia Pileková	+421 244 464 034	+421 911 767 101	

Prodejní středisko Košice

Poľská 6, 040 11 Košice – Južné Mesto

Oddělení	Jméno	Telefon	Mobil	E-mail
Kancelář	René Šedivý	+421 556 853 554	+421 911 767 105	

Kontaktujte nás

<input type="text" value="Vaše jméno"/>	<input type="text" value="Váš e-mail"/>	<input type="text" value="Váš telefon"/>
<input type="text" value="Vaše zpráva"/>		
<input type="button" value="Odeslat"/>		

Přihlašte se k odběru newsletteru

Přihlašte se a budete včas informováni o našich novinářích a speciálních nabídkách.

Sídlo firmy

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.
Boleslavova 53/15
140 00 Praha 4
T +420 326 909 017
elektrodesign@elektrodesign.cz

Prodejní doba

Pondělí–čtvrtek: 7.30–16.00
Pátek: 7.30–14.00

Prodejní střediska

Stará Boleslav
Praha
Brno
Olomouc
Teplice
Plzeň
Písek
Hradec Králové
Bratislava
Košice

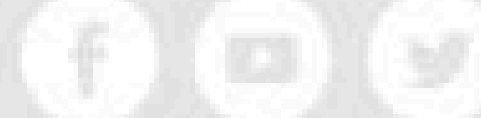
Servis a uvádění do provozu

Centrální dispečink
Regionální centra

Důležité informace a dokumenty

Obchodní podmínky pro spotřebitele
Obchodní podmínky pro podnikatele
Vrácení zboží, reklamace, el. fakturace
Doprava a platba
GDPR
Oznamovací systém
Informace pro oznamovatele
Vnitřní předpis o whistleblowingu
Zásady zpracování osobních údajů
prosřednictvím cookies
Nastavení cookies

Sledujte nás



Platební brána Comgate



Obsah webu

Namísto souvislé četby návštěvníci text zběžně procházejí (“skenují pohledem”) a hledají v podnadpisech a odstavcích informace, kvůli kterým přišli. Většinou jedou po řádku a skenují zleva a doprava. Moc času tomu ale nedají – datoví analytici z Chartbeat [zjistili](#), že 55 % návštěv webové stránky končí do 15 vteřin.

Jak lidé čtou weby:

- Hledají klíčová slova, kvůli kterým přišli.
- Když je nenajdou, zkusí to o pár řádků níže.
- Přeskakují opakující se začátky odstavců.
- Chytají se podnadpisů nebo zvýrazněných pasáží.
- Ke konci stránky sledují pouze levou polovinu obrazovky.

Praktické tipy pro tvorbu webového obsahu:

1. Dbejte na strukturovanost

Nadpisy, podnadpisy, členění do menších odstavců – to vše usnadní uživateli orientaci a četbu textu.

2. Piště srozumitelně

Texty piště pro své cílové čtenáře – tak, aby pro ně byl obsah informačně užitečný a snadno srozumitelný. Nepoužívejte odborné výrazy či slang, které neznají. Vyhněte se dlouhým souvětím a komplikovaným větám.

3. Hlídejte si gramatiku

Stylistická a gramatická správnost textu je nezbytná. Pohlídejte si však i dodržování typografických zásad. Před publikací nechte text zkontrolovat korektorem či češtinářsky zdatným kolegou, který odhalí překlepy či nesrovnalosti.

4. Používejte vhodné kontrasty

Dobrou čitelnost textu umožňují vhodné kontrastní poměry. Nejde však pouze o barvu textu či podkladu, ale i o velikost textu a použitý font.

5. Web prolinkujte

Obsah webových stránek vhodně prolinkujte odkazy – uživatelé se budou v informacích lépe a efektivněji orientovat.

Strukturování textu

Jak zařídit, aby byl váš web snadno čitelný a přístupný? Asistivní technologie využívají k usnadnění orientace HTML značky (např. nadpisy či odrážkové seznamy).

Pro zajištění dobré orientace a srozumitelnosti textu je klíčové správné strukturování obsahu. Asistivní technologie využívají HTML prvky, jako jsou nadpisy (H1–H6), seznamy nebo tabulky, k usnadnění navigace a porozumění obsahu. **Každá stránka by proto měla obsahovat hlavní nadpis H1**, který jasně vystihuje její obsah, a další podnadpisy (H2, H3) pro logické rozdělení informací.

