

Przeglądarki tekstowe: Lynx, Links i w3m

# SURFOWANIE W TRYBIE TEKSTOWYM

Jeżeli pracujesz w trybie tekstowym i chcesz skorzystać z Internetu albo skonwertować plik HTML na ładnie sformatowany tekst w formacie ASCII, wypróbuj jedną z tekstowych przeglądarek WWW.

**HEIKE JURZIK**



**M**ożna by sądzić, że surfowanie w trybie tekstowym jest ostatnią deską ratunku, ale przeglądarka tekstowa okazuje się czasem doskonałym narzędziem. W tym miesiącu w dziale „Wiersz poleceń” przedstawiamy trzy przeglądarki bez graficznego interfejsu użytkownika: Lynx [1], Links [2], oraz w3m [3].

## Lynx

Aby uruchomić Lynksa z terminalu lub wirtualnej konsoli, wystarczy wpisać polecenie `lynx` – jeżeli chcesz, możesz także wskazać przeglądarce adres internetowy lub adres lokalnego pliku HTML, np.:

```
lynx www.linux-magazine.com
```

Domyślnie Lynx wyświetla na dole ekranu najczęściej używane skróty klawiszowe,

służące do sterowania przeglądarką. Cała obsługa programu odbywa się za pomocą klawiatury. W Tabeli 1 zaprezentowano najważniejsze kombinacje klawiszy.

Zachowanie przeglądarki można zmienić, podczas jej uruchamiania podając w linii poleceń określone parametry albo modyfikując ustawienia w oknie dialogowym opcji, wywoływanym za pomocą klawisza [O]. Jeżeli na przykład nie chcesz, aby przeglądarka pytała o zgodę na zapisywanie plików cookie, możesz wyłączyć tę opcję w następujący sposób:

```
lynx -accept_all_cookies
```

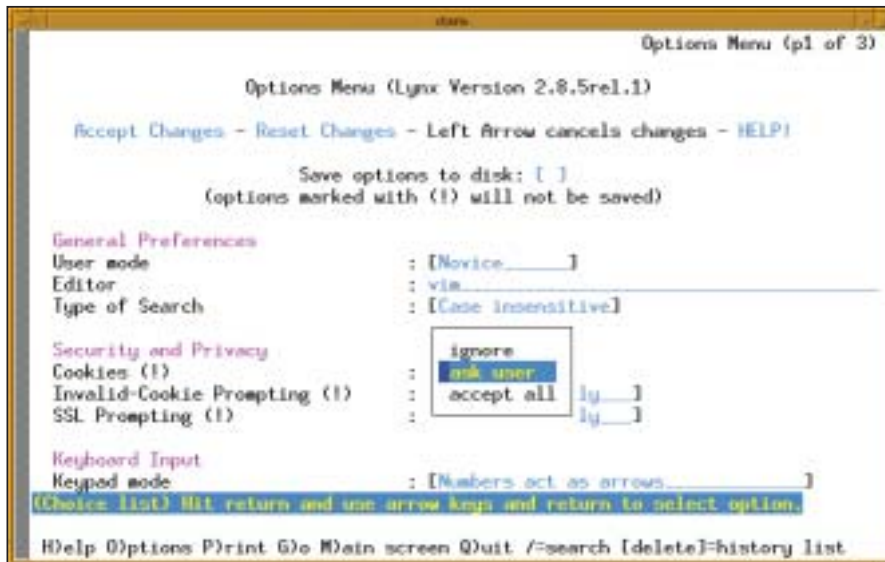
Aby zapisać to ustawienie na stałe, za pomocą strzałki w dół znajdź w oknie dialogowym opcji pozycję *Cookies* i naciśnij strzałkę w prawo. W menu, które się wówczas pojawi, możesz wybrać *ignore*, *ask user* (wartość domyślna) lub *accept all* (Rysunek 1).

