



# Brad Frost: Přemýšlejme o webu „Future-Friendly“ způsobem

**Autor textu: Milan Kačurák**

**Anotace:** Už současný svět nabízí velké množství různorodých zařízení, jež mají schopnost zprostředkovávat uživatelům obsah média web. Konkrétně jde o stolní počítače, notebooky, smartphony, tablety. Jaká nás však v otázce dostupnosti webového obsahu čeká budoucnost? Přečteme si už brzy online noviny v brýlích nebo hodinkách? Bude internet dostupný v domácích spotřebičích? S vysokou pravděpodobností ano. Jenomže tato různorodost zobrazovacích zařízení komplikuje webovým vývojářům tvorbu webových projektů, které je nutné výstupním zařízením přizpůsobovat. Hnutí Future Friendly se ve svém manifestu snaží webovým vývojářům tuto situaci ulehčit. Nabízí proto několik odpovědí na otázku, jak zefektivnit vývoj projektů pro médium web prostřednictvím Future Friendly principů. Cílem tohoto článku je představit čtenářům myšlenky hnutí Future Friendly prostřednictvím interpretace hlavních principů manifestu, ale také rozvíjením myšlenek a argumentů Brada Frosta, spoluautora manifestu.

**Abstract:** Today's world offers a huge quantity and diversity of connected devices. These devices like desktops, laptops, smartphones or tablets are able to mediate content of the web. But how the future of accessibility of the web content looks like? Is it going to be possible to read newspapers through digital glasses or watches? Is it going to be possible to access the internet through home appliance? There is a high chance that the answer is yes. But the diversity of connected devices complicates lives of web developers. They are pushed to create web pages accessible from the whole diversity of connected devices. The Future Friendly movement is trying to make lives of web developers easier through their manifesto. They offer several answers to question how to make web development more effective through Future Friendly principles. Goal of this article is to present you the Future Friendly thinking with help of main Future Friendly principles presented in the manifesto and Brad Frost's ideas who is the manifesto co-author.

**Klíčová slova:** Médium web, Future Friendly, Brad Frost, mobilní zařízení, webový prohlížeč, Responsive Web Design

**Keywords:** medium web, Future Friendly, Brad Frost, mobile devices, web browser, Responsive Web Design

## Úvod

Brad Frost, jenž je ve svém profesionálním životě front-end designerem, tedy návrhářem uživatelského prostředí webových stránek a aplikací, konzultantem a řečníkem, se zasloužil o vznik hnutí a následně i manifestu *Future-Friendly* (2011). Toto hnutí sdružuje členy odborné komunity média web s primárním zájmem o samotné médium v kontextu budoucnosti technologií a mobilních zařízení. V rozhovoru pro *.net magazine* (Combrinck, 2012) Frost uvádí na pravou míru okolnosti vzniku tohoto hnutí. Americký Nashville hostoval 12.–14. září 2011 konferenci *Breaking Development*. Tématem této konference byl návrh a vývoj webových projektů pro mobilní zařízení, kam byl právě Brad Frost, kromě dalších sedmnácti odborníků, pozván jako řečník [1]. Frost prozrazuje, že po skončení této konference několik dní s ostatními řečníky živě diskutoval o budoucnosti média web. Na základě těchto diskuzí sepsali manifest, který formuluje jejich obavy o budoucnost média web a zároveň nabízí čtenářům manifestu z řad odborné komunity shromážděné kolem média web rady, jak se těmto rizikům vyhnout tím, že budou přemýšlet „Future-Friendly“ způsobem. V dalším pokračování tohoto článku čtenáři přiblížím obsah manifestu *Future-Friendly* spolu s jeho bližším vysvětlením prostřednictvím myšlenek Brada Frosta, který se velkou měrou zaslouhuje o propagaci samotného hnutí a jeho ideologie prostřednictvím odborných článků a přednášek na konferencích. Je nutné zdůraznit, že manifest promlouvá k odborné komunitě a pojednává o přístupech k vývoji obsahu pro médium web v abstraktní rovině. Tím pádem i tento článek bude vzhledem do technologických aspektů vývoje obsahu pro médium web.

