

**Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet Elektrotehnike i računarstva  
Zavod za primijenjenu matematiku  
Grupa Računarska znanost**

**Sustav za automatizaciju ažuriranja WWW stranica**  
Verzija 1.0

**Doc.dr.sc. Krešimir Fertalj  
Tomo Helman, dipl. inž.**

**Zagreb, prosinac 2001.**

# Sadržaj

<b>1. SAŽETAK.....</b>	<b>4</b>
<b>2. INSTALACIJSKA PROCEDURA.....</b>	<b>6</b>
2.1.    ZAHTIJEVANA KONFIGURACIJA .....	6
2.2.    POSTUPAK INSTALACIJE .....	6
<b>3. GLAVNI IZBORNIK .....</b>	<b>6</b>
<b>4. RAD S DATOTEKAMA .....</b>	<b>6</b>
4.1.    KREIRANJE NOVIH STRANICA I SITE-OVA.....	7
4.2.    OTVARANJE POSTOJEĆIH STRANICA I SITE-OVA .....	7
4.3.    SPREMANJE STRANICA I SITE-OVA .....	8
4.4.    IZLAZ IZ PROGRAMA .....	9
<b>5. DEFINIRANJE STRANICE.....</b>	<b>9</b>
5.1.    STRANICA .....	9
5.2.    SVOJSTVA.....	10
5.2.1.    Svojstva stranice .....	10
5.2.2.    Svojstva modula i elementa.....	11
5.3.    RAD S MODULIMA I ELEMENTIMA.....	13
5.3.1.    Umetanje i dodavanje modula.....	13
5.3.2.    Umetanje i dodavanje elemenata .....	13
5.3.3.    Brisanje modula / elementa.....	13
5.4.    UREĐIVANJE PODATAKA .....	14
5.4.1.    Uređivanje HTML-a.....	15
5.4.2.    Uređivanje podataka tablice i liste .....	16
5.5.    PRIKAZ XML SOURCE-A.....	17
5.6.    PRIKAZ U PREGLEDNIKU .....	17
<b>6. DEFINIRANJE SITE-A (SJEDIŠTA) .....</b>	<b>17</b>
6.1.    DODAJ STRANICU .....	18
6.2.    DODAJ DATOTEKE .....	18
6.3.    DODAJ MAPU .....	19
6.4.    OTVORI OZNAČENI .....	19
6.5.    OBRIŠI OZNAČENI.....	19
6.6.    OSVJEŽI LISTU DATOTEKA .....	19
6.7.    KOPIRAJ .....	19
6.8.    OBJAVI.....	19
<b>7. OBJAVLJIVANJE.....</b>	<b>19</b>

7.1.	SINKRONIZACIJA .....	20
7.2.	POSTAVKE .....	20
7.3.	AUTOMATSKI NAČIN RADA.....	21
7.4.	SERVISNI NAČIN RADA.....	22
<b>8.</b>	<b>KONFIGURACIJA SUČELJA .....</b>	<b>22</b>
8.1.	IZBOR POGLEDA.....	22
8.2.	ORGANIZACIJA PROZORA.....	22

# 1. Sažetak

U studenom 2000. godine pokrenut je informatički projekt Sustav za automatizaciju ažuriranja WWW stranica, uz potporu Ministarstva znanosti i tehnologije.

Razvijen je sustav koji omogućuje automatizaciju procesa ažuriranja WWW stranica. WWW stranice dinamički se generiraju na temelju unaprijed zadanih predložaka i načina prikaza pojedinih stavki te na temelju trenutno aktualnih dokumenata.

Web stranice (Web pages) se mogu definirati preko grafičkog korisničkog sučelja, a sadržaj (definicija) stranice spremljen je u XML formatu. Stranica je podijeljena u module koji mogu biti različitih tipova. Sadržaj može dolaziti iz više izvora koji mogu biti korisnički uneseni podaci, podaci iz baze podataka i linkovi generirani na temelju datotečnih filtera. Sadržaj sjedišta (*site*) može se generirati ručno ili automatski. Kada se sjedište održava automatski, generator briše stranice koje su zastarjele, provjerava povezane datoteke, te generira stranice koje treba ažurirati. Sustav je prvenstveno namijenjen sjedištima koja sadrže dosta veza na dokumente na vlastitom poslužitelju.

Oblikovan je odgovarajući model podataka za pohranu predložaka koji se, umjesto u bazu podataka, pohranjuju u XML (Extensible Markup Language) datoteke. Na ovaj način je postignuta bolja usklađenost s naprednim Web tehnologijama te bolja prenosivost programa.

Predložci stranica transformiraju se u HTML stranice s pomoću XSL (Extensible Stylesheet Language) skripti. Razvijeno je nekoliko XSL skripti za različite tipove stranica. Prilikom definiranja stranice, korisnik može prilagoditi njihov izgled odabirom različitih stilova prikaza, koji su pohranjeni u CSS (Cascading Style Sheet) datotekama. S obzirom na to da nije razvijano pomagalo za oblikovanje stranica, na ovaj način je ostavljena mogućnost da Web administratori i ostali korisnici samostalno nadograđuju sustav ili ga po želji prilagođuju vlastitim potrebama.

Automatsko ažuriranje Web stranica postiže se tako da sustav nadzire sadržaj lokalnih kazala, to jest kazala na osobnom računalu ili na lokalnoj mreži. Ukoliko se promijeni definicija (predložak) neke od stranica ili se promijeni sadržaj povezanih dokumenata (izmjenom, dodavanjem, preimenovanjem ili brisanjem dokumenta), generira se nova stranica na temelju prethodno pohranjenog obrasca, a zatim se obavlja prijenos stranica i s njih referenciranih dokumenata na Web poslužitelj.

Automatizam ažuriranja može se parametrizirati pa se promjene mogu očitovati na web poslužitelju bez potrebe za dodatnom intervencijom. Sustav je u probnoj primjeni na Zavodu za primijenjenu matematiku Fakulteta elektrotehnike i računarstva, na kojem postoje različite nastavne i osobne stranice. Rad sa postojećim stranicama i stvarnim datotekama će, osim za testiranje sustava, poslužiti kao dokaz njegove uporabljivosti. Osim toga, na ovaj način nastoji se prikupiti mišljenje različitih korisnika, što će poslužiti pri finalnoj doradi, a može poslužiti i u svrhu prikupljanja zahtjeva za moguću dogradnju.

