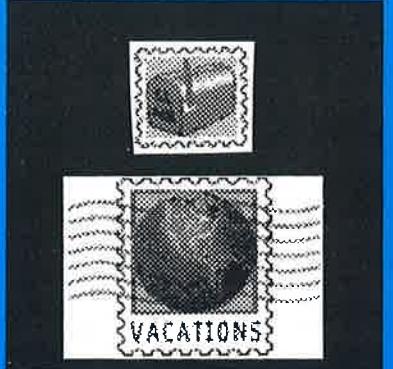
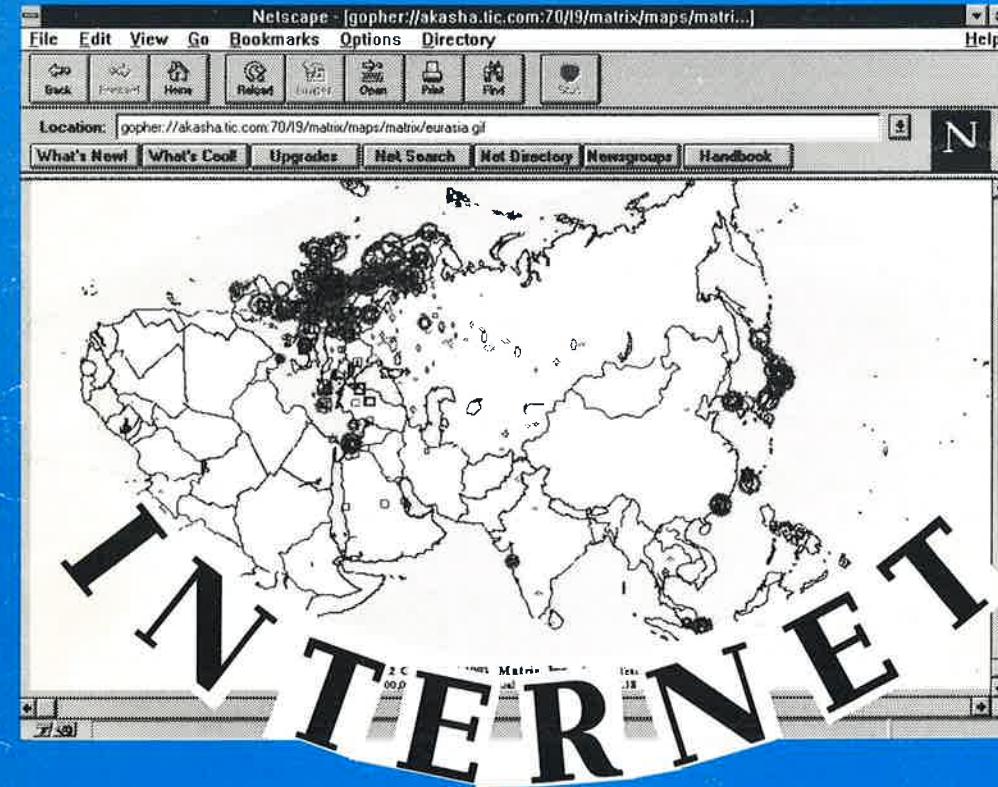




Naslovi zanimivih dokumentov



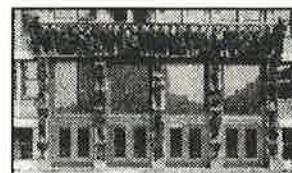
<http://www.sigov.si/>
Center Vlade za informatiko
<http://www.sigov.si/dz/>
Državni zbor
<http://www.sigov.si/dsvet/>
Državni svet
<http://www.sigov.si/shema1.html>
Vladne službe in ministrstva
<http://www.sigov.si/us/sus-ds.html>
Ustavno sodišče
<http://www.sigov.si/sipis/>
slovenska zakonodaja in druge pravne informacije
<http://www.kabi.si/si21/>
uporabne informacije
<http://www.rzs-hm.si/intro-slo.html>
vremenski podatki na HMZ
<http://tis.k2.net>
telefonski imenik Slovenije
<http://www.ij.ssi/slo.html>
podatki o Sloveniji
<http://www.sigov.si/slovar.html>
slovarji različnih jezikov
<http://www.cnn.com>
CNN
<http://www.fagg.uni-lj.si/cgi-bin/vsl-front>
brezplačni programi na FAGG
<http://www.ij.ssi/index-slo.html>
informacije na Slovenskem delu Interneta
<http://www.eunet.si/yellowpage/yellowpage.html>
Rumeni Internet - Slovenija
<http://www.yweb.com/>
Rumeni Internet - Evropa
<http://lycos.cs.cmu.edu>
Lycos — iskalni mehanizem
[Http://www.altavista.digital.com](http://www.altavista.digital.com)
AltaVista — iskalni mehanizem
<http://www.yahoo.com>
Yahoo — katalog
<http://www.w3.org>
Organizacija, ki skrbi za razvoj WWW



Enostavno uporaben...

POSLANSKE PISARNE

Služba za informiranje
Služba za razvoj informacijskega sistema



KAZALO VSEBINE

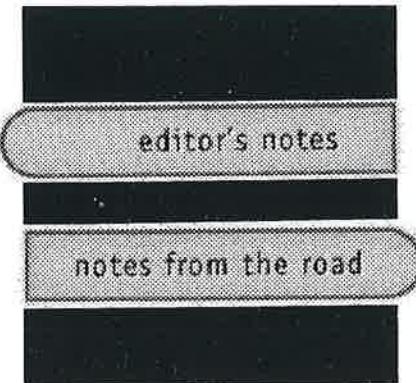
	Stran
1. Uvodna beseda	3
2. Nastanek in zgodovina	4
3. Iskanje in dostop do informacij	6
4. Internet v slovenskih državnih organih	12
5. Internet v državnem zboru	18
6. Slovarček pojmov	22
7. Naslovi zanimivih dokumentov	23

POSLANSKE PISARNE, letnik III, marec/sušec 1996, INTERNET, Enostavno uporaben ...
Naklada: 1000 izvodov. Naslov izdajatelja: Državni zbor Republike Slovenije, Služba za informiranje, Šubičeva ul. 4, Ljubljana. Telefonska št.: 061/1261-222 in 061/1258-071, telefax: 061 1258-173. Grafična priprava: Grafika Novo mesto, tisk: OPARA, Novo mesto.
Po mnenju Urada vlade Republike Slovenije za informiranje (št. 4/3-12-728/93-23/258) se za brošuro POSLANSKE PISARNE plačuje 5% prometni davek.
Posebno številko Poslanskih pisarn so uredili in pripravili: Marko Ambrož, Damjan Cirman, Tomaž Ilešič, Pavla Lah, Gorazd Perenč, Janez Pezelj in Miran Željko.

novice(news)	Storitev Interneta, ki omogoča diskusijo, podobno veliki oglasni deski
odjemalec	Računalnik ali program, ki od drugega računalnika (strežnika) zahteva določeno storitev
PING	Packet Internet Groper - program, ki pošilja pakete podatkov med računalniki; uporablja se za preizkušanje povezav.
PPP	Point to Point Protocol - protokol za povezavo v Internet prek modema in klicne linije.
protokol	Zbirka pravil ali standardov, ki predpisuje način delovanja.
RFC	Serijs dokumentov, ki opisuje Internetove protokole (Request For Comment)
SLIP	Serial Line Internet Protocol - protokol za povezavo v Internet prek modema in klicne linije.
SMTP	Protokol za prenos elektronske pošte (Simple Mail Transfer Protocol)
SNMP	Protokol za prenos novic
strežnik (sever)	računalnik ali program, ki na zahtevo drugega računalnika (odjemalca) posreduje določeno storitev ali program
TCP/IP	Razširjena skupina protokolov za komunikacijo med računalniki
telnet	Program, ki omogoča uporabnikom delo na oddaljenem računalniku
URL	Standarden način poimenovanja dokumentov in drugih podatkov na Internetu (Uniform Resource Locator)
UseNet	Globalno omrežje za branje novic
Veronica	Iskalni mehanizem za preiskovanje gopherjev
WAIS	Iskalni mehanizem za poizvedovanje po podatkovnih bazah na Internetu
webmaster	Administrator, zadolžen za vzdrževanje strežnika WWW
Winsock	Program, ki omogoča komuniciranje s protokolom TCP/IP v okolju Windows
WWW	Internetov sistem za hipertekstovni dostop do informacij (World Wide Web)