Aby upewnić się, że przeglądarka nie „zapomni” tych ustawień przy wyjściu z programu, musisz zapisać wprowadzone zmiany na stałe (zanim zatwierdzisz je, wybierając *Submit* lub *Accept Changes*). W tym celu zaznacz pole wyboru *Save options to disk*, naciskając klawisz [Enter]. Lynx zapisuje ustawienia użytkownika w ukrytym pliku konfiguracyjnym `~/lynxrc`; można go modyfikować w dowolnym edytorze tekstu.

Opcja *-book* pozwala uruchomić przeglądarkę tak, aby wyświetlała zakładki. Jest to szczególnie przydatne w sytuacji, kiedy chcemy szybko odwiedzić jedną z zapamiętanych uprzednio stron.

Na stronach zabezpieczonych hasłem nazwę użytkownika i hasło można wprowadzić bezpośrednio albo podać te dane podczas uruchamiania przeglądarki:

```
lynx -auth=username:password$$  
www.url.pl
```



Rysunek 1: Konfigurowanie Lynksa za pomocą okna dialogowego opcji.

Tabela 1: Lynx – klawisze sterujące

[Shift-] (?) lub [H]	Wywołanie pliku pomocy.
[Q]	Wyjście z programu (po wyświetleniu prośby o potwierdzenie).
[Shift-Q]	Wyjście z programu (bez pytania o potwierdzenie).
[Strzałka w górę], [Strzałka w dół]	Nawigacja po odnośnikach (w przód lub wstecz).
[Pg Up], [Pg Dn]	Przewinięcie strony w górę lub w dół.
[Strzałka w prawo] lub [Enter]	Otwarcie odnośnika.
[Strzałka w lewo]	Przejdź do poprzednio wyświetlanej strony.
[K]	Wyświetlenie listy poleceń dostępnych z klawiatury.
[M]	Powrót do strony startowej. Wymaga potwierdzenia klawiszem [Y].
[G]	Otwarcie okna dialogowego, w którym możesz wpisać nowy adres internetowy. Wymaga potwierdzenia za pomocą klawisza [Enter].
[Shift-G]	Przejdź do ostatniego adresu, pozwala na wprowadzenie w nim zmian.
[L]	Wyświetlenie wszystkich widocznych odnośników w aktualnym dokumencie.
[P]	Opcje drukowania: zapisanie dokumentu w pliku lokalnym, wysłanie go pocztą elektroniczną lub wydrukowanie na drukarce.
[D]	Zapisanie pliku (ze wszystkimi obrazkami).
[A]	Dodanie zakładki do właśnie oglądanej strony ([D]) albo do strony znajdującej się pod adresem wskazywanym przez aktualnie wybrany odnośnik ([L]).
[V]	Zarządzanie zakładkami.
[Ctrl-A]	Powrót na górę strony.
[Ctrl-E]	Przejdź na koniec strony.
[Ctrl-R]	Przeładowanie strony.
[Shift-7] (/)	Wyszukiwanie.
[Backspace]	Wyświetlenie historii.
[O]	Otwarcie okna konfiguracji przeglądarki.

Jeżeli używasz Lynksa do przeglądania plików HTML zapisanych lokalnie, możesz – podczas uruchamiania – zablokować możliwość otwierania odnośników do stron zewnętrznych (opcja `-localhost`). Możesz także wskazać Lynksowi swój ulubiony edytor tekstu i modyfikować w nim pliki zapisane lokalnie. Jeżeli przy uruchamianiu napiszesz

```
lynx -editor=vim,
```

możesz otworzyć aktualnie przeglądany plik HTML w edytorze Vim, naciskając klawisz [E]. Po wyjściu z edytora automatycznie wracasz do przeglądarki – możesz wtedy przeładować stronę, naciskając skrót [Ctrl-R]. Oczywiście, parametr `-editor=` może wskazywać na inny edytor; jeżeli wolisz używać Emacs, odpowiednie polecenie powinno wyglądać następująco:

```
lynx -editor=emacs
```

Aby zapisać na stałe ustawienia dotyczące edytora, naciśnij ponownie klawisz [O] – otworzy się okno dialogowe, w którym w polu `Editor` możesz wpisać nazwę wybranego programu.