Pred kraj projekta napisan je članak "System for Automated Maintenance of Web Sites", kojemu su autori Krešimir Fertalj i Tomo Helman. Rad je prijavljen za međunarodnu konferenciju CSMR 2002 - 6th European Conference on Software Maintenance and Reengineering, koja će se održati u Budimpešti, Mađarska, u ožujku

2001. godine. Rad opisuje ideju automatskog ažuriranja i navodi potporu Ministarstva znanosti i tehnologije.

U okviru projekta ostvarena je sadržajna suradnja s tvrtkom Microsoft Hrvatska, na kojoj joj ovom prigodom najljepše zahvaljujemo.

Zagreb, 15.12.2001.

Autori

## 2. Instalacijska procedura

### 2.1. Zahtijevana konfiguracija

- PC računalo s minimalno 166MHz procesorom i 32 MB RAM, te MS Windows 98/Me/NT/2000/XP operativnim sustavom
- Microsoft Internet Explorer (IE) 4.01 ili viši

### 2.2. Postupak instalacije

- 1) Obaviti *download* te instalirati MSXML3SP2Setup.exe (Microsoft XML Parser 3.0 SP2). **Ukoliko ovaj XML parser nije instaliran, aplikacija za automatsko ažuriranje web stranica (AAWS) neće ispravno raditi!**
- 2) Obaviti *download* datoteke aaws.zip, raspakirati sadržaj u privremenu praznu mapu (folder), te pokrenuti Setup.exe

## 3. Glavni izbornik

Iz glavnog izbornika aplikacije izabiru se akcije koje program podržava. Opcije glavnog izbornika se dinamički mijenjaju ovisno o kontekstu. Na slici je prikazan glavni izbornik po pokretanju programa.

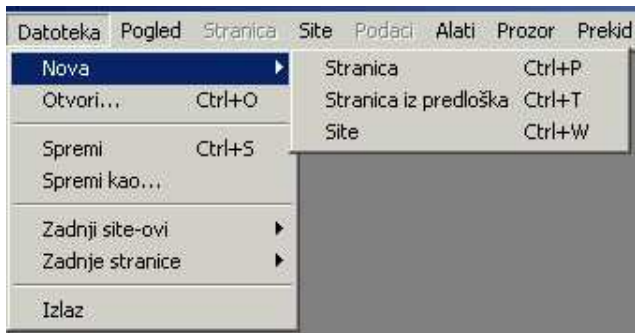


## 4. Rad s datotekama

Na slici je prikazan izbornik *Datoteka* koji omogućava otvaranje i spremanje dokumenata, te izlaz iz programa.



## 4.1. Kreiranje novih stranica i site-ova

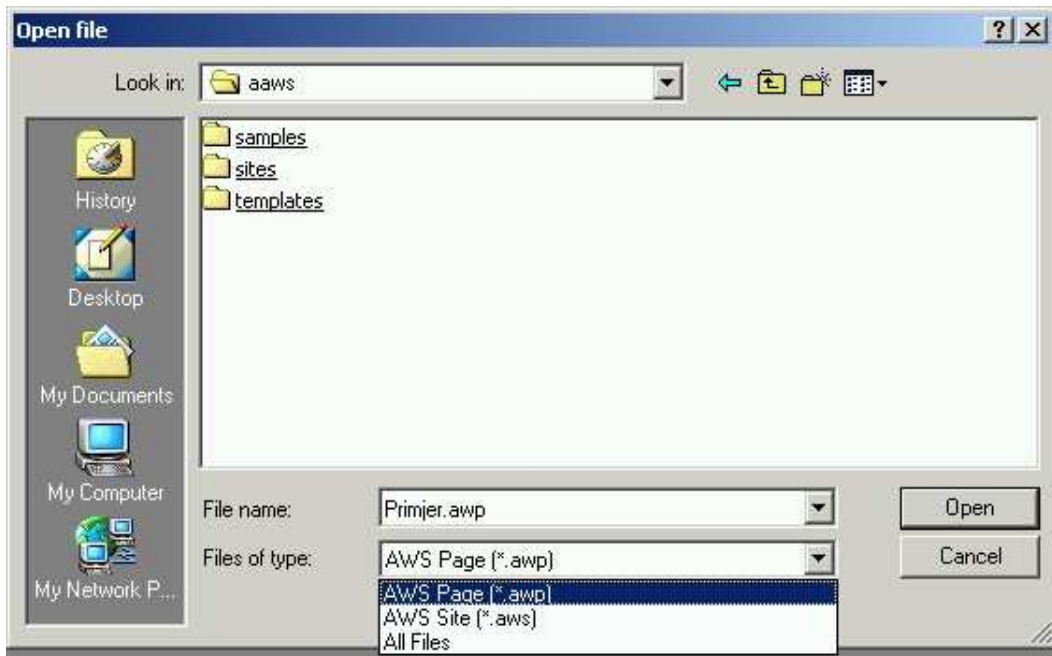


Odabirom opcije *Nova* moguće je

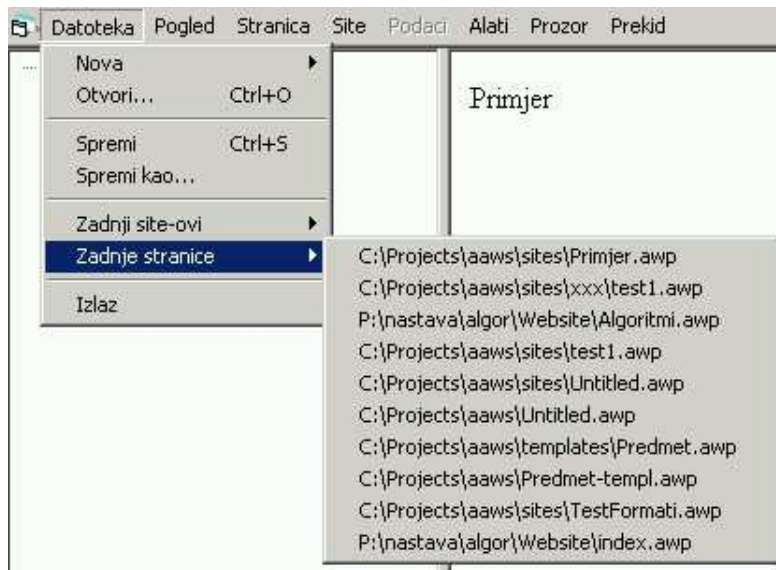
- kreirati novu (praznu) web stranicu
- kreirati novu web stranicu iz postojećeg predloška (template)
- kreirati novi web site (sjedište)

## 4.2. Otvaranje postojećih stranica i site-ova

Odabirom opcije *Otvori...* omogućen je izbor postojeće web stranice ili web sjedišta.