Slovarček pojmov



anonymous	Splošno dogovorjeno ime uporabnika, s katerim se priključimo na javni strežnik za FTP
archie	Sistem za iskanje datotek na strežnikih za FTP
browser	Pregledovalnik za WWW (npr. Netscape, Mosaic, ...)
CERN	Evropska organizacija za nuklearne raziskave
DNS	Domain Name Server - strežnik za pretvarjanje numeričnih v besedne naslove
domača stran	Dokument, ki ga uporabniki WWW vidijo, ko se prvič prijavijo na določen strežnik
FAQ	Zbirka vprašanj in odgovorov na nekem strežniku (Frequently Asked Questions)
finger	Programska oprema za ugotavljanje, ali je določen uporabnik vključen v omrežje
FTP	Protokol za prenašanje datotek v Internetu.
gopher	Sistem za ponudbo informacij, ki vse podatke prikaže kot hierarhični sistem kazal.
hiperlink	Vsebinska povezava med dvema dokumentoma
hipertekst	Besedilo, ki vsebuje hiperlinke
HTML	Standarden zapis hipertekstnih dokumentov WWW (HyperText Markup Language)
HTTP	Protokol za prenos dokumentov WWW (HyperText Transmission Protocol)
HTTPD	Skupina programov - strežnik za www. Najbolj znana sta CERN-ov in NCSA-jev httpd (Hypertext Transfer Protocol Daemon)
IAB	Tehnični odbor, ki nadzoruje razvoj Internetovih protokolov. Ima dva pododbora: IETF in IRTF (Internet Architecture Board)
IESG	Tehnični odbor znotraj IAB, ki pripravi prvi tehnični pregled Internetovih standardov; Poleg tega upravlja IETF (Internet Engineering Steering Group)
IETF	Velike in odprte skupine načrtovalcev mrež, prodajalcev, raziskovalcev in drugih - njen namen je usklajevati razoj in upravljanje z Internetom; Tu nastajajo v glavnem vsi predlogi za standarde protokolov, ki jih dajo potem v pregled IAB; Člani IETF se srečujejo trikrat na leto (Internet Engineering Task Force)
Internaut	Uporabnik Interneta.
Internet	Svetovno omrežje računalnikov
IP	Internet Protocol - protokol ali standard, ki predpisuje način prenašanja informacij v obliki paketov v omrežju Internet.
IRC	Internet Relay Chat - programska oprema ali storitev, ki omogoča simultane pogovore (prek tipkovnice) večim uporabnikov
Mosaic	Odjemalec za WWW, razvit na NCSA
NCSA	Ameriška zvezna ustanova za raziskave na področju visokih tehnologij (National Center for Supercomputing Applications)
Netscape	Pregledovalnik za WWW, ki ga je razvila družba Netscape
NNTP	Network News Transfer Protocol - protokol, ki določa način prenosa novic v omrežju Internet.



REPUBLIKA SLOVENIJA DRŽAVNI ZBOR

Šubičeva 4, 6100 Ljubljana, Slovenija
Tel: ++ 386 61 1261 222, Fax: ++ 386 61 1258 160
Elektronska pošta: gp@dz.sigov.mail.si
Javne baze so dostopne preko [SIPIS](#)

Slovenska zakonodaja

[Informacije o delu Državnega zbora RS](#)
[Predstavitev Državnega zbora RS](#)
[Delovna telesa Državnega zbora](#)

Iskanje informacij v Internetu

[Pravni strežniki v svetu](#)
[Vladni strežniki v svetu](#)
[Druge informacije](#)

Vaši predlogi in vprašanja

Uvodna beseda

Internet je gotovo najbolj znano računalniško omrežje, kar jih je kdaj bilo. Pravzaprav je omrežje omrežij. Desečine tisočev računalnikov je povezanih v to enkratno omrežje in vsi komunicirajo v enem samem skupnem jeziku ali protokolu. Interneta ni mogoče zamuditi, ker se je najbolj približal tistemu, kar smo leta razumeli kot komunikacijsko povezano skupnost in kar naj bi ta naš svet dokončno spremenilo v globalno vas. Internet ni samo to, je omrežje, ki ima letno neverjetno rast in skozi katerega se stalno pretaka velikanska količina za vsako področje vratnih informacij.

Toda vsakogar, ki želi uporabljati to omrežje omrežij, čakajo tri zahtevne naloge: razumevanje njegove strukture, povezovanje vanj in končno resnično koristna uporaba. Ta publikacija seveda ne more zadostiti vsem trem zahtevam in ker so za prvi dve že poskrbeli računalniški strokovnjaki, je namenjena predvsem vsem uporabnikom v državni upravi, ki jih zanima predvsem področje praktične uporabe Interneta in dostopa do največjega vira v današnjem času tako potrebnih informacij.



Nastanek in zgodovina

Zgodovina Interneta sega v leto 1969, ko so na raziskovalnem centru ameriškega obrambnega ministrstva pričeli graditi prvo računalniško omrežje, ki so ga zasnovali kot omrežje vzporednih in enakovrednih računalnikov, od katerih je vsak predstavljal vozlišče. Tako bi lahko v primeru, da bi bilo v času vojne poškodovanih več računalnikov, podatki od enega do drugega računalnika vseeno prispeli po drugi poti - prek drugih deluječih vozlišč.

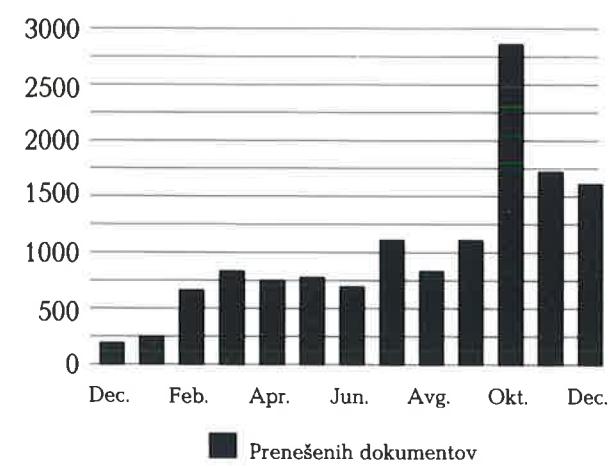
Ta zasnova omrežja se je pokazala kot zelo dobrodošla in je zaživila tudi v praktični izvedbi, v omrežju z imenom ARPANET, ki je prehodnik današnjega omrežja Internet in ga je financirala DARPA (1969, U.S. Defense Advanced Research Projects Agency, ki je delovala v okviru DoD - Department of Defense) s ciljem raziskati, kateri tip omrežja bi bil najbolj neranljiv in bi deloval kljub fizičnemu izpadu vozlišč in kakšne količine podatkov bi se lahko pretakale med računalniškimi sistemami. ARPANET so v začetku s pridom uporabljali v vojaške namene, pozneje pa se je pokazalo, da je omrežje koristno tudi za civilno uporabo. Prišlo je do razcepa omrežja na vojaški (Darpanet) in civilni del (Internet). Vsako od obeh omrežij se je razvijalo naprej, kot osnovno lastnost pa je ohranilo vzporednost in nehierarhičnost brez centralnega nadzora.