## Principy přemýšlení „Future-Friendly“ způsobem

Jak jsem již v úvodu zmínil, manifest *Future-Friendly* je založený na obavách o budoucnost média web a nabízí rady, jak čelit jeho předpokládanému rizikovému vývoji. Z myšlenek hnutí vyplývá, že budoucnost média web nejde předpovídat. Frost ve svém článku *For a Future-Friendly Web* tuto skutečnost prezentuje na příkladu množství a rozmanitosti zařízení, na nichž lze prohlížet obsah média web:

*„Our current device landscape is a plethora of desktops, laptops, netbooks, tablets, feature phones, smartphones, and more, but this is just the beginning. The rapid pace of technological change is accelerating, and our current processes, standards, and infrastructure are quickly reaching their breaking points.“* (Frost, 2012b) [2]

Manifest stojí na třech principech, jež naznačují, že čtenář by měl s pokorou přijmout fakt, že médium web je nepředvídatelné a ve své podstatě nestandardizovatelné díky neustálému vývoji:

1. *Acknowledge and embrace unpredictability.*
2. *Think and behave in a future-friendly way.*
3. *Help others do the same.* [3]

První princip, který hovoří o tom, že by měl čtenář vzít nepředvídatelnost média web za svou, je ve své podstatě vysvětlen výše. V první řadě jde o „bolestivou“ standardizaci infrastruktur a technik pro tvorbu webových projektů. Médium web procházelo od roku 1989 do roku 2000 bouřlivým vývojem a až do roku 2007 docházelo k ustálení standardů jazyků HTML a CSS, které jsou základními stavebními prvky média web, jak se zmiňují ve své bakalářské práci (Kačurák, 2013). V roce 2007 však odstartoval „boom“ mobilních zařízení a došlo ke tříštění standardů a přístupů k tvorbě obsahu pro médium web.

Tím pádem zavedené standardy přestaly vyhovovat potřebám trhu. Proto bylo a stále je třeba zavádět standardy nové. Manifest tuto skutečnost podtrhuje: „*Our existing standards, workflows, and infrastructure won't hold up.*“ (2011) [4]

V druhé řadě jde o velké množství a rozmanitost zařízení, na nichž lze prohlížet obsah média web, které uživatelé používají a pro které weboví vývojáři musí své projekty optimalizovat. Frost dále podotýká, že nelze předpovědět, jak budou zařízení schopná prohlížet obsah média web vypadat, jaké bude jejich množství a rozmanitost: „*No one knows what the landscape will look like even just two years down the road, so it would be foolish to say that we can create anything that is truly future proof.*“ (Frost, 2012b) [5] Na tuto myšlenku Frost navazuje ve své přednášce, kde říká: „*But we can be future friendly.*“ (Frost, 2012a) [6] A toto je esenciální myšlenkou. Jelikož jako vývojáři webových projektů nejsme schopni předpovídat budoucnost, jedinou možností je být vůči ní přátelští. Přemýšlet „Future-Friendly“ způsobem. A právě výklad tohoto způsobu přemýšlení je stěžejní částí manifestu, což nás vede k druhému jmenovanému principu:

### **Přemýšlení a chování se „Future-Friendly“ způsobem**

Cílem tohoto způsobu přemýšlení je snaha předcházet možnému budoucímu problematickému vývoji média web. Frost hledá specifika média web, na jejichž základě definuje techniky, díky nimž webové projekty vytvořené dnes budou pravděpodobně vyhovovat množství a rozmanitosti zařízení v budoucnosti. Cílem je tvořit trvalé hodnoty a Frost věří, že obtížnost situace v kontextu vývoje média web, kterou prožíváme dnes, je pouze zlomková oproti situacím, jež nás čekají v budoucnu: „*Today's landscape is boot camp for tomorrow's insanity.*“ (Frost, 2013a) [7] Manifest definuje přemýšlení a chování se „Future-Friendly“ způsobem v pěti bodech:

1. Laser focus: Na potřeby uživatele zaměřujte s přesností laseru
2. Orbit around data: Jedna data ať kolují po celé oběžné dráze médií
3. Universal content: Obsah média je univerzální. Přizpůsob obsah konkrétnímu médiu.
4. Unknown vessel, identify: Rozpoznej neznámé „nádoby“ a identifikuj jejich obsah
5. Command your fleet: Ved' svoji flotilu beze strachu [8]

#### **1. Na potřeby uživatele zaměřujte s přesností laseru**

*Laser focus* neboli „laserové zaměření“ vede čtenáře z řad webových vývojářů k zamyšlení se nad otázkou, na čem opravdu záleží uživatelům při prohlížení obsahu média web, aby na základě toho definovali jejich skutečné potřeby. A aby poté v zájmu uživatelských potřeb tvořili projekty se smysluplným obsahem pro médium web. Uživatelé média web jsou při hledání relevantních informací přehlcováni informacemi, které je nezajímají (např. reklamami). Proto si hledají způsoby, jak sami sobě danou situaci ulehčit obcházením zavedených způsobů. Jak uvádí manifest: „*People are also increasingly tired of excessive noise and finding ways to simplify things for themselves. Focus your service before your customers and increasing diversity do it for you.*“ (2011) [9]

## 2. Jedna data ať kolují po celé oběžné dráze médií

*Orbit around data* neboli „oběžná dráha dat“ představuje myšlenku systému, kde jsou data uložena na jednom místě v obecném datovém formátu. Z tohoto místa jsou pak data distribuována do různých typů zařízení. Stejně tak vstupní data zadaná pomocí různých zařízení jsou ukládána do onoho jednoho úložiště v obecném datovém formátu. Taková robustní výměna dat umožní efektivní spolupráci velkého množství rozmanitých zařízení. Systém tak zaručí dlouhodobou integritu a udržitelnost dat. Frost nabádá své posluchače: „*Get your content ready to go anywhere because it is going to go everywhere.*“ (Frost, 2012b) [10]

## 3. Obsah média ať je univerzální. Přizpůsob obsah konkrétnímu médiu.

*Universal content* neboli „univerzální obsah“ ukazuje, jak smysluplně strukturovat obsah. Obsah média web je ve své podstatě „nalit“ do nádob různých velikostí s různou flexibilitou velikosti. Slovo „nalit“ používám záměrně, neboť Frost přirovnává obsah k vodě (Frost, 2012b) [11], jež se vždy přizpůsobí tvaru nádoby, ve které se právě nachází. Stejnou vlastnost má i obsah média web – přizpůsobuje se tvaru a velikosti nádoby, ve kterém se nachází. Nelze strukturovat obsah stejně např. pro stolní počítač a pro smartphone. Hlavním důvodem je velikost displeje daných zařízení. Pro to, aby byl obsah univerzální, je zapotřebí použít techniky *Responsive Web Design* (Marcotte, 2010), kterou Frost popisuje na konkrétních případech užití v knize *The Mobile Book* (Frost, 2012c).