Texty by měly být rozděleny do krátkých odstavců nepřesahujících pět řádků, aby se zvýšila čitelnost. Blokované zarovnání sice může vizuálně působit esteticky, ale zhoršuje čitelnost, proto je vhodnější **zarovnání vlevo**. Důležité informace by měly být součástí prvního odstavce (tzv. perexu), který shrnuje klíčové informace – co, kde, kdy, jak a proč.

Pro dobrou čitelnost používejte dostatečně velké písmo. **Minimum je 16 pixelů pro zobrazení na počítači a 14 pixelů pro mobil.** Zvolte řádkování minimálně 1,5násobek velikosti textu a délku řádku **50 až 75 znaků** na řádek. Zajistíte tak komfortní čtení každému návštěvníkovi vašeho webu.

Pro lepší přehlednost obsahu se doporučuje používat **odrážkové nebo číselné seznamy** s maximálně 5–10 položkami. Seznamy by měly být generovány vestavěnými funkcemi redakčního systému, nikoliv ručně vkládanými pomlčkami. Klíčové informace lze zvýraznit **tučným písmem**, ale zvýrazňování by mělo být střídité – stačí jeden výrazný prvek na odstavec, jinak ztrácí efektivitu. Naopak podtržení a VELKÁ PÍSMENA nejsou doporučena, protože mohou být matoucí a rušivé.

Kromě vizuálního formátování je důležité zajistit, aby texty byly snadno interpretovatelné pro uživatele asistivních technologií. **Nadpisy musí dodržovat logickou hierarchii**, seznamy by měly být správně značkovány, a všechny důležité prvky musí být přístupné pomocí klávesnice. Správné strukturování textu usnadňuje orientaci nejen osobám se zrakovým postižením, ale i běžným uživatelům, kteří hledají informace efektivně.

Dobrý příklad webu se správně strukturovaným a formátovaným textem.

Odkazy

Při vytváření odkazů na webových stránkách mějte na paměti několik zásad, které zajistí uživatelskou přístupnost a použitelnost.

Smysluplný text odkazu

Text odkazu by měl dávat uživatelům jasnou představu o tom, kam odkaz vede a jaká akce bude následovat.

Dobry příklad: [Stáhněte si výroční zprávu](#)

Špatný příklad: Výroční zprávu stáhnete [zde](#)

Asistivní technologie (např. čtečka) dokáží ze stránky extrahovat seznam odkazů, ale odkaz pojmenovaný "zde" návštěvníkovi bez kontextu bohužel moc neřekne.

Otevírání odkazů v novém okně

Praktické tipy pro tvorbu webového obsahu:

Doporučujeme nastavit otevírání odkazů v novém okně (záložce), aby si uživatelé mohli zachovat původní stránku otevřenou a snadno se k ní vrátit. Tento přístup je vhodný zejména pro odkazy vedoucí na externí weby nebo soubory, jako jsou PDF dokumenty. Je však důležité uživatele na tuto skutečnost upozornit, například ikonou nebo textovou poznámkou, aby nebyli překvapeni nečekaným otevřením nové záložky.

Konzistentní styl odkazů

Odkazy v rámci webu označujte vždy stejným formátováním. Poskytnete tak lidem jasnou vizuální nápovědu, že se jedná o odkaz. Obvykle se používá podtržený či barevný text. Redakční systém mívá pro odkazy definovaný vlastní vzhled, takže se o to postará za vás.

Provazování stránek odkazy

Pokud je to možné, prolinkujte jednotlivé webové stránky vzájemnými odkazy, aby uživatelé snadno procházeli souvisejícím obsahem. Na stránce článku můžete odkázat na další relevantní články nebo příbuzné zdroje.

Upozornění na otevírání souborů

Vede-li váš odkaz na soubor ke stažení (PDF nebo obrázek), je vhodné na to uživatele upozornit. Můžete například připojit označení souboru k textu odkazu (například stáhněte si [Návštěvní řád \(PDF, 188kB\)](#)).

Obrázky

Důležitým obrázkům, které nesou významové sdělení, přiřadte relevantní textovou alternativu pomocí atributu "alt". Pokud má někdo na webu vypnuté zobrazování obrázků, nebo nedokáže obrázky vnímat, textová alternativa "alt" bude použita místo obrázku.