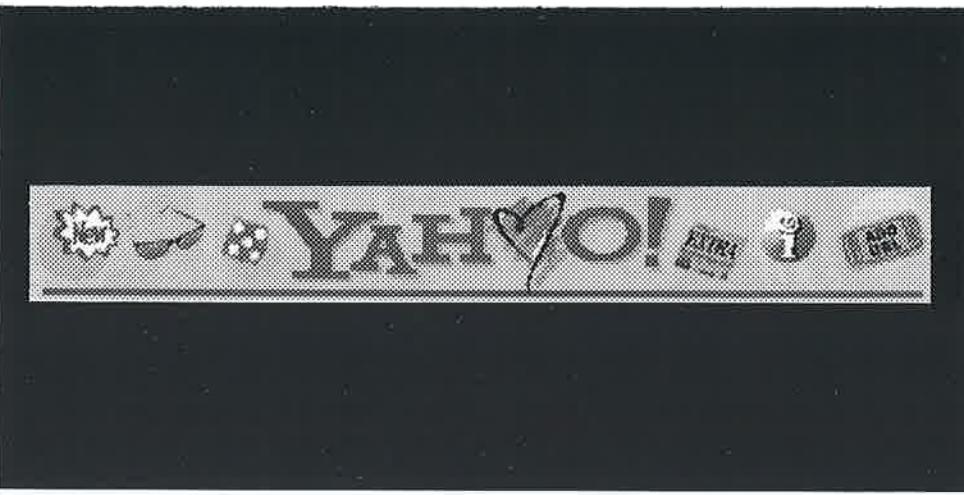
Prelomnica v ravoju omrežja Internet se je zgodila okoli leta 1980, ko so v ZDA prvič v omrežje ARPANET vgraj-

Zanimanje javnosti za dokumente Državnega zbora

Državni zbor je kot ponudnik informacij v omrežju Internet prisoten od decembra 1994. V času od decembra 1994 do decembra 1995 si je naše informacije ogledalo okrog deset tisoč uporabnikov z 2284 različnih strežnikov oziroma omrežij, ki so skupno prenesli 13421 dokumentov ter preko 160 MB podatkov.

Mesec	Prenešenih KB podatkov	Prenešenih dokumentov
December 94	420.19	211
Januar	506.18	244
Februar	5.240.92	615
Marec	869.60	836
April	6.320.06	752
Maj	8.404.26	776
Junij	8.092.85	678
Julij	18.281.44	1094
Avgust	13.202.12	846
September	19.068.91	1131
Oktobar	51.573.27	2846
November	10.120.11	1753
December	21.417.46	1639
Skupaj	164.049,00	13421





Iskanje informacij v Internetu

Kazalo je razdeljeno na tri dele. V prvem delu je naštetih nekaj začetnih lokacij v Internetu, ki so uporabne za prve korake v bogat svet informacij. V drugem delu kazala so zbrani različni iskalni mehanizmi, ki omogočajo iskanje po določenem pojmu ali besedni zvezki (nekateri omogočajo tudi uporabo operatorjev AND in OR). V zadnjem delu sta dva seznama katalogov, kjer so informacije urejene po tematskih ali geografskih sklopih. Katalogi večinoma ne omogočajo iskanja po določenem pojmu (izjema je le YAHOO, ki je nekakšen hibrid med iskalnimi mehanizmi in katalogi), temveč le izbiro že vnaprej predvidenih deskriptorjev.

Pravni strežniki v svetu

V kazalu so zbrani strežniki različnih univeritetnih in raziskovalnih ter nekaterih vladnih ustanov, ki vsebujejo pravne informacije (tujo zakonodajo, sodno prakso, povzetke ali polna besedila strokovnih člankov). Kazalci na strežnike so urejeni geografsko po posameznih državah in tematsko po posameznih področjih.

Vladni strežniki v svetu

Podobno kot prejšnje kazalo, ki vsebuje seznam pravnih strežnikov v svetu, so v tem kazalu zbrani strežniki, kjer svoje informacije objavljajo mednarodne organizacije in državni organi ter vladne ustanove tujih držav.

Druge informacije

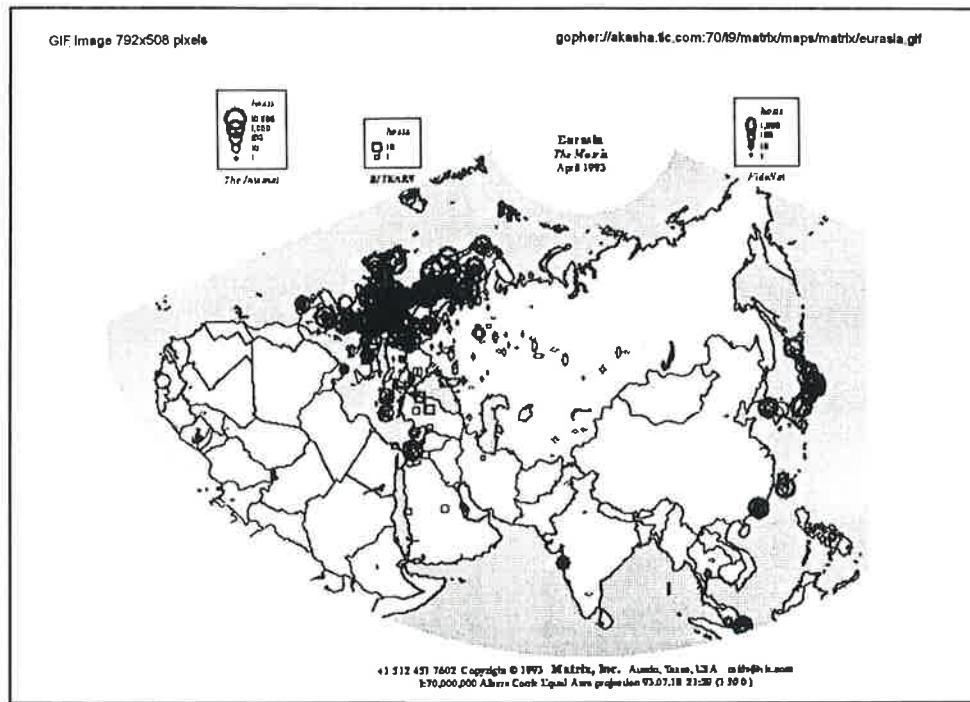
Informacije bolj splošnega in večinoma kratkotrajnega značaja so zbrane v kazalu, ki vsebuje kazalce na domače in tuje medijske hiše, elektronske slovarje tujih jezikov, vozne rede in sporedne kulturne dogodkov.

dili internetov skupek protokolov in funkcij (internet suite - TCP/IP). Tako so vzpostavili omrežje računalniških sistemov različnih proizvajalcev, v katerem so uporabljali predvsem standardne funkcije - podaljške operacijskih sistemov (elektronska pošta, prijava na oddaljeni sistem, prenos datotek, izraba procesorskega časa na oddaljenem računalniku).

Iz Združenih držav Amerike so se veje Interneta razrasle tudi na druge kontinente (predvsem v Evropo) in s tem je število priključkov in uporabnikov zelo hitro naraščalo in je Internet postajal vse večji in večji ter zrasel v največje svetovno omrežje računalnikov.

Novo prelomnico v razvoju Interneta pa je leta 1989 v evropskem laboratoriju za fiziko delcev v Ženevi (CERN) pomenil sistem za organiziranje informacij, ki temelji na hipertekstovnih povezavah »The Web« (pajčevina), ki ga je razvil programer Tim Berners-Lee. Uporaba tega sistema se je uspešno razširila po CERN-ovi raziskovalni mreži in še naprej po svetu (World Wide). Sistem so raziskovalci uporabljali za medsebojno komunikacijo in predvsem izmenjavo podatkov - tako, da je uporabnik podal ključne besede, sistem pa je našel strežnike v omrežju in dokumente, v katerih so se klučne besede pojavile. V Sloveniji je maja 1992 Ministrstvo za znanost in tehnologijo ustanovilo ARNES (The Academic and Research Network of Slovenia) s ciljem vzpostaviti in upravljati nacionalno komunikacijsko hrbitenico za potrebe akademskih in raziskovalnih ustanov Slovenije. Ena od pomembnih nalog ARNES-a je tudi upravljanje (odeljevanje IP številk) z naslovnim prostorom v okviru javnih računalniških omrežij v Sloveniji.





Iskanje in dostop do informacij

Tehnično je Internet enostavno zamišljen in zato tudi tako razširjen. Za enostavno filozofijo se skriva kуп заhtevnih tehničnih pravil in standardov, ki jih označujemo s kratico IP (Internet Protocol). Nadgradnjo, potrebno za resnično komuniciranje, pa poznamo kot TCP (Transmission Control Protocol) in dobimo TCP/IP, ki predstavlja protokol oziroma nekakšen skupen jezik, ki ga govorijo vsi računalniki v sistemu, ne glede na svojo velikost, tip ali zmogljivost. Ta protokol, ki predstavlja srce Interneta, je nekakšen način razdeljevanja informacij v majhne pakete, ki jih je lažje prenašati med različnimi vrstami računalnikov in omrežij. Kljub temu, da ni eden izmed najbolj učinkovitih, je ta protokol kakovostna vez med različnimi sistemmi, ki danes obstajajo v svetu.

