Графикон тока (Flowchart)

Адреса	http://flowchart.com/
Кратак опис:	На слајдовима на почетној страни сајта виде се све могућности овог алата: врсте графичких приказа (дијаграма, мапе, породично дрво, класични графикони), могућности дељења (линк, социјалне мреже и уградња путем ембед-кода), елементи које можете уградити (колекција облика и линија, клип-арт, симболи, формуле, скрипте). Слике са рачунара и интернета се не могу уградити у њега, али зато има стотине понуда различитих лустрација на самом сервису. УРЛ адреса се може додати у сваки оквир и отвара се кликом на ознаку У. Специфичност овог алата је што се може оно што радимо снимати, па на тај начин остаје видео-запис о раду на самој табли што сам приказ чини динамичним. Алат је, иначе, сараднички и сарадници који раде истовремено имају могућност чета.
Упутство	На енглеском: https://cacoo.com/lang/en/tour?ref=header

Садржај

Захтев, регистровање и пријава 2

Нови графикон 3

Радно окружење 4

Клипарт-панел 5

Алатне траке 6

Прозор са алаткама 9

Додавање и уређивање елемената (објеката) графикона 10

Сарадници и чет 14

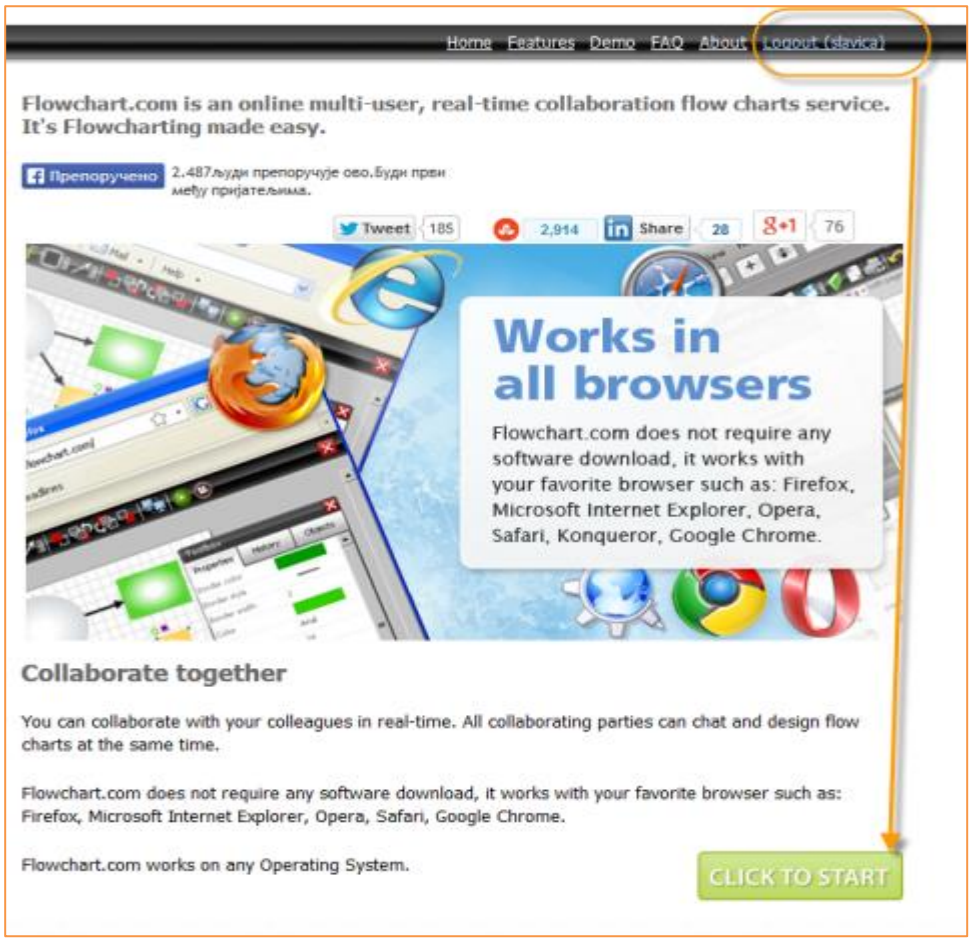
Снимање 15

Дељење и уградња 17

Примери 18

Захтев, регистровање и пријава

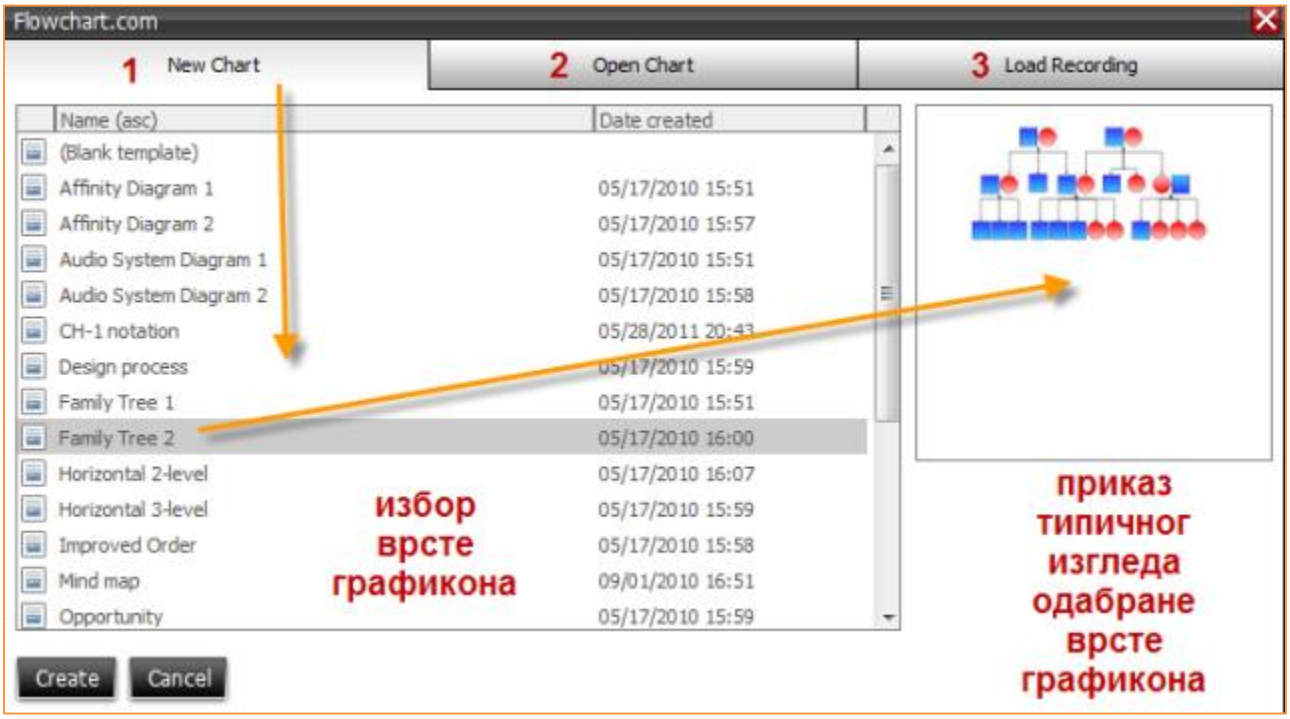
Овај алат је у бета-фази па морамо прво да захтевамо регистрацију, да нам се захтев одобри и тек онда се региструјемо на познат начин.