Chcete-li použít obrázek, který obsahuje důležité informace (např. pozvánka na akci, akční nabídka,..), doporučujeme místo tohoto obrázku použít textovou alternativu. Asistivní technologie (např. čtečka) si s textem umístěným v obrázku totiž neporadí.

Pokud se rozhodnete obrázek na web přesto umístit, určitě přidejte kromě obrázku i textovou alternativu (buď odstavec textu nebo atribut "alt" u obrázku).

Zároveň pamatujte na správné kontrastní poměry i u obrázků. Dobrým pomocníkem pro snadný a automatický převod obrázku na text mohou být nástroje OCR.

Kontrast

Pro dobrou čitelnost je důležité použít dostatečně kontrastní poměry. Kontrast nezávisí pouze na barvách textu a podkladu, ale také na velikosti a tučnosti textu. Velký text nemusí mít tolik kontrastní barvy jako text menší, protože je lépe čitelný.

Níže uvádíme přesné kontrastní poměry podle metodiky WCAG. Metodika má tři úrovně hodnocení:

- úroveň A: základní povinné požadavky pro to, aby byl web přístupný,
- úroveň AA: ideální a doporučovaná úroveň,
- úroveň AAA: maximální, nejpřísnější úroveň.

7:1 – ideální minimální kontrastní poměr

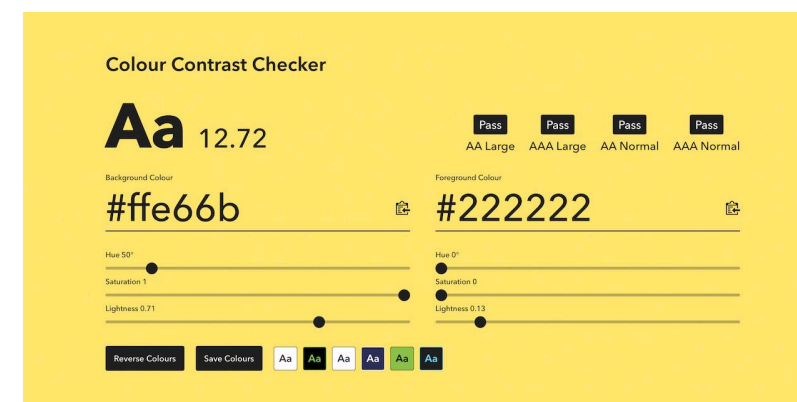
Tento poměr vyhovuje nejvyšší úrovni AAA. Jde o ideální stav.

4,5:1 – minimální kontrastní poměr pro běžný text

Běžným textem je myšleno písmo do velikosti 18 pixelů nebo tučné písmo do velikosti 14 pixelů. Vyhovuje úrovni AA.

3:1 – minimální kontrastní poměr pro větší nebo méně významné texty

Platí pro písmo větší než 18 pixelů nebo tučné písmo větší než 14 pixelů.



Pokud má webová šablona a redakční systém správně přednastavené formátování, jsou tyto kontrasty ohlídány za vás. Umožňuje-li redakční systém volit vlastní velikosti textů, barvy a další, je nutné si kontrastní poměry pohlídat.

Tato pravidla mějte na paměti i při tvorbě pozvánek a plakátů v grafických programech (ať už je vkládáte na web nebo tisknete).

Jak si kontrast zkontrolovat?

Pokud si nejste jistí, zda je váš text dostatečně čitelný a splňuje požadavky na kontrast, pomůžou vám tyto online nástroje. Hodnotí kontrasty vůči úrovním A, AA a AAA.

- <https://colourcontrast.cc/21a4ff/222222> (lze stáhnout i jako rozšíření do prohlížeče Chrome)
- <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>

Responzivita

V dnešní době, kdy většina uživatelů přistupuje na internet prostřednictvím mobilních zařízení, je responzivita webu naprostou nezbytností. Web, který se nepřizpůsobí menším obrazovkám, nejenže snižuje komfort uživatelů, ale také přichází o velkou část návštěvníků. Responzivní design umožňuje, aby byl obsah čitelný, snadno ovladatelný a plně funkční na jakémkoliv zařízení – od stolních počítačů přes tablety až po chytré telefony.

Web by měl být plně ovladatelný i z menších obrazovek. Všechny obsah musí být na mobilních zařízeních čitelný, a navigace by měla fungovat bez problémů. Pozornost je třeba věnovat například bočním menu nebo dropdown menu, která mohou být na dotykových obrazovkách hůře ovladatelná.