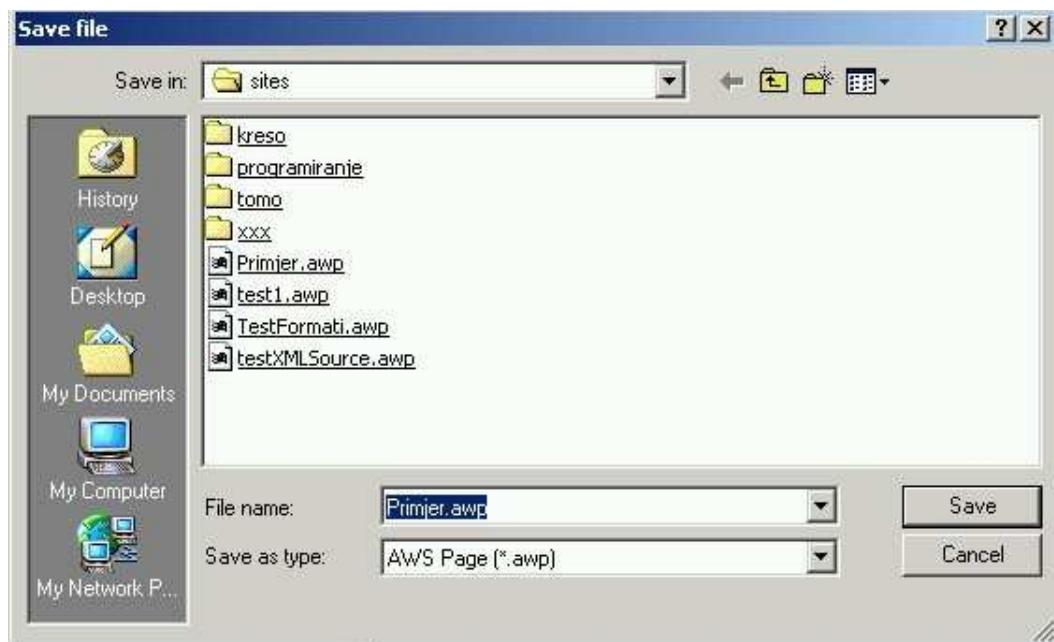


Opcije *Zadnji site-ovi* i *Zadnje stranice* sadrže popis zadnjih 10 učitanih web site-ova odnosno stranica, te time omogućavaju brže otvaranje istih.



### 4.3. Spremanje stranica i site-ova

Trenutno aktivnu web stranicu ili site spremamo odabirom opcije *Spremi* ili *Spremi kao...*





## 4.4. Izlaz iz programa

Opcija *Izlaz* služi za izlaz iz programa. Ukoliko ima otvorenih dokumenata koji su promijenjeni, a nisu spremljeni, program će za svaki od njih pitati da li ga želimo spremiti.

## 5. Definiranje stranice

### 5.1. Stranica

Obrazac *Stranica* predstavlja glavni obrazac za uređivanje web stranice. Sljedeća slika prikazuje obrazac s učitanim jednom web stranicom.

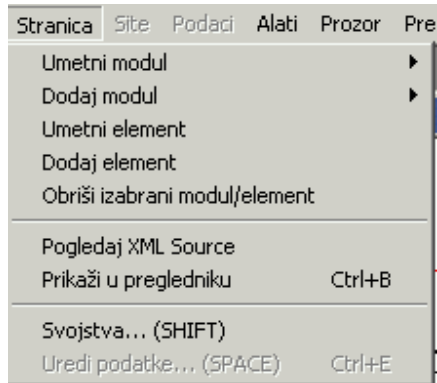


Obrazac je podijeljen u dva dijela:

- navigator (lijevo)
- preglednik (desno)



U lijevom dijelu (navigatoru) nalazi se popis modula i elemenata, a na desnoj strani (pregledniku) vidi se kako će generirana stranica izgledati. Izmjena pojedinih modula i elemenata vrši se na način da izaberemo željeni modul ili element u navigatoru, te izborom odgovarajuće opcije iz izbornika *Stranica* (dostupnog i preko desnog gumba miša) pokrenemo željenu radnju.

Kada se otvori nova ili postojeća web stranica postane dostupan izbornik *Stranica* koji omogućava uređivanje sadržaja i izgleda web stranice. Isti izbornik dostupan je i pritiskom desnog gumba miša na prozor s listom modula.