## Od Lynksa do Linksa

Drugą z omawianych przeglądarek tekstowych, Linksa, obsługiwać można za pomocą klawiatury i myszy. Przeglądarkę uruchamia się poleceniem `links` – podobnie jak w przypadku Lynksa, można wówczas podać adres internetowy albo adres lokalnego pliku. Jeżeli naciśniesz klawisz [Esc] albo klikniesz pierwszy wiersz od góry, Linksa wyświetli menu, po którym można poruszać się za pomocą myszy lub klawiatury. Do większości pozycji menu przypisane są skróty klawiszowe – warto się ich nauczyć i zostawić mysz w spokoju na podkładce. W Tabeli 2 przedstawione są najczęściej używane polecenia. Jeżeli obsługujesz program przy użyciu myszy, nie możesz po prostu – tak jak się to normalnie odbywa – zaznaczyć tekstu i wkleić go do schowka. Musisz wówczas przeciągnąć kursorem myszy nad wybranym fragmentem tekstu, trzymając wciśnięty klawisz [Shift].

Menu `Setup` umożliwia skonfigurowanie przeglądarki. Pozwala na ustawienie parametrów dotyczących języka, zestawu

znaków, opcji terminala (kolor, kursor itp.), rozmiaru pamięci podręcznej itd. Po wprowadzeniu zmian pamiętaj o wybraniu polecenia *Save options*. W przeciwnym wypadku Links „zapomni” o wprowadzonych ustawieniach po wyjściu z programu. Ustawienia użytkownika zapisane są w pliku *links.cfg*, znajdującym się w ukrytym katalogu *~/links*. Podobnie jak w przypadku Lynksa, plik *links.cfg* to plik w formacie tekstowym – można go modyfikować w dowolnym edytorze tekstu.

Links lepiej od Lynksa radzi sobie z wyświetlaniem tabel i ramek; można też zaznaczyć, jak ma postępować z określonymi typami plików. Aby na przykład otwierać obrazki w formacie PNG w zewnętrznym programie *display* (działającym tylko w środowisku X Window), należy najpierw zdefiniować typ pliku w pozycji *Setup / Associations / Add*. W tym celu w polu *Label* wpisz nazwę, np. *PNG*. Ustaw wartość pola *Type (s)* na *image/png*, a następnie określ *Program*, za pomocą którego Links powinien otwierać pliki PNG. Po wykonaniu tych czynności użyj polecenia *Add* w menu *Setup / File extensions*, aby określić możliwe rozszerzenia właśnie zdefiniowanego typu plików. Wpisz je w polu *Extension (s)*, oddzielając przecinkami, np.:

png, PNG

W polu *Content-Type* wpisz następnie *image/png*, potwierdź za pomocą *OK* i zapisz wprowadzone zmiany. Kiedy teraz klikniesz prawym klawiszem myszy na pliku PNG, wyświetlanym jako znacznik *[IMG]*, możesz wybrać polecenie *View image* albo nacisnąć strzałkę w prawo, aby otworzyć okno dialogowe, umożliwiające otwarcie lub zapisanie pliku albo wyświetlenie jego kodu źródłowego. Aby uruchomić zewnętrzny program *display* i wyświetlić plik PNG w nowym oknie, wybierz polecenie *Open*.

## Po prostu w3m

Trzecią przedstawianą dziś przeglądarką jest w3m. W odróżnieniu od Linksa i Lynksa, w3m wymaga podania adresu strony lub ścieżki do lokalnego pliku. Jeżeli tego nie zrobisz, w3m wyświetli na ekranie listę dostępnych opcji. Podobnie jak Linksa, przeglądarkę w3m można ob-

sługiwać przy użyciu myszy i klawiatury (zestawienie skrótów klawiszowych znajduje się w Tabeli 3), a zaznaczanie frag-

mentów tekstu za pomocą myszy wymaga wcisnięcia i przytrzymania klawisza [Shift].