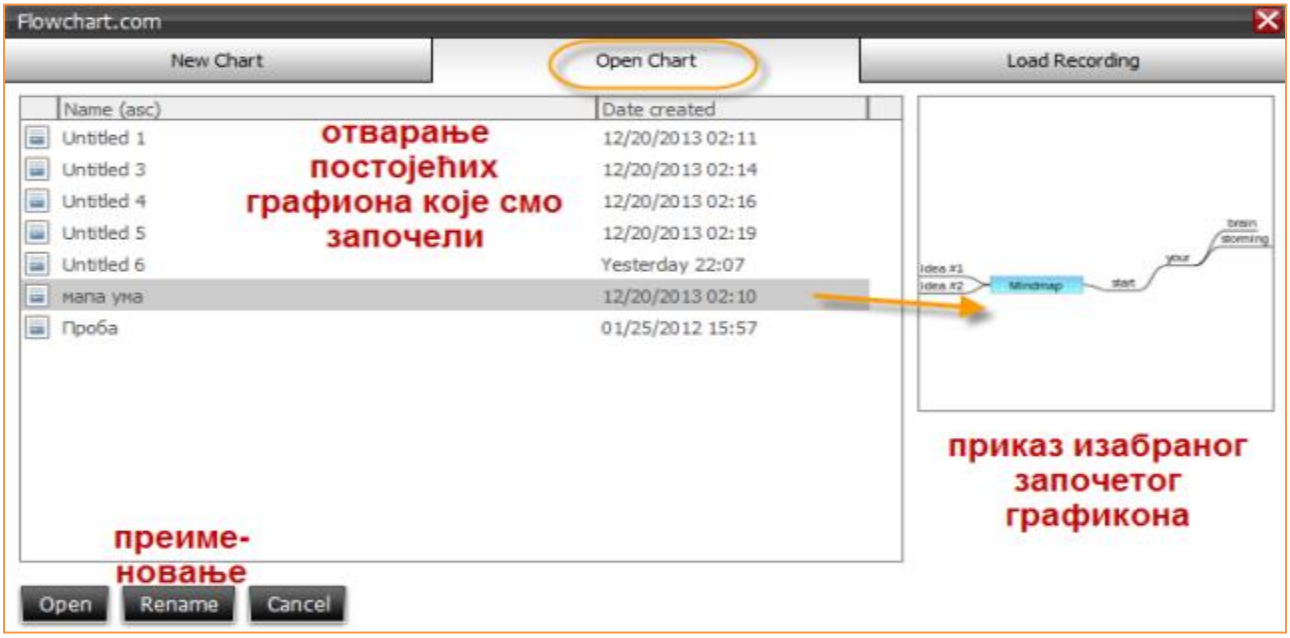
Након одобравања захтева можемо да се региструјемо и одмах пријавимо те започнемо први графикон на дугме *Click to start*.

Нови графикон

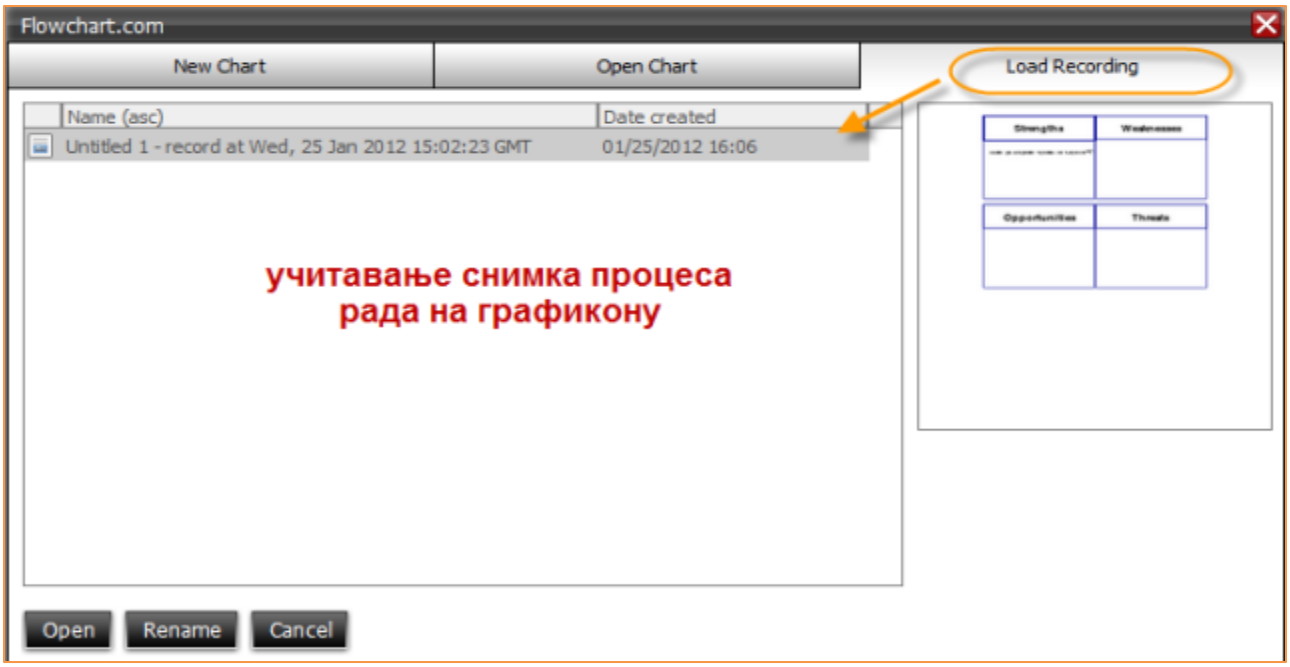
Након стартовања отвориће се прозор са три картице. У првој картици ***Нови графикон*** (New chart)је понуда готових шаблона графикона, али можемо изабрати и празан (Blank). Десно од понуде у истом прозору указиваће нам се умањен изглед одабраних шаблона. Кад се одлучимо за одговарајући шаблон, покрећемо га кликом на дугме *Креирај* (Create).