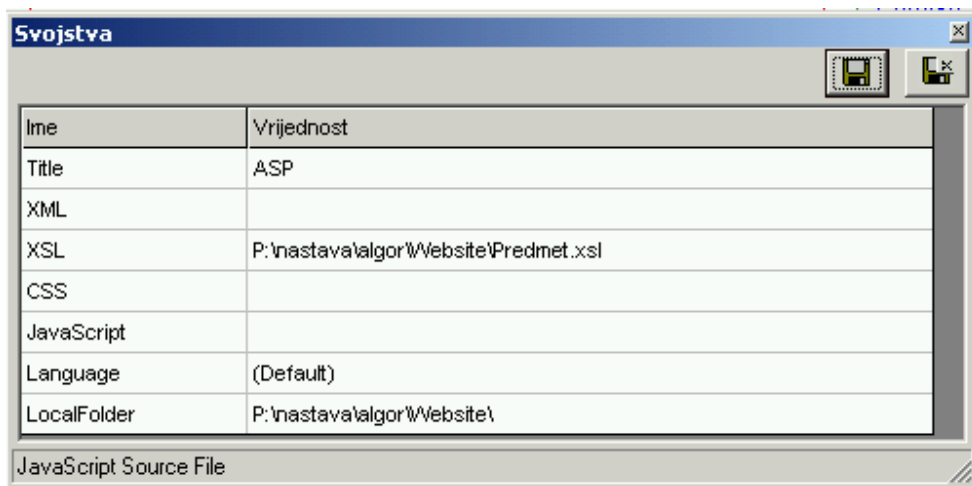
## 5.2. Svojstva

- za pregled/mijenjanje svojstva stranice, iz gornjeg izbornika *Stranica* izaberemo opciju *Svojstva...*
- za pregled/mijenjanje svojstva nekog elementa, izaberemo taj element (u navigatoru s lijeve strane) te desnim gumbom miša na taj element dobijemo izbornik iz kojeg izaberemo opciju *Svojstva...*

Spremanje vrijednosti svojstava postiže se pritiskom na ikonu  ili  (ova potonja automatski zatvara obrazac *Svojstva*).

### 5.2.1. Svojstva stranice

Svojstva web stranice postavljaju se pozivom opcije *Svojstva...* izbornika *Stranica*.



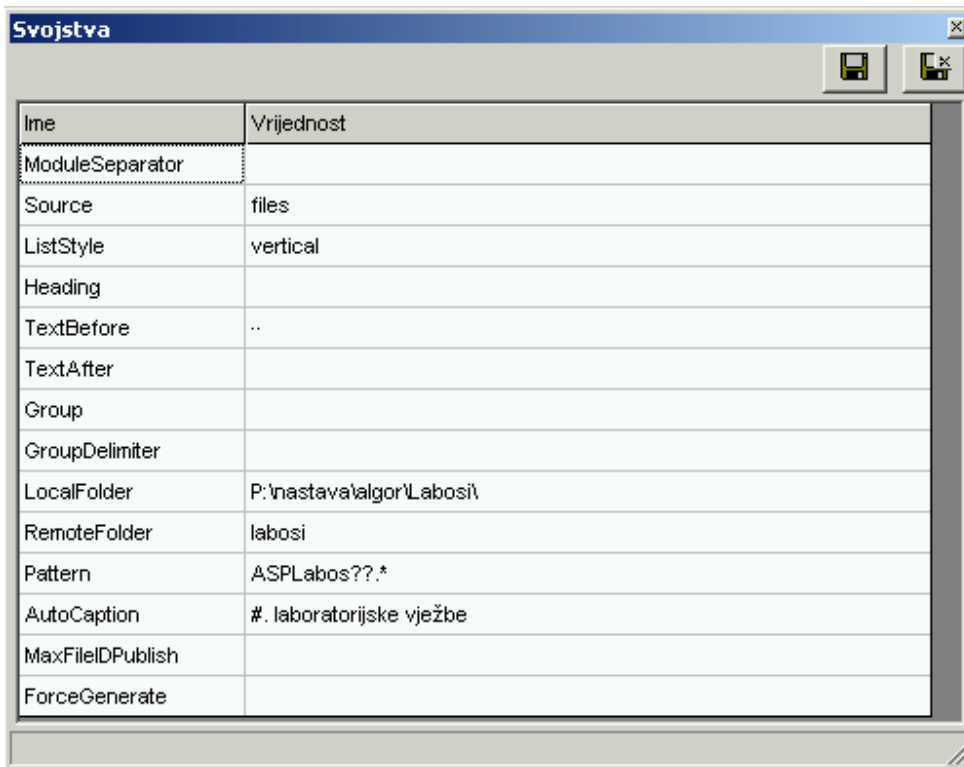
Svojstva koja se mogu postaviti su:

- **Title** - naslov stranice

- **XML** - ukoliko podaci nisu u standardnom AWP formatu, može se definirati ime XML datoteke koja sadrži podatke
- **XSL** - ime XSL datoteke koja određuje način prikaza web stranice
- **CSS** – ime CSS (Cascading StyleSheet) datoteke koja se uključuje u zaglavlje HTML stranicu
- **JavaScript** – ime JavaScript datoteke koja se uključuje u zaglavlje HTML stranice
- **Language** – ukoliko su podaci u određenom (višejezičnom) formatu, moguće je dobiti prikaz stranice na izabranom jeziku
- **LocalFolder** – puno ime mape (foldera) koja služi kao ishodište u slučaju relativnog adresiranja datoteka

## 5.2.2. Svojstva modula i elementa

Elementi web stranice su moduli i elementi. Ovisno o tipu, modul odnosno element posjeduju različita svojstva koja se podešavaju kroz obrazac *Svojstva*.



Svojstva koja se mogu podesiti su (abecednim redom):

- **align** – vodoravno poravnanje (lijevo, desno, centrirano)
- **AltText** – tekst koji se pojavljuje na mjestu slike dok se slika ne učita
- **AutoCaption** – naziv koji će se generirati na temelju imena datoteke na disku. Moguće je koristiti sljedeće "wildcard" znakove:
  - "@" – označava datum
  - "#" – označava redni broj.

Na primjer ukoliko za AutoCaption napišemo "#. vježba", te ukoliko na disku postoji datoteka koja odgovara filteru (pattern) i ako se ona zove *vj12.doc*, na stranici će se generirati link 12. vježba, koji će pokazivati na datoteku *vj12.doc*.