Po priključitvi v Internet so nam odprta vrata v svet informacij, ki pa se seveda nahajajo na velikem številu raznovrstnih računalnikov širom sveta in zato je nujno potreben standarden način zapisa poti do teh informacij. V omrežju Internet je takšen standard URL (Uniform Resource Locator), ki je sestavljen iz treh delov. Prvi del opisuje vrsto protokola oziroma storitve, drugi oznako računalnika in tretji nahajališče informacije na samem računalniku.

Vse informacije so povezane preko obsežnih tematskih, abecednih in stvarnih kazal. Hkrati pa so posamezni dokumenti medsebojno tudi neposredno povezani (osnovni zakon je povezan neposredno z zakonom o spremembah in dopolnitvah ter z ustavno odločbo, ki razveljavlja določen člen).

Sistem SIPIS vsebuje predvsem tri informacijske sklope:

- zakonodajo (polna besedila ustawe in vseh slovenskih zakov in tudi nekaterih pomembnejših podzakonskih aktov od leta 1991 naprej, multilateralni mednarodni akti);
- sodno prakso (odločitve Evropskega sodišča za človekove pravice, Ustavnega sodišča RS in Vrhovnega sodišča RS);
- strokovna literatura (bibliografski podatki in povzetki ter celo polna besedila pravnih člankov in monografij, desetletna kazala strokovnih publikacij, pravne publikacije OZN).

Poleg treh glavnih sklopov so uporabnikom dostopne tudi:

- multimedialne predstavitve državnih organov in izobraževalnih ustanov, ki v sistem posredujejo informacije s svojega področja;
- povezave z Internetovimi strežniki mednarodnih organizacij (Združeni narodi, Evropska unija, Svet Evrope, NATO pakt, Mednarodna organizacija dela);
- povezave z informacijskimi sistemi državnih organov in predstavištrev nekaj deset držav z vseh kontinentov;
- dostop do informacij, ki jih pripravljajo pravne fakultete, raziskovalni inštituti in nedržavne organizacije po vsem svetu;
- možnost iskanja pravnih in drugih informacij v vsem omrežju Internet.

Uporabnik lahko želeno informacijo v sistemu poišče na več različnih načinov. Vse informacije so združene in urejene po področjih v tematskem kazalu. Zakoni in podzakonski akti so dostopni tudi preko abecednega seznama zakonodaje. Vse informacije pa je mogoče enostavno poiskati tudi preko stvarnega kazala, ki vsebuje okrog tisoč deskriptorjev. Bolj preciznemu iskanju je namenjen iskalni mehanizem, ki omogoča iskanje po polnem besedilu vseh v sistemu vsebovanih dokumentov.

Iskanje informacij v omrežju internet

Uporabnikom Interneta v Državnem zboru je iskanje olajšano s kazali informacij, ki so neposredno dostopna z domače strani Državnega zabora in so namenjena različnim poizvedovanjem.



Uporabnikom Interneta v Državnem zboru je iskanje olajšano s kazali informacij, ki so neposredno dostopna z domače strani Državnega zabora in so namenjena različnim poizvedovanjem.



Internet v državnem zboru

Državni zbor kot ponudnik informacij

Državni zbor je svoje prve informacije objavil v omrežju Internet že decembra 1994. To so bile predstavitevne strani, ki so vsebovale nekaj osnovnih podatkov o organizaciji, vodstvu in delu Državnega zbora in njegovih delovnih teles. Sčasoma se je obseg informacij povečal ter je tako danes Državni zbor predstavljen s tekstovnim in slikovnim gradivom v dveh jezikih (slovenskem in angleškem), ki vsebuje vse važnejše informacije o nastanku, zgodovini, delu in organizaciji Državnega zbora.

Predstavitevne informacije pa niso ostale edine in najpomembnejše, temveč je Državni zbor kmalu pričel objavljati besedila zakonov tudi v omrežju Internet. Tako so danes uporabnikom dostopna vsa besedila zakonov, sprejetih od osamosvojitve dalje. Zaradi elektronskega objavljanja zakonodaje pa se je Državni zbor vključil tudi v projekt Slovenskega interaktivnega informacijskega sistema ali kraje ŠIPIS.

Informacijski sistem ŠIPIS

ŠIPIS vsebuje obsežne in med seboj povezane informacije, ki tvorijo popolno celoto. Vsaka informacija oziroma posamezen dokument je povezan z drugimi in tako se zakonodaja navezuje na sodno prakso in ta naprej na strokovno literaturo ter obratno. Informacije so pripravljene tako, da zagotavljajo čim boljšo preglednost. Tako je npr. vsa zakonodaja pripravljena tudi v obliki neuradnih prečiščenih besedil, ki pa se seveda navezujejo na v uradnem listu objavljena besedila zakonov in njihovih sprememb.

Standardni naslov oziroma URL je takle:

(protokol/storitev)://računalnik)/(direktorij)/(ime datoteke)

(protokol/storitev) tu vpišemo vrsto storitve, do katere želimo dostopati. Za WWW vpišemo http (hyper text transfer protocol), če želimo dostopati do ftp strežnika, vpišemo ftp (file transfer protocol) oziroma gopher, kolikor želimo dostopati do gopher strežnika.

(računalnik) sem vpišemo ime računalnika, npr. www.sigov.si

(direktorij) sem vpišemo, v katerem direktoriju se nahaja želeni dokument

(ime datoteke) sem vpišemo ime datoteke, pod katerim se skriva želeni dokument, npr. zdoh.html

Glede na običajna imena v DOS-u je razlika v tem, da je pred imeni direktorijev oznaka računalnika, ločniki med direktoriji pa niso znaki »\«, temveč »/« (strežniki za Internet običajno tečejo na Unixu).

Tako se recimo kazalo pravnega informacijskega sistema SIPIS nahaja v dokumentu index.html (vse datoteke, ki so pripravljene v skladu z zahtevami storitve WWW, imajo končnico html) v direktoriju sipis in na vladnem strežniku z oznako www.sigov.si. Do kazala pa bomo prišli prek protokola http, ki je osnova storitvi WWW. Naš URL bi bil torej takšen:

<http://www.sigov.si/sipis/index.html>

Če ne vemo za določeno datoteko niti ne vemo, v katerem direktoriju se nahaja, napišemo samo tisti del URL naslova, ki nam je znan. Na primer, če želimo z vedeti, kaj se trenutno dogaja v Beli hiši, vnesemo naslednji URL naslov: <http://www.whitehouse.gov> in odpre se nam naslovna stran WWW strežnika Bele hiše.

Prenos datotek je izredno razširjena Internetova storitev. Najpogosteje se datoteke prenašajo s pomočjo protokola FTP (File Transfer Protocol), ki je postal ime tako za to storitev, kot tudi za programe, ki nam prenos omogočajo. Poleg prenosa lastnih datotek pa se je v Internetu razvil tudi tako imenovani anonimni FTP. Velike poslovne in akademske ter raziskovalne organizacije namreč omogočajo vsem uporabnikom Interneta, da v njihove sisteme brezplačno prenašajo svoje datoteke, ki jih nato milijoni lahko prav tako brezplačno prenesejo na svoje računalnike. Na ta način se širijo zanimivi programi, ki jih avtorji brezplačno dajejo v uporabo ali testiranje, zanimive fotografije in druge slike ter kopica drugačnih datotek, ki zanimajo širok spekter ljudi.

Na Internetu pač nismo edini, ki nas zanima določena datoteka in zato moramo vedno poiskati nam najbližji strežnik (npr. v Nemčiji namesto v ZDA) in tako čim bolj razbremeniti omrežje. Za večje prenose je tudi priporočljivo izbrati čas, ko je omrežje manj obremenjeno (večinoma popoldan in ponoči).