Rysunek 2: w3m – przeglądanie stron w zakładkach.

Tabela 2: Links – skróty klawiszowe

[Esc]	Wyświetlanie i ukrywanie paska menu.
[Q]	Wyjście z programu (z pytaniem o potwierdzenie).
[Shift-Q], [Ctrl-C]	Wyjście z programu (bez pytania o potwierdzenie).
[Strzałka w górę], [Strzałka w dół]	Poruszanie się między odnośnikami (w przód lub wstecz).
[Pg Up], [Pg Dn]	Przewinięcie strony w górę lub w dół.
[Strzałka w prawo]	Otwarcie odnośnika.
[Strzałka w lewo]	Przejdźcie do poprzedniej odwiedzanej strony.
[G]	Otwarcie pola, w którym można wpisać nowy adres internetowy.
[Shift-G]	Otwarcie tego samego pola – jest w nim wyświetlany ostatnio odwiedzany adres, co pozwala na zmodyfikowanie go.
[D]	Zapisanie kopii dokumentu na lokalnym komputerze.
[Shift-7] (/)	Wyszukiwanie w przód w aktualnym dokumencie.
[Shift-1] (?)	Wyszukiwanie wstecz w aktualnym dokumencie.
[N]	Przejdźcie do następnego trafienia.
[Shift-N]	Przejdźcie do poprzedniego trafienia.
[Shift-O] (=)	Otwarcie okna zawierającego takie informacje jak adres strony, jej rozmiar, zestaw znaków, serwer WWW itp.
[\\]	Wyświetlenie kodu źródłowego dokumentu. Naciśnięcie tego klawisza ponownie pozwala wrócić do widoku strony.
[A]	Dodanie zakładki.
[S]	Otwarcie menedżera zakładek.
[Ctrl-R]	Przeładowanie dokumentu.

Bardzo użyteczną funkcją jest możliwość otwierania wielu stron WWW jednocześnie za pomocą skrótu [Shift-T] i przemieszczania się między zakładkami. Naciśnięcie klawisza } pozwala przejść do następnej, a { – do poprzedniej zakładki. Skróty [Esc-T] (lub, w niektórych środowiskach, [Alt-T]) otwiera okno dialogowe, służące do wyboru zakładki, a [Ctrl-Q] usuwa aktualną zakładkę (Rysunek 2).

Użytkownicy w3m powinni koniecznie otworzyć okno dialogowe ustawień, naciskając klawisz [O], i wprowadzić potrzebne zmiany. Przeglądarka ma wiele opcji konfiguracji, a ustawienie ich zgodnie z upodobaniami znacznie ułatwi Ci surfowanie po Internecie. Jeśli masz problemy z wyświetlaniem znaków diakrytycznych w obcych językach, wybierz odpowiedni zestaw znaków w pozycji *Charset Settings*. Odnośniki, pola wejściowe i tło nie muszą być czarno-białe – można indywidualnie zdefiniować ich kolory. Plik konfiguracyjny przeglądarki nosi nazwę *config* i, podobnie jak plik zawierający zakładki (*book-*

*marks.html*), znajduje się w ukrytym katalogu `~/w3m`,

## Parę sztuczek

Pełnię zalet przeglądarek tekstowych docenić można dopiero przy ich współpracy z innymi programami. Jeżeli na przykład Twoim ulubionym edytorem tekstu jest Vim, wystarczy, że dopiszesz do pliku konfiguracyjnego `~/vimrc` jedną linię, aby wskazać, która przeglądarka ma domyślnie otwierać pliki HTML. Możesz określić, który klawisz ma wywoływać przeglądarkę, albo zdefiniować nowe polecenie. Aby na przykład uruchamiać Lynksa za pomocą klawisza [F2], dopisz w pliku `~/vimrc` następującą wiersz:

```
map <F2> :!lynx %<CR>
```

Jeżeli wolisz korzystać z innej przeglądarki, parametr *lynx* możesz oczywiście zastąpić słowami *links* lub *w3m*. Aby zdefiniować własne polecenie dla programu Vim, dodaj do `~/vimrc` na przykład wiersz:

```
command View :!lynx %
```

Pracując w Vimie, możesz wówczas uruchomić przeglądarkę, naciskając klawisz [Esc], aby przejść do trybu poleceń, a następnie wpisując `:View`.