Осим картице за креирање новог графикона, у том прозору имамо картицу за **отварање раније започетих** (Open chart) када ће се указати списак свих креираних графикона, које бирамо и отварамо или преименујемо:



У картици за учитавање снимљеног поступка графикона уколико смо користили ту могућност при креирању новог шаблона (Load Recording) можемо да прегледамо те снимке.

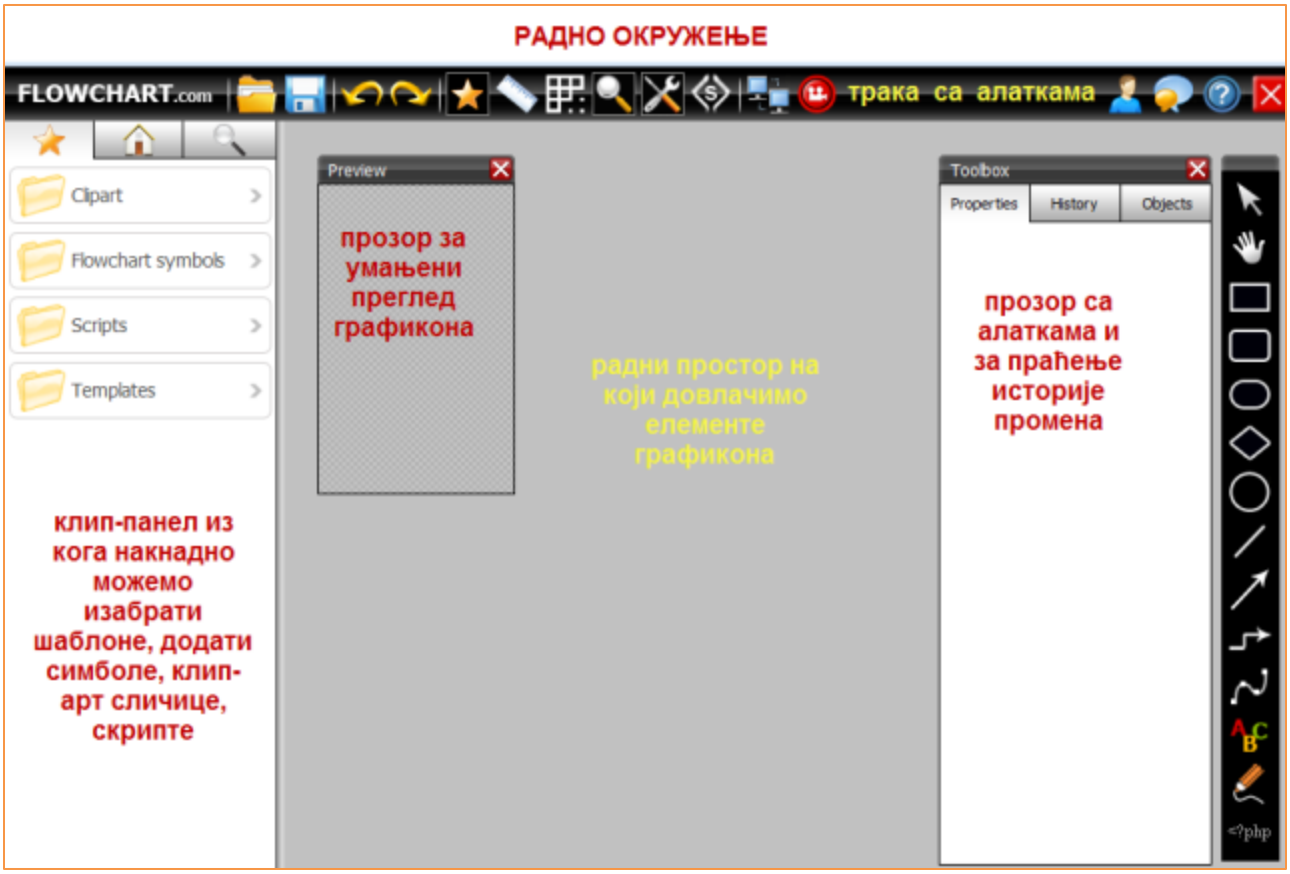


Радно окружење

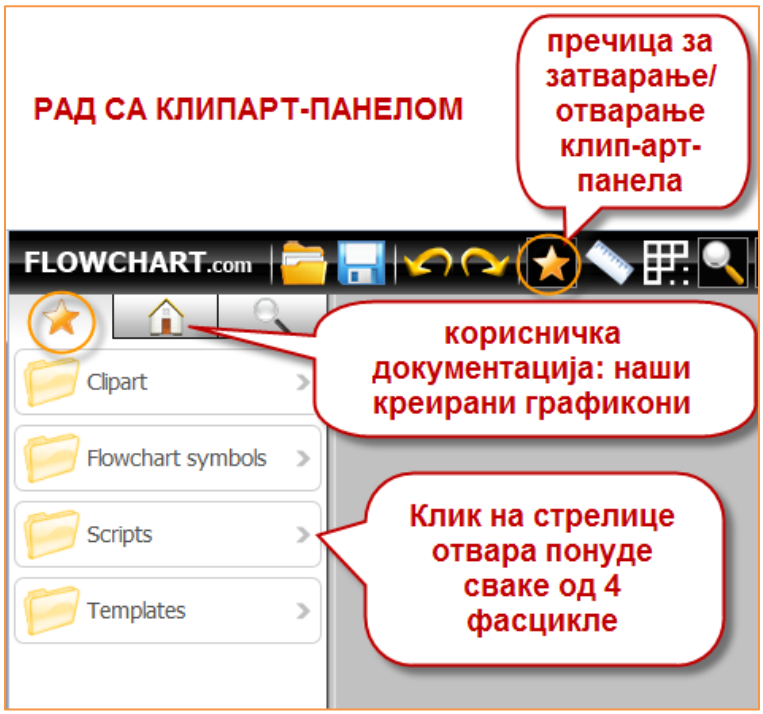
Када одаберемо шаблон или се определимо за празан графикон, наћи ћемо се на радном простору који има:

- централни део за сам графикон;
- хоризонталну траку са алаткама на врху;
- вертикалну траку са алаткама дуж десне стране;
- дуж леве стране је панел са колекцијама клипарт-слика, симбола, скрипти и шаблона, што значи да шаблон можемо изабрати и накнадно;
- прозор са алаткама за подешавање и уређивање елемената графикона (Toolbox) са картицама за приказ и подешавање елемената графикона, за историју промена и за подешавање распореда и изгледа објеката, тј. елемената графикона;
- прозор за умањен преглед целог графикона (Preview).

Два последња прозора се могу склонити, померати, поново поставити кликом на пречице у хоризонталној алатној траци.