Delo na daljavo

Delo na daljavo ali telnet je zaenkrat še manj razvito področje Interneta, ki pa omogoča neposredno komunikacijo z oddaljenim računalniškim sistemom in delo z njim. V Internetu je namreč povezanih veliko računalnikov, ki vsebujejo zelo različne podatke in programsko opremo in če bi za dostop do teh podatkov moral vsak uporabnik imeti točno določeno programsko opremo, bi to pomenilo precejšnje težave. Zato je bolj enostavno, če določene podatke na določenem računalniku obdelujemo kar s programsko opremo na tem računalniku. Ravno to nam omogoča telnet, ki pomeni terminalsko priljučitev na oddaljeni računalnik.

Drevesna struktura datotek in gopher

Informacije v omrežju Internet so bile razdrobljene in dostopne le prek različnih protokolov. Zaradi potreb po zbiranju dostopa do informacij na enem mestu je nastal gopher, ki združuje funkcionalnosti, ki jih sicer omogočajo različne Internetove storitve (ftp, archie, WAIS in telnet).

Gopher predstavi informacije v obliki nekakšne drevesne strukture, kjer se informacijska področja cepijo v nove in nove ter vedno bolj podrobne veje, ki nas končno pripeljejo do posameznih informacij, ki jih iščemo.

Iskalni mehanizmi

Archie — Pri uporabi FTP za prenos datotek je praviloma težko vedeti, kje je mogoče določeno datoteko najti.

Svoje ime je anonimni FTP dobil zato, ker se v take brezplačne sisteme prijavimo z uporabniškim imenom »anonymous«, za geslo pa vtipkamo kar svoj elektronski naslov. Taki in podobni sistemi so seveda izredno uporabni, vendar pa je iskanje želenih podatkov med tisoči in tisoči različnih datotek na nekaj sto različnih strežnikih zahtevno in mukotrplno delo, kar je pripeljalo do razvoja različnih iskalnih orodij in mehanizmov, kot so Archie, WAIS, Veronica in drugi, ki so opisani v enem od kasnejših razdelkov brošure.

Pri uporabi FTP se moramo držati nekaj osnovnih vladnostnih pravil. Na Internetu pač nismo edini, ki nas zanima določena datoteka in zato moramo vedno poiskati nam najbližji strežnik (npr. v Nemčiji namesto v ZDA) in tako čim bolj razbremeniti omrežje. Za večje prenose je tudi priporočljivo izbrati čas, ko je omrežje manj obremenjeno (večinoma popoldan in ponoči).

pirati. Veliko softvera je brezplačno na voljo samo za raziskovalne in izobraževalne organizacije. Zavedati se moramo tudi, da državni organi spadajo med komercialne uporabnike in torej programov, ki dovoljujejo le nekomercialno uporabo, ne smemo uporabljati brez registracije (lep primer takega določila je program ARJ).

Kako pa po strežnikih spremljajo, kdo je kopiral datoteke? Na skoraj vseh strežnikih dosege zapisujejo v posebno datoteko, kjer je IP številka ali ime strežnika, od koder je klic, pa tudi čas dosega in akcija. Te datoteke se uporabljajo za statistične preglede dosegov, pa tudi za iskanje nedovoljenih dejanj. Vsi, ki se povezujejo prek strežnika na Centru Vlade za informatiko, so registrirani z imenom www.sigov.si, torej kot delavci vladne institucije (gov je kratica za government) in se morajo obnašati temu primerno.

Če imamo v Internet vključene svoje strani ali pa sodelujemo v konferencah, se držimo pravila, da ne objavimo ničesar, kar ne bi smelo biti objavljeno v časopisu ali na oglašni deski. To se nanaša na tajnost dokumenta, na pravice kopiranja (copyright) pa tudi na vsebino, ki ne sme biti žaljiva ali neresnična. Če vključujemo v svoje strani dokumente, ki so jih pripravili drugi, jih vključimo nespremenjene - z imenom avtorja in naslovom (seveda samo, če je avtor to dovolil). Strogo pa moramo upoštevati komercialne omejitve - po Internetu ne pošiljamo osebnih oglasov, ne prodajamo stvari in uslug.

V Sloveniji to področje urejata Kazenski zakonik in Zakon o avtorski in sorodnih pravicah, ki prepovedujejo in predpisujejo kazni za neupravičeno izkoriščanje tujega avtorskega dela. Oba zakona sta dostopna v Internetu (prek domače strani Državnega zборa ozziroma sistema SIPIS), koristno pa si je prebrati tudi sestavek našega strokovnjaka za avtorsko pravo dr. Miha Trampuža (<http://tenar.arnes.si/home/avtorske-pravice.html>).

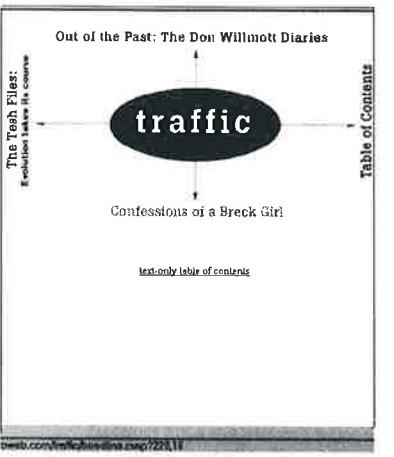
V posebnih primerih je treba upoštevati tudi »izvozne« zakone ozziroma carinske predpise. Nekatere države imajo namreč posebne predpise o prenosu podatkov preko meje (trans-data border laws). Za veliko tehnične dokumentacije velja prepoved izvoza.

Stroški — Delovanje milijonov računalnikov in mrež, ki sestavljajo Internet, v veliki meri financirajo države (davkopalčevalci) kot raziskovalno in izobraževalno infrastrukturo. Poleg stroškov prenosa podatkov je tu še vzdrževanje delovanja računalnikov - stroški torej nikakor niso majhni. Vsak uporabnik bi se moral obnašati racionalno.

Zato bomo pred kopiranjem datotek poiskali najbližji strežnik (pri nas je veliko softvera prenesenega na računalnike IJS in posameznih fakultet), preverili vsebino in se prepričali, da so to, kar rabimo ter preverili njihovo velikost in format.



Kot dober uporabnik bomo skušali čim manj ovirati druge ljudi na Internetu. Če nameravamo samo pregledovati strani, potem premislimo o času priključevanja. Npr.: če želimo priti na neki strežnik v ZDA, izračunajmo njegov lokalni čas in se izogibajmo uram med njihovim delovnim časom (od 9. do 17.ure).



Prenos datotek

Ker ima program Netscape že vgrajen protokol ftp, za prenos datotek ne potrebujemo dodatnega programa. Poglejmo si na primeru kako: prestavimo se na domačo stran, z mišjo kliknemo na vrstico »Informacijski strežniki v Sloveniji«, nato pa Servers by access/protocol type, FTP Separate document, ftp server at Arnes / PC software (v tem trenutku preskočimo iz html strani na strukturo direktoriјev in datotek na Arnesovem računalniku; začetni del lokacije se iz »html« spremeni v »ftp«) www, netscape, ns16-100.exe. Ko kliknemo na ime datoteke, se vsebina krajših datotek takoj prikaže na ekranu, stisnjene datoteke (s končnicami .exe, .arj, .zip itd.) pa se prenesejo na naš PC, določiti je treba le, na kateri direktorij jih bomo shranili.

O pravilih obnašanja na Internetu

Osnovna načela — Na Internetu bomo srečali ta pravila pod imeni **Appropriate Usage, Terms & Conditions (T&C), Agreement**, včasih pa tudi **netiquette** (skovanka iz net in etiquette) ali **AUP** (Acceptable Use Policy). Lahko si ogledate npr. opis pravil na strani za novince na Internetu na strani »<http://www.scsn.net/new.html>«.

Kot dober uporabnik bomo skušali čim manj ovirati druge ljudi na Internetu. Če nameravamo samo pregledovati strani, potem premislimo o času priključevanja. Npr.: če želimo priti na neki strežnik v ZDA, izračunajmo njegov lokalni čas in se izogibajmo uram med njihovim delovnim časom (**od 9. do 17.ure**). Veliko strežnikov nam ob priključitvi izpiše opozorila - vsekakor jih upoštevajmo.