Text na stránce musí být dostatečně velký a čitelný. Doporučuje se minimální velikost 16 pixelů pro desktop a alespoň 14 pixelů pro mobilní zařízení, přičemž volba fontu hraje zásadní roli. Text by neměl přetékat mimo obrazovku ani zasahovat do jiných prvků stránky, což by narušovalo čitelnost a použitelnost.

Tabulky by měly být přehledné i na menších obrazovkách. Na mobilních zařízeních by měly být přehledně zobrazeny bez nutného horizontálního posuvu.

Stránka musí podporovat zoomování (klávesová zkratka Ctrl + kolečko myši) bez omezení, a to jak na desktopu, tak na mobilních zařízeních. Doporučuje se testovat funkčnost webu při zvětšení na 150 %, 200 % a hraničně až na 400 %.

Velikost ovládacích prvků, jako jsou tlačítka, odkazy či formulářové prvky, by měla umožňovat snadné ovládání. Minimální velikost interaktivních oblastí by měla být 7 × 7 mm, s odstupem minimálně 1 mm mezi jednotlivými prvky.

Důležité je zajistit, aby formuláře a další interaktivní prvky, jako rolovací nabídky, slideshow nebo galerie, fungovaly správně na všech zařízeních. Testování těchto prvků pomůže předejít problémům a zvýší spokojenost uživatelů.

Responzivitě si můžete otestovat sami [pomocí online nástrojů](#) či [Vývojářského módu](#) v prohlížečích.

Další zdroje informací o přístupnosti



Oficiální standardy a metodiky

- [Web Content Accessibility Guidelines \(WCAG\) 2.1](#) – Hlavní metodika pro tvorbu přístupného webového obsahu.
- [EN 301 549](#) – Evropská norma pro přístupnost ICT produktů a služeb, včetně webů.
- [Metodický pokyn k zákonu č. 99/2019 Sb. o přístupnosti](#) – Praktické pokyny k zákonné regulaci přístupnosti v ČR.

Obecné zdroje o přístupnosti

- [Web Accessibility Initiative \(WAI\)](#) – Klíčový informační portál W3C o přístupnosti webu.
- [WebAIM – Web Accessibility In Mind](#) – Organizace poskytující návody, testovací nástroje a výzkum v oblasti přístupnosti.
- [Inclusive Design Principles](#) – Pravidla pro inkluzivní návrh webů a aplikací.

Technické návody a implementace ARIA

- [Accessibility Developer Guide](#) – Podrobný průvodce implementací přístupnosti v HTML, ARIA a dalších technologiích.
- [Practical ARIA Examples](#) – Ukázky správného použití ARIA pro různé interaktivní prvky.
- [ARIA12: Using role=heading to identify headings](#) – Specifické použití ARIA pro lepší přístupnost nadpisů.

Přístupnost formulářů a navigace

- [WebAIM: Forms](#) – Pokyny pro správné označování formulářových prvků.
- [Jak přístupně strukturovat web pomocí HTML5](#) – Struktura HTML5 s důrazem na přístupnost.
- [Zvýrazňování odkazů při ovládání webu z klávesnice](#) – Praktické řešení pro usnadnění navigace.

Praktické testování přístupnosti

- [Jak na jednoduchý audit přístupnosti – POSLEPU](#) – Průvodce jednoduchým ověřením přístupnosti webu.
- [Chrome DevTools Accessibility Tree](#) – Jak testovat přístupnost webu pomocí nástrojů Chrome DevTools.

Závěr

Audit přístupnosti webu podle WCAG 2.1 (úroveň AA) ukázal, že web má **funkční technický základ** a řadu správně implementovaných prvků, nicméně zároveň obsahuje **významné bariéry**, které mohou některým uživatelům zásadně ztížit nebo zcela znemožnit jeho používání.

Přístupnost je na webu řešena spíše dílčím a nekonzistentním způsobem, nikoli systematicky napříč celým rozhraním.

Pozitivně lze hodnotit zejména stabilní responzivní chování při různých velikostech viewportu a zvětšení obsahu, správně nastavený jazyk stránky, použití HTTPS a také některé konzistentní UX vzory (např. jednotné značení tlačítek a odkazů). Web rovněž nabízí více způsobů navigace (hlavní navigace, vyhledávání, drobečková navigace), což je z hlediska WCAG žádoucí.