## 4. Rozpoznej neznámé „nádoby“ a identifikuj jejich obsah

*Unknown vessel, indentify* neboli „rozpoznej neznámé nádoby“ upozorňuje na skutečnost, že každé jedno zařízení z onoho velkého množství a rozmanitosti zařízení, na kterých lze obsah webu zobrazit, podporuje různé množství technologií. Těmito technologiemi jsou například moderní jazyky HTML5 a CSS3 sloužící pro vývoj webových projektů. Dále například různé hardwarové příslušenství, jako je fotoaparát, GPS modul či gyroskop. Manifest říká, že přizpůsobovat webové projekty pro různá zařízení s různou podporou technologií je náročné: „*Reacting to every device variance makes inclusive design extremely challenging.*“ (2011) [12] Frost však upozorňuje na nástroje, jakým je např. *Modernizr* (Ates a kol, 2013), jež webovým vývojářům zprostředkovává detekci podpory technologií, kterými disponují zařízení, jež uživatelé používají, a tím jim ulehčí tvorbu webových projektů (Frost, 2013a). Pro bližší vysvětlení detekce technologií uvedu praktický příklad fiktivního webového projektu, jehož jednou z funkcionalit je zjištění polohy uživatele, který si prohlíží obsah tohoto webového projektu. Zjištění polohy uživatele je standardně prováděno pomocí GPS modulu, který je zabudovaný v zařízení. Uživatel však může přistoupit k webovému projektu i přes zařízení, které GPS modulem nedisponuje. Pokud se tak stane a pokud je v našem fiktivním webovém projektu integrován např. zmíněný *Modernizr*, dojde k detekci toho, že GPS modul není dostupný. Ke zjištění polohy uživatele může následně dojít např. pomocí méně přesné WIFI technologie.

## 5. Ved' svoji flotilu beze strachu

*Command your fleet* neboli „ved' svoji flotilu“ se snaží webové vývojáře zbavit strachu z používání nových technologií ve svých webových projektech, které nejsou podporovány staršími zařízeními a webovými prohlížeči. Manifest nabízí elegantní řešení:

„When an experience is managed within a device collection, each device can tackle the interactions it does best. This negates the need to tailor all aspects of a service to every device and allows us to work within an ecosystem of device capabilities instead.“ (2011) [13]

Nebát se používat výhod nových technologií v praxi znamená, že zařízení a webové prohlížeče zprostředkují tyto technologie uživateli tak, jak dané zařízení či webový prohlížeč nejlépe umí. Tento přístup má však svá úskalí, proto je třeba, aby weboví vývojáři testovali výstupy svých webových projektů využívající nové technologie na starších zařízeních či ve starších webových prohlížečích.

## Závěr

Samotný manifest *Future-Friendly* nespécifikuje techniky, jakými se lze vypořádat s nepřeborným množstvím a různorodostí zařízení, jež nabízí trh současný a jež nabídne trh budoucí. Jak manifest hovoří ve svém třetím principu: „*Individual techniques will evolve, thrive, and then decline.*“ (2011) [14] Dále je v manifestu uvedeno, že bychom měli stavět filozofii – tedy moudré uvažování o médiu web – před techniky a nástroje, pomocí kterých se tvoří webové projekty. Cílem manifestu je přinášet řešení a hodnoty pro vývoj webových projektů v současnosti a budoucnosti. Komunikace manifestu se však nese v abstraktní rovině. Proto Brad Frost, zakládající člen hnutí Future-Friendly a spoluautor stejnojmenného manifestu, myšlenky svého hnutí zprostředkovává a rozvíjí odborné veřejnosti v přístupnějším jazyku prostřednictvím odborných článků (Frost, 2012b, Frost, 2012c), blogu (Frost, 2013b), přednášek na konferencích (Frost, 2012a, Frost, 2013a). Frost, a ve své podstatě i tento článek, tak naplňuje poselství třetího principu: Pomáhat ostatním činit totéž.

## Poznámky:

[1] Informace o konferenci *Breaking Development* spolu se seznamem řečníků dostupné z: <http://lanyrd.com/2011/bdconf/>.

[2] „V současné době se potýkáme s nepřeborným množstvím zařízení, jako jsou stolní počítače, notebooky, netbooky, tablety, feature phony, smartphony a další. Ale toto je pouze začátek. Už tak rychlé tempo technologických změn se neustále zrychluje a procesy, standardy a infrastruktury dnešních dní rychle dosahují hranic svých možností.“ Překlad: Milan Kačurák.

[3] „Vzít nepředvídatelnost na vědomí a přijmout ji za svou. Myslet a chovat se „Future-Friendly“ způsobem. Pomáhat ostatním dělat to stejné.“ Překlad: Milan Kačurák.

[4] „Již existující normy, pracovní postupy a infrastruktury nám nebudou stačit.“ Překlad: Milan Kačurák.