Če nameravamo datoteke tudi prenesti k sebi, se moramo vsekakor prepričati, ali je to dovoljeno. Običajno je napisano, pod kakšnimi pogoji je dovoljeno datoteke ko-

Za tiste, ki bi radi sami napisali kakšen hipertekstni dokument, je uporabna lastnost programa, da lahko prikaže trenutni, na zaslonu vidni dokument tudi v izvorni obliki: v meniju View izberemo **Source**. Če nam je kakšen del dokumenta še posebej všeč, ga lahko pobarvamo z mišjo ali smernimi puščicami in nato pritisnemo tipki Ctrl V, s čimer se označeno besedilo prenese v odložišče in ga lahko shranimo v datoteko na svojem računalniku. Če si želimo shraniti kar celotno izvorno datoteko, izberemo v meniju File ukaz **Save As** in nato izberemo ime in lokacijo te prenesene datoteke. Ko imamo tako datoteko pri sebi, jo lahko poljubno spremojmo, kot hipertekstni dokument pa jo vidimo, če v meniju File izberemo **Open file** in potem navedemo ime datoteke na lokalnem disku. Ko se dokument naloži, v vrstici Location vidimo, da izhaja iz lokalnega računalnika in ne z oddaljenega, od koder je bil prejšnji dokument (na PC-ju morajo imeti hipertekstni dokumenti končnico .htm).

Lahko si pomagamo s pregledovanjem seznamov na različnih strežnikih, vendar je tako opravilo izredno zamudno. Vendar pa ima nekaj računalnikov v Internetu seznam drugih računalnikov z bogatimi arhivi datotek in vsake toliko (dnevno ali tedensko) naredi imenik vseh datotek vseh računalnikov s seznama. Ostali računalniki v omrežju lahko poizvedujejo po tako narejenih imenikih, kar so strokovnjaki v Quebecu poimenovali kot Archie: sistem, kjer odjemalec, torej naš računalnik, pošle iskalne zahteve strežniku in ta mu iz svojih obsežnih imenikov sporoči rezultate iskanja.

Veronica — Gopher lepo povezuje strežnike za telnet in ftp v pregledno hierarhično obliko, vendar je najti iskanne informacije v stotinah menijev in kazal včasih vseeno zelo težavno in tu nam na pomoč priskoči Veronica. Veronica ne pomeni imena, temveč Very Easy Rodent Oriented Netwide Index to Computerized Archives ali v slovenščini zelo enostaven indeks računalniških arhivov, ki so ga razvili v Nevadi. Nekaj strežnikov tedensko preiskuje vse gopherje in sestavlja sezname vseh njihovih menijev ter prek Veronice omogoča njihovo preiskovanje.

WAIS — Za kratico se skriva Wide Area Information Server oziroma informacijski strežnik velikega dosegja, ki omogoča poizvedovanje po podatkih na Internetu.

Če povzamemo: do želenih informacij lahko pripelzamo tako, kot bi iskali po knjižnih kazalih (hierarhično), ali pa tako, da vtipkamo ključne besede.

Naj navedemo nekaj naslovov, kjer zbirajo informacije z vsega sveta:

1. hierarhično iskanje:

Osnovna stran planeta Zemlja - <http://www.nosc.mil/planet-earth/info.html>
Sprehod po svetu - <http://wings.buffalo.edu/world>
Kazalo po področjih - <http://www.yahoo.com>

2. iskanje po ključnih besedah

Strežnik z največ informacijami - <http://lycos.cs.cmu.edu>
Yahoo - <http://www.yahoo.com/search.html>
Webcrawler - <http://webcrawler.com>

Večina strežnikov uporablja operacijski sistem unix, kjer male črke ne pomenijo isto kot velike, torej moramo biti pri vnašanju imen strežnikov natančni (WWW.aaa.com ni isto kot www.aaa.com). Poleg tega moramo upoštevati, da se lokacije datotek pogosto spreminjajo. Na naslovu <http://www.arnes.si/starting-points.html> boste našli kazalce na strežnike z največ informacijami. Vsak upo-

Gopher lepo povezuje strežnike za telnet in ftp v pregledno hierarhično obliko, vendar je najti iskanne informacije v stotinah menijev in kazal včasih vseeno zelo težavno in tu nam na pomoč priskoči Veronica. Veronica ne pomeni imena, temveč Very Easy Rodent Oriented Netwide Index to Computerized Archives ali v slovenščini zelo enostaven indeks računalniških arhivov, ki so ga razvili v Nevadi.



rabnik pa si lahko naredi svoj seznam zanimivih strežnikov (bookmarks).

Ponudba informacij in WWW

Pet desetletij so ljudje sanjali o univerzalni zbirki znanja in informacij, ki bi bila dostopna povsod po svetu in bi bila lahko povezljiva z drugimi podatki in drobcem svetovnega znanja, med katerimi bi se lahko uporabnik hitro sprehajal naprej in nazaj. V šestdesetih letih je ideja dobila prve resne obrise in v devetdesetih je tehnologija končno dohitela domišljijo. Nastala je svetovna mreža podatkov ali World Wide Web (kratko WWW).

Nekakšen uraden opis storitve World Wide Web je multidisciplinarna hipermedijska informacijska pobuda, ki naj omogoči univerzalen dostop do velikega števila dokumentov v svetu. Sicer pa je WWW uporabnikom omogočil enostavno uporablen dostop do različnih vrst podatkov v različnih oblikah in v različnih omrežjih. Skupaj s programsko opremo, kot sta Mosaic ali Netscape, je WWW prvi globalen hipertekstni informacijski sistem, ki se je na začetku omejeval predvsem na tehnična področja, sasoma pa postaja vse bolj univerzalen.

WWW komunicira z uporabnikom prek hiperteksta, ki je v bistvu podoben običajnemu besedilu, vendar s pomembno izjemo: omogoča povezovanje med dokumenti kar znotraj samega besedila. Vzemimo primer: v prejšnjem stavku bi izbrali (recimo z miško) besedo hipertekst, kar bi vas nemudoma povezalo z enim ali več dodatnimi dokumenti s področja hiperteksta (njegovo zgodovino, uporabo...). Tudi ti novi dokumenti in besedila bi vsebovali take kazalce in povezave in vas vodili na informacijsko pot skozi različne medsebojno povezane dokumente. Na ta način lahko s hipertekstovnimi kazalci ustvarimo kompleksno zbirko povezanih besedil in znanja. Lep primer takega hipertekstno povezanega besedila je pomoč v okolju Windows. Hipermedijska besedila pa se od samega hiperteksta še dodatno razlikujejo. Ne vsebujejo namreč samo kazalcev na druga besedila, temveč tudi na druge oblike informacij: slike, zvok in celo filmske posnetke. Tako združuje hipermedij dve sodobni tehnologiji: hipertekst in multimedije.

Klub vsem svojim možnostim pa je bil razvoj WWW pravzaprav relativno kratek, saj se je začel šele marca 1989, ko so v laboratoriju CERN takšen sistem predlagali za prenos informacij v organizaciji in ga leta 1990 tudi uspešno začeli uporabljati. Po nekaj letih je sistem prodrl tudi izven same organizacije in se začel širiti po Internetu ter vsem svetu. Že v začetku leta 1994 so ga prvič omenile velike novinarske hiše (CNN, The New York Times in drugi) in v letu 1995 je zagotovo postal standard za Internetovo elektronsko založništvo.

Nekakšen uraden opis storitve World Wide Web je multidisciplinarna hipermedijska informacijska pobuda, ki naj omogoči univerzalen dostop do velikega števila dokumentov v svetu.



Hitrejše delo s programom Netscape

Odstranimo prikaz slik: če večkrat beremo isto stran, ugotovimo, da se slikovni del dosti manj spreminja kot samo besedilo. Ker prenos slik bolj upočasni delo računalnika kot prenos besedila, se strani izpisujejo precej hitreje, če se odpovemo grafiki. V meniju Options izključimo vrstico Auto Load Images: slike se ne bodo prikazovale, če na začetku te vrstice ni klukice. Če si kasneje med delom zaželimo videti sliko na strani, kjer smo, z mišjo kliknemo na gumb Images ali pa v meniju View izberemo Load Images.