Równie proste jest zintegrowanie wszystkich trzech przeglądarek z programem pocztowym Mutt [4]. Aby otwierać załączniki w formacie HTML bezpośrednio w kliencie poczty, dopisz do pliku `~/mailcap` następującą wiersz:

```
text/html; links %s
```

W pliku konfiguracyjnym programu Mutt `~/muttrc` trzeba jeszcze podać ścieżkę do pliku *mailcap*:

```
set mailcap_path = ~/.mailcap
```

Kiedy następnym razem otrzymasz wiadomość w formacie HTML, wystarczy, że naciśniesz [V] (*view attachments*) i wybierzesz załącznik w HTML, naciskając klawisz [Enter], aby otworzyć go w wybranej przeglądarce.

Tabela 3: w3m – klawisze sterujące

[Shift-H]	Wywołanie pomocy.
[Q]	Wyjście z w3m (z pytaniem o potwierdzenie).
[Shift-Q]	Wyjście z w3m (bez pytania o potwierdzenie).
[Spacja], [B]	Przewinięcie aktualnej strony w górę lub w dół.
[G], [Shift-G]	Przejdź do pierwszego lub ostatniego wiersza dokumentu.
[Tab]	Przejdź do następnego odnośnika.
[Esc], [Tab] (lub [Alt-Tab])	Przejdź do poprzedniego odnośnika.
[Enter]	Otwarcie odnośnika.
[Shift-G]	Przejdź do poprzedniej strony.
[U]	Wyświetlenie adresu aktualnie wyświetlanego pliku w lewym dolnym rogu ekranu.
[Shift-H]	Otwarcie okna dialogowego, w którym można wpisać nowy adres.
[Shift-7] (/)	Wyszukiwanie w przód (według kłucza).
[Shift-?] (?)	Wyszukiwanie wstecz (według kłucza).
[V]	Przełączanie między widokiem strony a kodem źródłowym.
[Esc], [A] (lub [Alt-A])	Dodanie dokumentu do listy zakładek.
[Esc], [B] (lub [Alt-B])	Wyświetlenie zakładek.
[Shift-R]	Przeładowanie strony.
[S]	Wyświetlenie historii ostatnio odwiedzanych stron.
[Esc], [S] (lub [Alt-S])	Zapisanie pliku na dysku.
[O]	Otwarcie okna ustawień użytkownika.
[E]	Otwarcie strony w edytorze (zgodnie z ustawieniami w oknie konfiguracji).

## Format, format

Wszystkie trzy przeglądarki oferują możliwość konwertowania – z linii poleceń – stron HTML na tekst ASCII. Odpowiada za to łatwy do zapamiętania parametr, taki sam w Lynksie, Linksie i w3m: *-dump*. Polecenie

```
lynx -dump §§
/home/huhn/lynx.html §§?
less
```

formatuje odpowiednio dokument i wywołuje program *less*, wyświetlający go – strona po stronie – na ekranie.

Zarówno w3m, jak i Links radzą sobie z wyświetlaniem tabel lepiej niż Lynx, ale w zasadzie wybór przeglądarki jest kwestią osobistych upodobań. Zdecyduj się po prostu na ten program, który najbardziej Ci odpowiada. ■

## INFO

[1] Lynx: <http://lynx.isc.org/>

[2] Links: <http://links.sourceforge.net/>

[3] w3m: <http://links.sourceforge.net/>

[4] Mutt: <http://www.mutt.org/>