[5] „Nikdo neví, jakému množství a rozmanitosti zařízení budeme vystaveni v třeba jen v horizontu dvou let. Bylo by tak bláznivé říkat, že dokážeme vytvořit něco, co je skutečně nadčasové.“ Překlad: Milan Kačurák.

[6] „Ale můžeme být přátelštější vůči budoucnosti.“ Překlad: Milan Kačurák.

[7] „Dnešní množství a rozmanitost zařízení je pouze cvičštěm pro šilenství, které nás čeká v budoucnosti.“ Překlad: Milan Kačurák.

[8] „Laserové zaměření. Oběžná dráha dat. Univerzální obsah. Rozpoznej neznámé nádoby. Ved' svoji flotilu.“ Překlad: Milan Kačurák.

[9] „Lidé jsou stále více znaveni roztržitostí doby a hledáním způsobů, jak si věci zjednodušit. Zacilte svoji službu před tím, než to vaši zákazníci a zvětšující se rozmanitost světa udělají za vás.“ Překlad: Milan Kačurák.

[10] „Uzpůsobte svůj obsah pro to, aby mohl být publikován kdekoliv, protože bude publikován kdekoliv.“ Přeložil autor článku.

[11] „Obsah je jako voda.“ Překlad: Milan Kačurák.





[12] „Přizpůsobovat se každému druhu zařízení činí proces návrhu velmi náročným.“ Překlad: Milan Kačurák.

[13] „Jestliže určitý druh zážitku může být zprostředkován určitou kolekcí zařízení, každé z těchto zařízení zprostředkuje tyto zážitky tak, jak nejlépe umí. Tím odpadá potřeba přizpůsobovat všechny aspekty služby všem zařízením a místo toho nám dovoluje pracovat v rámci ekosystému schopností těchto zařízení.“ Překlad: Milan Kačurák.

[14] „Jednotlivé techniky se budou vyvíjet, vzkvétat a potom upadat.“ Překlad: Milan Kačurák.

## **Použitá literatura:**

*Future Friendly*, 2011. [online] [cit. 8. 4. 2013]. Dostupné z: <http://futurefriendly.ly/>.

ATES, Faruk – IRISH, Paul – SEXTON, Alex, 2013. *Modernizr* [online] 2013. [cit. 17. 4. 2013]. Dostupné z: <http://modernizr.com/>.

COMBRINCK, Tanya, 2012. Brad Frost on future friendly thinking. *Net magazine* [online] 2012. [cit. 16. 4. 2013]. Dostupné z: <http://www.netmagazine.com/interviews/brad-frost-future-friendly-thinking>.

FROST, Brad, 2013a. Beyond Media Queries: An Anatomy of an Adaptive Web Experience. *Vimeo* [online] leden 2013. [cit. 8. 4. 2013]. Dostupné z: <http://vimeo.com/55076713>.

KAČURÁK, Milan, 2013. *Médium web: Hnutí Future-Friendly*. Brno. Bakalářská diplomová práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce Mgr. Zuzana Kobíková.

FROST, Brad, 2013b. *Brad Frost Web* [online]. [cit. 22. 4. 2013]. Dostupné z: <http://bradfrostweb.com/web/>.

FROST, Brad, 2012a. Brad Frost | For a Future-Friendly Web | Mobilism 2012. *Vimeo* [online] 31. července 2012. [cit. 6. 4. 2013]. Dostupné z: <http://vimeo.com/46674686>.

FROST, Brad, 2012b. For a Future-Friendly Web. *A List Apart* [online] 13. března 2012. [cit. 8. 4. 2013]. Dostupné z: <http://alistapart.com/article/for-a-future-friendly-web>.

FROST, Brad, 2012c. Responsive Design Patterns. *The Mobile Book*. Freiburg: Smashing Media GmbH.

MARCOTTE, Ethan, 2010. *Responsive Web Design*. New York: A Book Apart. ISBN 978-098-4442-577.