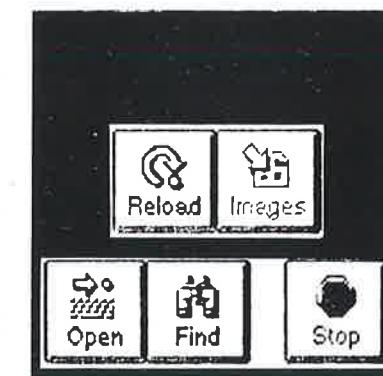
Včasih imamo opravka z daljšimi dokumenti. Iskanje določene besede v takih dokumentih bi bilo dokaj zamudno, vendar lahko z mišjo kliknemo na ikono/besedo Find in vpišemo besedilo, ki naj ga program poišče. V dolgih dokumentih je kljub možnosti iskanja včasih koristno, da imamo na zaslonu prikazanega čim več besedila. Lahko se odpovemo gumbom za direktni dostop do informacij o programu: v meniju Options izključimo Show Directory Buttons, s čimer izgine vrstica gumbov tik nad besedilom in se zato nekoliko poveča prostor za besedilo, še vedno pa so nam te informacije dostopne iz menija Directory. Prostor za besedilo lahko nekoliko povečamo tudi tako, da se v prvi vrstici gumbov (pod menjem) prikazuje samo opis funkcij, ne pa tudi sličice, kar nastavimo takole: v meniju Options izberemo Preferences in nato Styles; v vrstici Show toolbar as izberemo Text. Lahko si izločimo tudi vrstico z gumbi in vrstico, kjer je navedena lokacija dokumenta, ki ga trenutno vidimo, vendar je v tem primeru vsaj v začetku delo manj udobno. Če pa se navadimo na ukaze v obliki Ctrl + črka, si čez čas tudi na ta način lahko povečamo koristni prostor na ekranu.

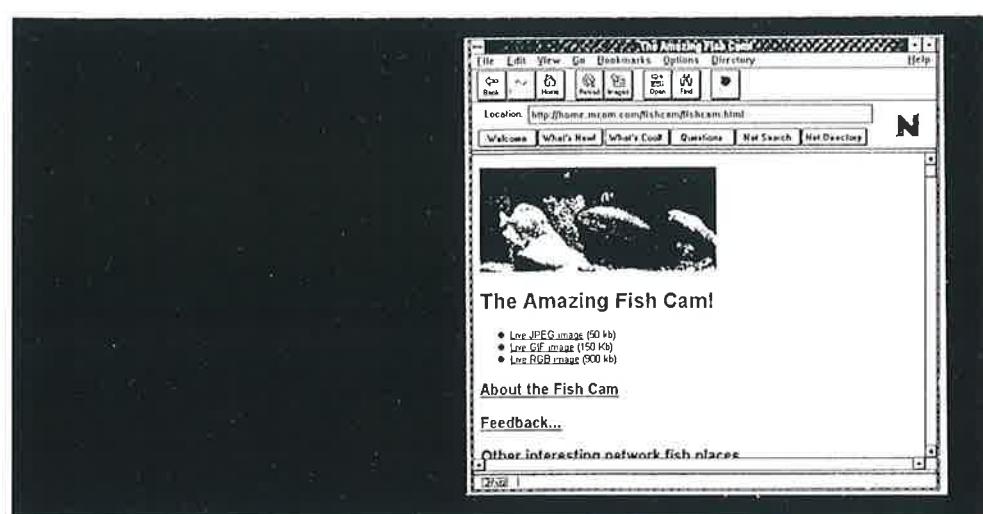
Pozor: vse spremembe se shranijo tudi za delo s programom v prihodnosti, če po spremembami določenega parametra v meniju Options kliknemo še na ukaz Save Options.

Dokler se ne izvede zadnji ukaz, ne tipkamo ničesar niti ne pritiskamo na gume na miši - izjema je le, kadar kakšen računalnik ni dostopen ali pa se nam zdi, da se dokument prenaša že predolgo. Če bi radi preklicali zadnji ukaz, ki se trenutno izvaja, pritisnemo z mišjo na gumb Stop (ko lahko pritisnemo nanj, je pika na gumbu pobaranva rdeče).

Včasih si želimo istočasno videti dva dokumenta: v takem primeru ni treba ponovno pognati programa Netscape, temveč samo v meniju File izberemo New Window. Ker bo tudi novo okno narisano prek celotnega zaslona, zmanjšamo velikosti obeh, pa ju lahko prikazujemo vzporedno (14-palčni ekran je v tem primeru za udobno delo nekoliko premajhen). Če želimo eno od oken zapreti, to naredimo v meniju File z ukazom Close. Naenkrat imamo lahko odprta do štiri okna.

Včasih imamo opravka z daljšimi dokumenti. Iskanje določene besede v takih dokumentih bi bilo dokaj zamudno, vendar lahko z mišjo kliknemo na ikono/besedo Find in vpišemo besedilo, ki naj ga program poišče. V dolgih dokumentih je kljub možnosti iskanja včasih koristno, da imamo na zaslonu prikazanega čim več besedila.





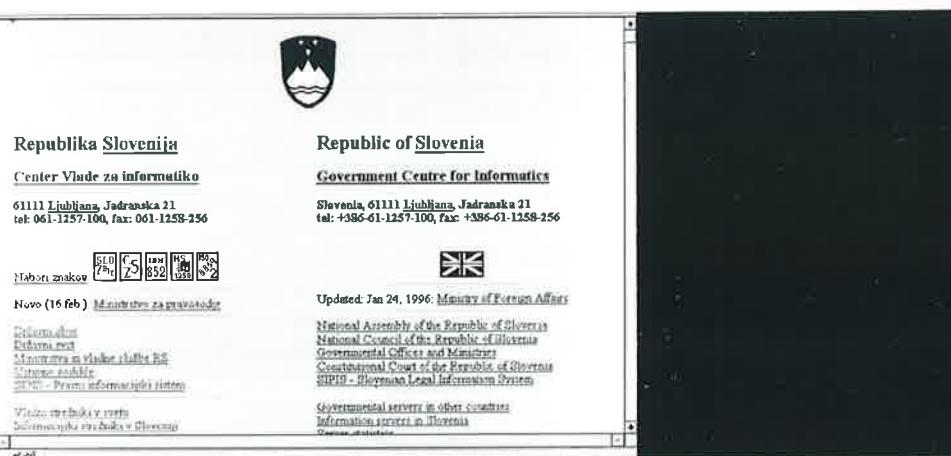
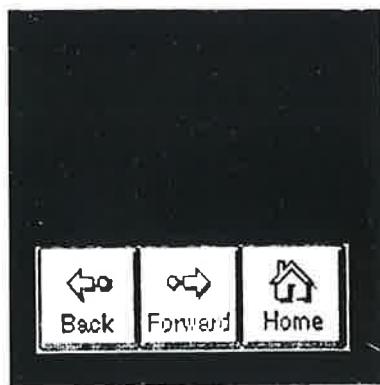
gramu lahko nastavimo, koliko časa si bo zapomnil ta podatek.

Podobno kot pri modro zapisanih besedah, tudi pri nekaterih modro obrobljenih slikah mišji kazalec spremeni obliko in v spodnji vrstici se izpiše lokacija novega dokumenta - če tedaj kliknemo na miš, se nekaj zgodi. Lahko dobimo nov dokument ali pa obstoječi dokument v drugačni obliki - v slovenskih besedilih npr. angleška zastava ponavadi pomeni, da dobimo s pritiskom nanjo obstoječe besedilo v angleščini. Lahko pa namesto majhne sličice, ki je v besedilu v velikosti poštne znamke, dobimo na ekran bistveno večjo sliko, vendar moramo nekaj časa počakati, da se slika prenese na naš računalnik.

Ko se sprehajamo po WWW od enega dokumenta do drugega, se lahko hitro izgubimo. Za lažjo navigacijo po WWW nam pomagajo ikone v tretji vrstici in meniji v drugi vrsti. **Home** nas pripelje na tisto besedilo, ki smo ga določili kot »domačo stran«. **Back** nas vrne en nivo nazaj, **Forward** pa en nivo naprej (ta ukaz lahko uporabimo le, če smo prej uporabili Back). Če se nameravamo vrniti več korakov nazaj, je koristno poznati ukaz **Go**: z mišjim kazalcem kliknemo na besedo Go v menijski vrstici in izpiše se nam seznam dokumentov, ki smo jih nazadnje pregledali. Z mišjo ali smernimi puščicami označimo želenega in se prestavimo nanj. Ko zapustimo program, se podatki o teh lokacijah izgubijo.