- **Border** – debljina okvira (0 – bez okvira, 1 – tanki okvir, 2 – deblji okvir, itd.)
- **cellpadding** – razmak između ćelija tablice
- **cellspacing** – razmak unutar ćelije tablice
- **class** – izbor postojeće CSS klase definirane u CSS datoteci
- **Columns** – broj stupaca tablice
- **ConnectionString** – niz znakova koji u sebi sadrži ime baze na koju će se povezati te ostale parametre veze.
- **Delimiter** – znak koji razdvaja susjedne elemente liste
- **FileName** – ime datoteke
- **ForceGenerate** – *Yes* ukoliko želimo generirati naziv i kada datoteka filtera ne postoji
- **Group** – broj elemenata koji su grupirani zajedno
- **GroupColumns** – *Yes* ukoliko se podatci o jednoj datoteci protežu preko više stupaca tablice
- **GroupDelimiter** – znak koji razdvaja susjedne grupe elemenata
- **Heading** – naslov koji se prikazuje prije izabranog elementa
- **height** – visina ćelije
- **href** – relativni ili apsolutni link (URL)
- **ListStyle** – tip liste (bulleted, horizontal, vertical)
- **LocalFolder** – mapa u kojoj se vrši pretraživanje datoteka
- **MaxFileIDPublish** – maksimalni identifikator koji će se objaviti. Na primjer ukoliko na disku datoteke *vj1.txt*, *vj2.txt* i *vj3.txt* zadovoljavaju zadani kriterij pretraživanja (filter), te ukoliko je *MaxFileIDPublish=2*, tada će se generirati linkovi samo za prve dvije datoteke (*vj1.txt* i *vj2.txt*)
- **ModuleSeparator** – znak koji razdvaja susjedne module (default je *Blank Line* – prazni redak)
- **ParentName** – ime XML elementa koji je korijenski element u datoteci specificiranoj s *XMLFileName*
- **Pattern** – filter koji određuje koje datoteke će se pojaviti na zadanom mjestu. Filter može sadržavati wildcard znakove:
  - "\*" – označava bilo koji niz znakova
  - "?" – označava bilo koji znak.
- **RemoteFolder** – relativno ime (putanja) mape gdje će se izvorišne datoteke kopirati.
- **Rows** – broj redaka
- **Sort** – poredak sortiranja (*ascending* – uzlazno (default), *descending* – silazno)
- **Source** – izvor podataka (*text* – tipkani tekst, *files* – datoteke s diska, *sql* – baza podataka)
- **SQL** – sql naredba
- **src** – adresa (URL) slike
- **style** – CSS stil, npr. "text-weight:bold; color: red;"

- **TextAfter** – tekst prikazan poslije izabranog elementa (ukoliko je postavljen kao svojstvo izabranog elementa) ili poslije svakog elementa liste (ukoliko je postavljen kao svojstvo modula)
- **TextBefore** – tekst prikazan prije izabranog elementa (ukoliko je postavljen kao svojstvo izabranog elementa) ili prije svakog elementa liste (ukoliko je postavljen kao svojstvo modula)
- **valign** – okomito poravnanje
- **width** – širina ćelije
- **XMLFileName** – ime XML datoteke s proizvoljnim (custom) modulom
- **XSLFileName** – ime XSL datoteke koja će formatirati proizvoljni (custom) modul.

### 5.3. Rad s modulima i elementima

#### 5.3.1. Umetanje i dodavanje modula

Sadržaj web stranice gradi se pomoću modula koji se dodaju i umeću preko opcija *Umetni modul*, te *Dodaj modul* iz izbornika *Stranica*. Umetnuti modul prikazati će se **ispred** trenutno izabranog elementa, a dodani modul **ispod**. Tipovi modula su:

- tekst
- lista
- tablica
- slika
- html
- xml
- Poglavlje1
- Poglavlje2

#### 5.3.2. Umetanje i dodavanje elemenata

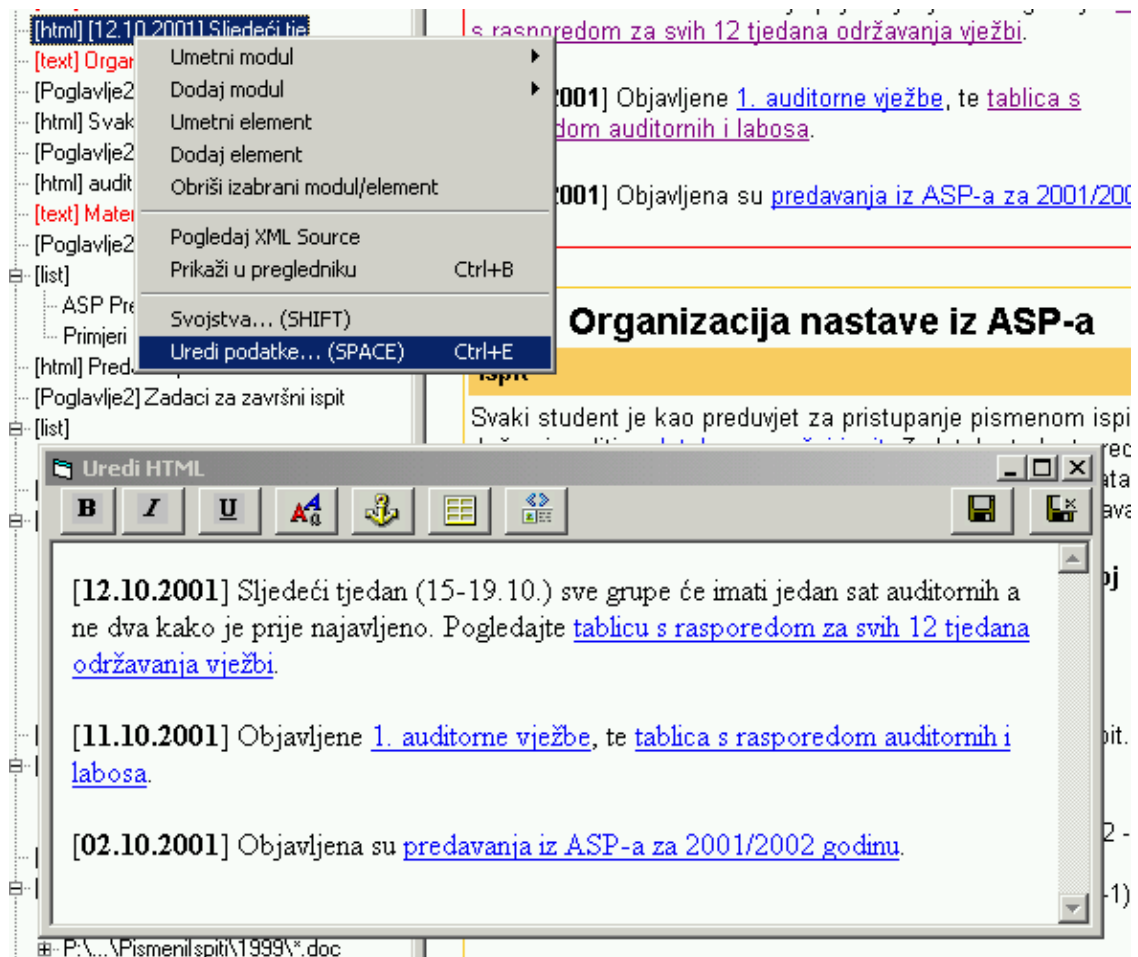
Moduli tipa *tablica* i *lista* mogu sadržavati više elemenata. Novi element dodaje se **ispod** trenutno izabranog elementa opcijom *Dodaj element*, odnosno umeće **ispred** trenutno izabranog elementa opcijom *Umetni element*.