Zásadní problémy se však opakují především v oblasti **ovladatelnosti**. Web je sice ovladatelný pomocí klávesnice, nicméně fokus není viditelný, pořadí fokusovatelných prvků není vždy logické a modální okna (registrace, přihlášení, přidání do košíku) nemají jednotně správně řešenou správu fokusu ani sémantiku dialogu. Tyto nedostatky mají přímý dopad na uživatele ovládající web klávesnicí nebo pomocí čteček obrazovky.

V oblasti **srozumitelnosti** audit identifikoval zejména problémy u formulářů (chybějící popisy, neoznamované chyby, nejasné pokyny), nejednoznačné texty odkazů vytržené z kontextu a nedostatečně popsané ovládací prvky, což zvyšuje kognitivní zátěž uživatelů a zpomaluje práci s webem, zejména při využití asistivních technologií. Z hlediska robustnosti je kód webu obecně stabilní, avšak opakovaně chybí důležité stavové informace a jednoznačné vyjádření role a stavu interaktivních prvků, což snižuje spolehlivost interpretace obsahu asistivními technologiemi.

Implementace doporučených opatření **povede k výraznému zlepšení použitelnosti** pro uživatele se zrakovým, motorickým i kognitivním znevýhodněním, sjednotí chování webu napříč různými způsoby ovládání a současně sníží riziko nesouladu s právními požadavky (zákon č. 99/2019 Sb., WCAG 2.1, European Accessibility Act). Z dlouhodobého hlediska tyto úpravy přispějí i k lepšímu UX, vyšší důvěryhodnosti značky a kvalitnějšímu technickému řešení webu

Hodnocení

Audit přístupnosti webu byl proveden podle čtyř hlavních oblastí metodiky WCAG 2.1. Jednotlivé oblasti jsme ohodnotili bodovým systémem na škále 1–10, kde 10 znamená plný soulad s požadavky.

Vnímatelnost

kontrast, alternativní texty, reflow

7/10

Občasné problémy s kontrastem, chybějící nebo nevhodné alternativní texty u obrázků a ikon, dílčí nedostatky ve strukturálním značení obsahu.

Ovladatelnost

klávesnicová navigace, správné označení tlačítek

6/10

Problémy s viditelností fokusu, klávesovým ovládáním a modálními okny (chybějící focus trap, návrat fokusu, nekonzistentní chování).

Srozumitelnost

nadpisová hierarchie, přehlednost obsahu

7/10

Konzistentní vizuální styl, ale nedostatky u formulářů, chybových hlášek, popisků a textů odkazů vytržených z kontextu.

Robustnost

validita kódu, použití ARIA atributů

7/10

Stabilní technický základ a validní kód, ale nekonzistentní použití ARIA atributů a chybějící oznamování stavových změn.

Celkové hodnocení

7/10

Web má dobrý základ a potenciál pro dosažení shody s WCAG 2.1, avšak v současném stavu trpí výraznými nedostatky zejména v oblasti ovladatelnosti, které je nutné řešit prioritně.

Doporučený postup ke zlepšení přístupnosti vašeho webu

1/ Technická analýza



Detailní kontrola technických aspektů přístupnosti podle WCAG 2.1. Identifikujeme nedostatky v kódu, navigaci, formulářích a interaktivních prvcích.

2/ Hlubková analýza



Naši auditoři testují web pomocí asistivních technologií, jako jsou JAWS, NVDA nebo VoiceOver, včetně režimu vysokého kontrastu a přiblížení až 400 %. Ověřujeme reálnou použitelnost webu podle standardů WCAG 2.1 a identifikujeme klíčové bariéry pro uživatele se specifickými potřebami.

3/ Zapracování připomínek vašimi vývojáři

Analýza vám poskytneme konkrétní doporučení pro opravy, včetně technických specifikací, které můžete předat přímo vašim vývojářům.

4/ Reaudit

Po implementaci úprav provedeme kontrolu opravených prvků a poskytneme závěrečnou zprávu. Zajistíme, že web dosáhne vyšší úrovně přístupnosti a lepšího uživatelského zážitku. Má za cíl ověřit, jestli váš web je i legislativně v pořádku a bez starostí projdete kontrolou EAA.



Spojujeme síly pro inkluzivní online svět – bez hranic, bez překážek.

Děkujeme za důvěru.

Kontakt na autora analýzy:

Ing. arch. Ondřej Král

pristupnost@virtualvisit.cz

+420 776 894 212