Zanimive strani, na katere se nameravamo vrniti kdaj kasneje, si je koristno shraniti: lokacijo strani, ki je na ekranu, si bo program zapomnil, če v menijski vrstici izberemo besedo **Bookmarks** in potem **Add Bookmark**. Izbrana stran se doda na seznam obstoječih in če eno od teh strani kliknemo, se prestavimo nanjo.

Delo s programom končamo z ukazom **Exit** v meniju **File**.



Internet v slovenskih državnih organih

Internet strežnik www.sigov.si — V letu 1994 so bile vse pogosteje zahteve ministrstev in zavodov po vključitvi v omrežje Internet. Tako smo v decembri 1994 zključili postavitev potrebne aparaturne in programske opreme, da smo se (za slovenske razmere) enakovredno vključili v slovensko in hkrati s pomočjo ARNES-a tudi v svetovno omrežje Internet. Decembra je tako začivel centralni strežnik za Internet (HP serija 800 model E25). Strežnik ima 64 MBytov pomnilnika in 2 GByta diskovnega prostora, na njem teče operacijski sistem HPUX. Nahaja se v sistemskem prostoru Centra Vlade za informatiko, povezan je prek usmerjevalnika in 256 kbit/s digitalne povezave na SIPAX center na Cigaletovi (prostori TELE-KOM SLOVENIJA). V SIPAX centru se nahaja t.i. SIX (Slovenian Internet Exchange), ki predstavlja slovensko Internet vozlišče. Tu imamo svoj usmerjevalnik, povezan z ARNES-ovim, od tam pa uporabljamo del kapacitet ARNES-ove najete 1 Mbit/s povezave v Amsterdam.

HW in SW zaščita (Fire Wall)

Oba usmerjevalnika ščitita oz. preprečuje nezaželeno dostope v komunikacijsko omrežje (Fire-Wall princip) na ta način, da dovolita oziroma prepuščata samo tiste pakete, ki imajo za ciljni naslov strežnik za Internet, vse ostale pa zavračata.

PROXY strežnik

Ker je komunikacijsko omrežje državnih organov v privatnem IP naslovnem prostoru (dokument RFC 1597), je vključen v okvir programskega okolja na strežniku za

Administracijo strežnika in vključevanje uporabnikov opredavlja računalniško telekomunikacijska služba Centra Vlade za informatiko. Naloga te službe je razvoj, upravljanje in nadzor delovanja komunikacijskega omrežja državnih organov Republike Slovenije.

Internet tako imenovani zastopniški program (PROXY strežnik), ki privatno naslovno domeno zamenja z globalnim registriranim naslovom strežnika za Internet (www.sigov.si, 193.2.236.10).

Če vzamemo za primer nekega uporabnika iz Ministrstva za pravosodje z IP naslovom Andrej.Novak@mp.gov.si, pretvor strežnik ta naslov v Andrej.Novak@www.sigov.si in s tem naslovom predstavi zahtevek za dokument ali drugo storitev v omrežju Internet. Rezultat zahtevka potem strežnik vrne na pravi naslov.

Na ta način dosežemo, da so lahko vsi naslovi v okviru komunikacijskega omrežja privatni, to je nedosegljivi od zunaj, uporabniki pa lahko nemoteno uporabljajo večino glavnih storitev omrežja Internet.

Ta princip ima svoje dobre in tudi slabe lastnosti. Med slabe štejemo predvsem to, da morajo biti programi, s katerimi se vključujemo v Internet, prirejeni za t.i. princip proxy, po drugi strani pa je prednost v tem, da se vsi dokumenti in datoteke shranjujejo v predpomnilniku (cache) in jih je potrebno prenesti samo enkrat. V predpomnilniku se hranijo do njihove spremembe. S tem principom se zmanjša prometna obremenitev zunanjih povezav, saj strežnik ne zahteva celotnega dokumenta, temveč samo preverja datum dokumenta.

Organizacija administracije

Administracijo strežnika in vključevanje uporabnikov opredavlja računalniško telekomunikacijska služba Centra Vlade za informatiko. Naloga te službe je razvoj, upravljanje in nadzor delovanja komunikacijskega omrežja državnih organov Republike Slovenije.

Vprašanja ali konkretne zahteve v zvezi s storitvami Internet naslovimo na **Pavlo Lah** ali **Mirana Željka**, v zvezi z elektronsko pošto pa **Vilku Sustiču** (PO—CVI).

Netscape Navigator

World Wide Web je postavil standarde za pripravo elektronskih dokumentov, vendar pa ni dovolj, če strežnik vsebuje take dokumente, temveč morajo tudi uporabniki imeti programsko opremo, ki prepozna takšne dokumente. Takšnih programov poznamo kar nekaj, v državni upravi pa uporabljamo trenutno najbolj razširjeni Netscape Navigator (ozioroma na kratko »Netscape«), ki na osebnih računalnikih deluje v okolju Windows 3.1 in novejšem.

Netscape omogoča:

- dostop do ponudnikov informacij na strežnikih WWW;
- prikaz tekstnih in grafičnih podatkov, v kombinaciji z dodatnimi programi pa tudi animacije in zvoka;



- hiter prikaz informacij (medtem ko se dokument prenaša na naš PC, ga že vidimo na ekranu);
- kopiranje datotek z oddaljenega računalnika na lokalnega (FTP);
- shranjevanje najzanimivejših strani v kazalo za kasnejši hiter dostop do njih;
- dostop do izvornih hipertekstnih datotek (kar je zanimivo za razvijalce hipertekstnih dokumentov);
- shranjevanje na lokalni disk ali na odložišče (Clipboard) programa Windows
- nastavitev (s katerimi lahko npr. izklopimo prikaz grafičnih informacij, da se poveča hitrost dela).

Videz ekrana v programu Netscape

Prva vrstica vsebuje ime strani, ki jo trenutno gledamo (ime določi tisti, ki je stran napisal in ga sami ne moremo spremenjati).

V drugi vrstici je meni, do katerega dostopamo enako kot v vseh drugih programih za MS Windows: pritisnemo Alt in podprtano črko ali kliknemo na izbrano besedo z mišjo.

Tretja vrstica vsebuje ikone in/ali besedilo za najpogosteje operacije z besedilom (premik naprej/nazaj, skok na domačo stran, iskanje niza znakov, prekinitev).

V četrtri vrstici (**Location**) je napisana lokacija dokumenta, ki je trenutno na ekranu. Vsak dokument ima namreč natančno določeno lokacijo, ki jo računalnik najde s pomočjo standarda URL (Universal Resource Locator), ki je opisan v začetku brošure.

Sledijo gumbi za prikaz informacij o Netscapu, medtem ko so čisto na dnu zaslona informacije o delovanju programa (npr. med prenosom datotek se izpisujejo podatki v tekstni in grafični obliki). Med gumbi in informacijami pa je prostor za prikaz dokumenta z informacijami. Če dokumenta ne vidimo v celoti na ekranu, si lahko pomagamo z drsnikoma na desni strani in v predzadnji vrstici. Besedilo dokumenta, ki ga vidimo na ekranu, je bolj »bogato« kot tisto v urejevalnikih besedil. Osnovno besedilo je črne barve. Beseda ali skupine besed, ki so povezane z drugim dokumentom, so v modri barvi. Če kazalec miške postavimo na tako besedo, spremeni obliko iz puščice v prst, v spodnji vrstici pa se izpiše lokacija novega dokumenta. Če z mišjo kliknemo na tako besedo, se na ekran prenese ta dokument. Besedilo, ki omogoča take preskoče, se imenuje **hipertekst**, modro označene besede pa so hipertekstne povezave. Hipertekstni dokumenti imajo na Internetu običajno končnico .html (na PC-jih .htm), kar je okrajšava za »hypertext markup language«.

Poleg modro označenih povezav so v besedilu tudi vijočasto označene besede. To so hipertekstne povezave na druge dokumente, ki smo si jih nedavno ogledali. V pro-