#### 5.3.3. Brisanje modula / elementa

Izborom opcije *Obriši izabrani modul/element* briše se trenutno izabrani modul ili element). Ista se funkcionalnost postiže i pritiskom tipke *Delete*.

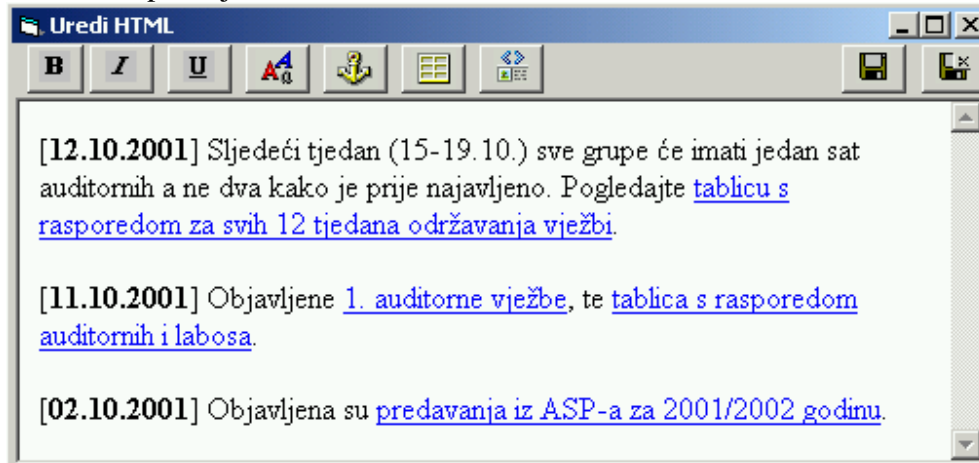
## 5.4. Uređivanje podataka

Ukoliko je trenutno izabrani element tipa *html*, *tablica* ili *lista* moguće je urediti podatke pozivom opcije *Uredi podatke*. Ukoliko je izabrani element tipa *html* kao na slici, pozivom ove opcije pokreće se HTML editor, a inače se prikazuje obrazac za prikaz i editiranje tablice odnosno liste (vidi pod poglavljem *Uređivanje podataka tablice i liste*)





### 5.4.1. Uređivanje HTML-a


Obrazac *Uredi HTML* predstavlja vizualni HTML editor u kojem možemo dio stranice formatirati po želji.





Ikone imaju sljedeće značenje:


 - podebljavanje teksta (**bold**). Tekst koji želimo **podebljati** označimo mišem, te pritisnemo ikonu za podebljavanje. Na isti način tekst koji je bio **podebljan** promijenimo u normalan.

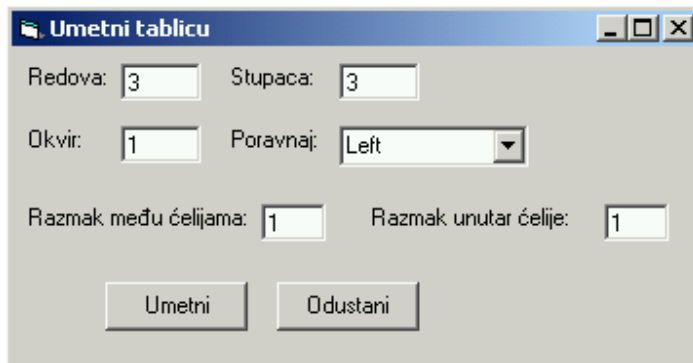
 - kosi tekst (*italic*). Tekst koji želimo formatirati kao *italic* označimo mišem, te pritisnemo ikonu. Na isti način tekst koji je bio *italic* vratimo u normalan.

 - podvučeni tekst (underline). Tekst koji želimo formatirati kao underline označimo mišem, te pritisnemo ikonu. Na isti način tekst koji je bio underline vratimo u normalan.


 - izbor fonta. Za izbor fonta pritisnemo ikonu, nakon čega imamo mogućnost izabrati vrstu, boju i veličinu fonta.

 - umetanje linka (veze). Tekst koji želimo da nam bude prikazan kao link označimo mišem, te pritisnemo ikonu, nakon čega dobivamo mogućnost unosa adrese linka.


 - umetanje tablice. Pritiskom na ikonu za umetanje tablice dobivamo obrazac za podešavanje parametara tablice:



Nakon pritiska na gumb *Umetni*, prazna tablica se dodaje u dokument.

 - pritiskom na ikonu mijenjamo pogled između HTML izvornog koda i vizualnog editora.



 - spremanje HTML dokumenta

 - spremanje HTML dokumenta i zatvaranje obrasca.

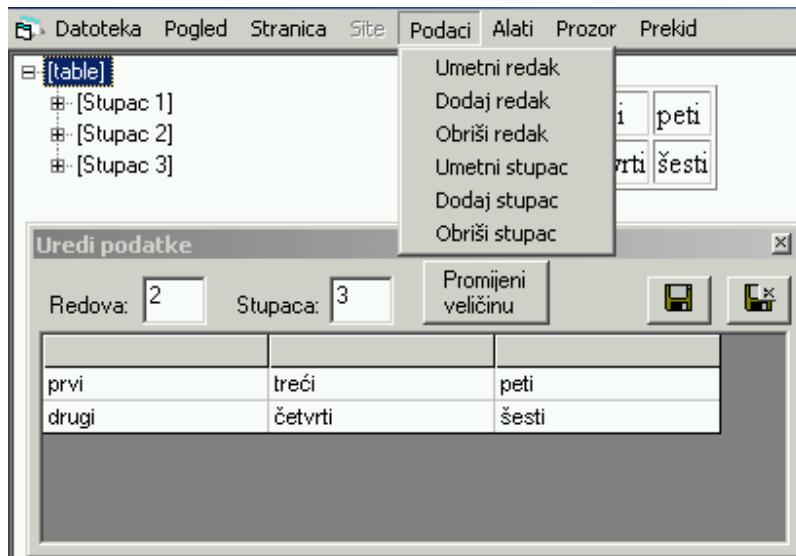
#### 5.4.2. Uređivanje podataka tablice i liste

Obrazac *Uredi podatke* služi za unos i izmjenu podataka u listi odnosno tablici. Do obrasca dolazimo izborom modula koji je tipa *tablica* ili *lista*, te izborom opcije *Uredi podatke*. Razlika u uređivanju liste i tablice je u tome što kod liste imamo samo jednu kolonu. Na slici je prikazan primjer uređivanja tablice veličine 2\*3.



Promjena veličine tablice vrši se na način da se upišu nove dimenzije i pritisne gumb *Promijeni veličinu*. Elementi u ćeliji tablice uređuju se unutar same ćelije. Za spremanje tablice koriste se gumbi , odnosno  (ovaj potonji automatski zatvara obrazac). Dodavanje redaka i kolona vrši se izborom iz izbornika *Podaci*:





Nad podacima moguće je vršiti sljedeće radnje:

- umetni redak - dodaje se prazni redak **iznad** ćelije u kojoj se nalazi pokazivač.
- dodaj redak - dodaje se prazni redak **ispod** ćelije u kojoj se nalazi pokazivač.
- obriši redak - briše redak u kojem se nalazi pokazivač
- umetni stupac - dodaje se prazni stupac **lijevo od** ćelije u kojoj se nalazi pokazivač.
- dodaj stupac - dodaje se prazni stupac **desno od** ćelije u kojoj se nalazi pokazivač.
- obriši stupac – briše stupac u kojem se nalazi pokazivač

## 5.5. Prikaz XML source-a

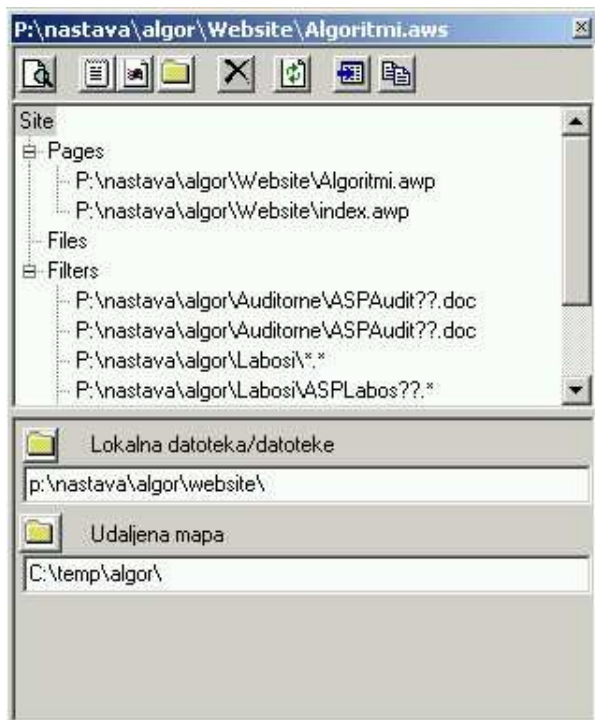
Web stranica u ovoj aplikaciji spremljena je u XML formatu, te se izvorni kod stranice može pogledati opcijom *Pogledaj XML Source*.

## 5.6. Prikaz u pregledniku

Opcija *Prikaži u pregledniku* poziva vanjski preglednik (Internet Explorer) u kojem se može vidjeti kako će generirana stranica stvarno izgledati.

## 6. Definiranje Site-a (sjedišta)

Sučelje za opis sjedišta prikazuje datoteke sjedišta podijeljene u 3 grupe. Sjedište se opisuje definiranim stranicama (vidi poglavlje *Definiranje stranice*), grupiranim u podstablu *Pages* i drugim datotekama koje se po želji kopiraju na sjedište. Sučelje za definiranje sjedišta prikazuje i uzorke datoteka koje se referenciraju sa stranica.



Opcije s izbornika *Site* također se aktiviraju se odgovarajućim gumbima.




Za sjedište se definira lokalna (kazalo s lokalnom kopijom datoteka koje će se objaviti) i udaljena mapa (ciljano kazalo u koji se kopiraju stranice i vezane datoteke).

Za pojedine grupe datoteka moguće se definirati relativni put unutar ciljanog kazala.

## 6.1. Dodaj stranicu

 Dodaje opis stranice (.aws datoteku) u listu stranica u grupi *Pages*.


## 6.2. Dodaj datoteke

 Dodaje željene datoteke u grupu *Files*


### 6.3. Dodaj mapu

 Dodaje mapu (kazalo), čije će datoteke rekurzivno biti kopirane na sjedište, u grupu *Files*.


### 6.4. Otvori označeni

 Otvora označeni element. Ako je to stranica, otvara se njezina definicija. Ako je to datoteka, otvara se programom standardnim za obradu te datoteke. Kada se radi o mapama i uzorcima, otvara se *Windows explorer*.


### 6.5. Obriši označeni

 Briše trenutno odabrani element.


### 6.6. Osvježi listu datoteka

 Osvježava liste datoteka i uzoraka, u slučaju da se promijeni sadržaj lokalnih kazala ili se promijene definicije stranica.

### 6.7. Kopiraj

 Generira stranice na temelju njihovih definicija, te kopira datoteke u udaljenu mapu. Opcija se koristi za testiranje i *ad hoc* objavljivanje.

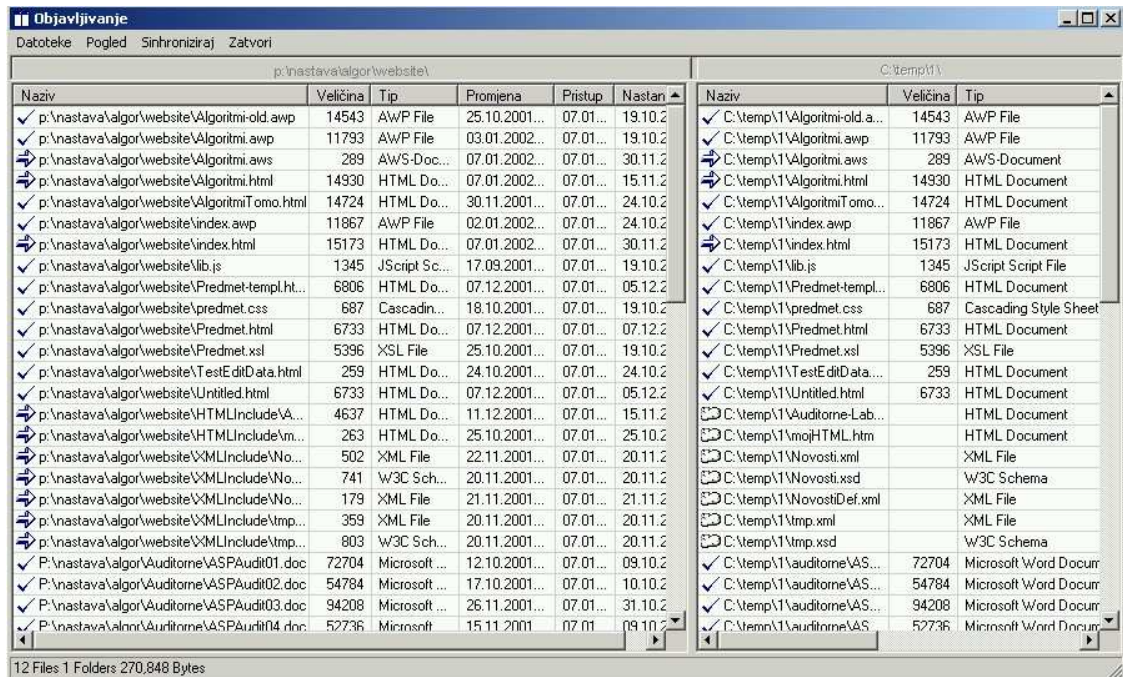
### 6.8. Objavi

 Generira stranice na temelju njihovih definicija i obavlja usporedbu lokalnih s udaljenim datotekama. Automatski otvara prozor za objavljivanje u kojima su te datoteke označene na odgovarajući način i u kojem se može obaviti sinkronizacija udaljenih s lokalnim datotekama.

## 7. Objavljivanje

Datoteke se prikazuju u dvije sinkronizirane liste. Slijeva se nalaze izvorne, a s desna datoteke na sjedištu. S pomoću opcija moguće je prilagoditi izgled i prikaz listi.

## 7.1. Sinkronizacija



Opcija *Sinkroniziraj* kopira lokalne datoteke koje su se mijenjale na sjedište.

Datoteke su označene sljedećim ikonama.

- ✓ – datoteke su jednake
- ➔ – datoteka se kopira
- ☒ – nepostojeća datoteka
- 🗑️ – datoteka će biti obrisana.

## 7.2. Postavke

Definiranje sjedišta koja će se objavljivati vrši se izborom opcije *Postavke...* izbornika *Alati*. Sjedišta se dodaju na popis i brišu s popisa odgovarajućim gumbima.



- zaustavi – zaustavlja automatski način rada
- pokreni – nastavlja automatski način rada
- interaktivni rad – povratak u interaktivno sučelje

Povratak u interaktivno sučelje može se obaviti i dvostrukim klikom.

## 7.4. Servisni način rada

Program se može pokrenuti i kao servis tako da se pokrene s parametrom *-install*:

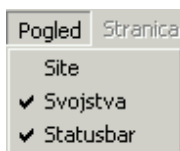
```
aaws.exe -install
```

Deinstalacija servisa vrši se pokretanjem programa s opcijom *-uninstall*

```
aaws.exe -uninstall
```

## 8. Konfiguracija sučelja

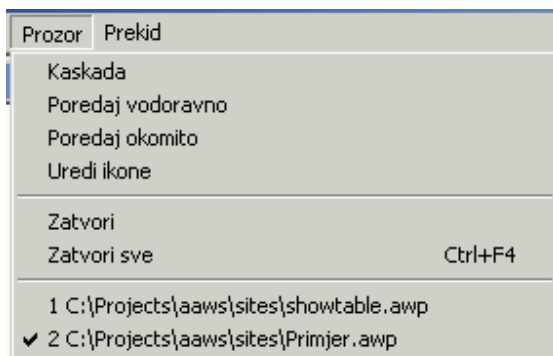
### 8.1. Izbor pogleda



Izbornik *Pogled* omogućava prilagođavanje korisničkog sučelja svojim potrebama. Pojedini prozori (prozor *Site* i *Svojstva*) i komponente aplikacije (*Statusbar*) mogu se po želji uključiti ili isključiti.

### 8.2. Organizacija prozora

Izbornik *Prozor* omogućuje organizaciju trenutno otvorenih prozora unutar aplikacije, te izbor trenutno aktivnog prozora. Pritiskom na tipku Alt + 1, Alt + 2, itd. ili izborom s popisa na dnu izbornika postavljamo trenutno aktivni prozor.



Prozori se mogu posložiti na sljedeći način:

- kaskadno - opcija *Kaskada* slaže trenutno otvorene prozore jedan ispod drugog na taj način da je aktivni prozor najdoljnji desno. Aktivni prozor se vidi cijeli, a od ostalih prozora vide se samo naslovne trake jedna ispod druge.
- vodoravno - odabirom ove opcije prozori se slažu vodoravno, s tim da svaki zauzima jednak dio ekrana.
- okomito - odabirom ove opcije prozori se slažu okomito, s tim da svaki zauzima jednak dio ekrana.

Zatvaranje trenutno aktivnog prozora vrši se izborom opcije *Zatvori*, a zatvaranje svih otvorenih prozora opcijom *Zatvori sve*.