Клипарт-панел

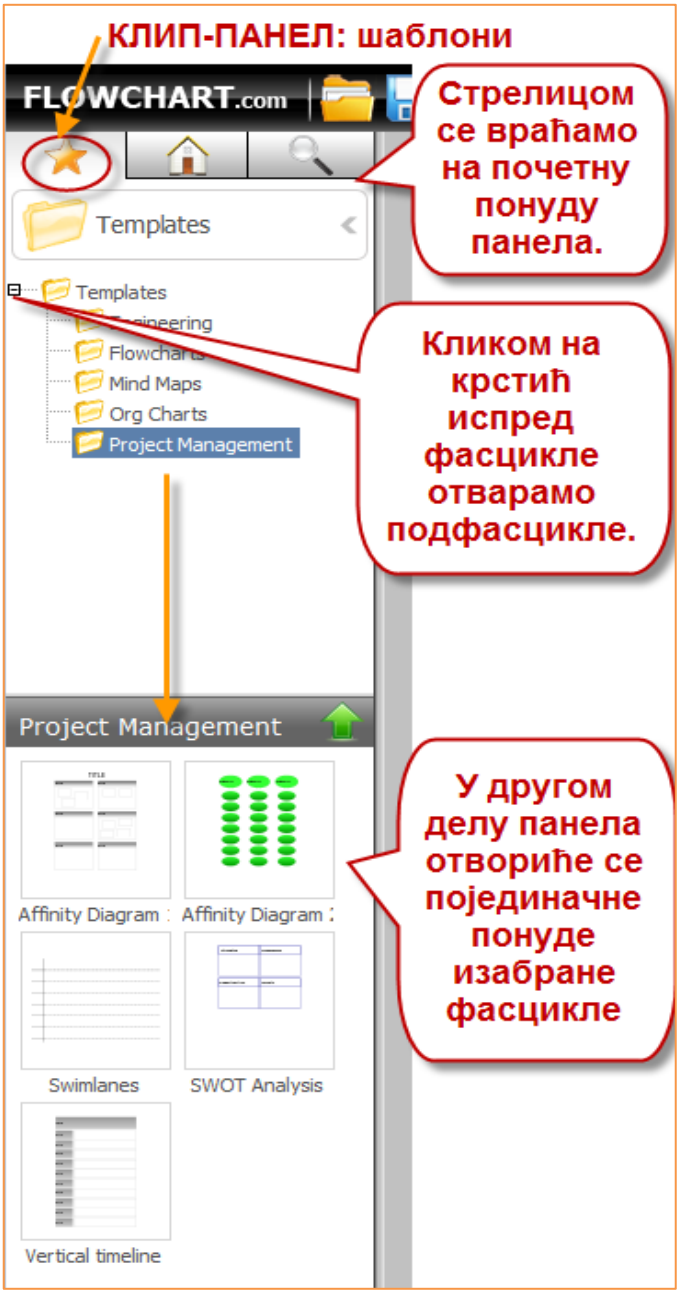


Кипарт панел смештен је дуж леве стране радног простора, а уклања се и појављује кликом на иконицу звездице у хоризонталној алатној траци.

У Клипарт-панелу постоје 3 картице: за овај панел, за корисничку документацију - графиконе који су раније креирани, и за претрагу.

У првој картици постоје 4 велике фасцикле са низом других фацикли:

1. **клипарт колекција** са низом сличица разврстаних по категоријама које можемо додавати у графикон
2. **симболи за графиконе** који садрже стотине оквира, стрелица, слика…
3. **скрипте** које сами креирамо;
4. **готови шаблони** ако нисмо изабрали на првом кораку при креирању.



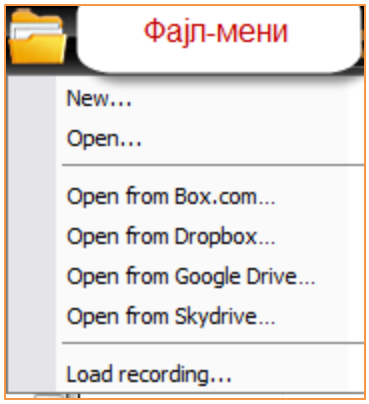
Када изаберемо једну од 4 велике фасцикле понуде клипарт-панела тако што смо кликнули на стрелицу у реду те фасцикле, отвориће нам се понуде те фасцикле – нове фасцикле. На почетну понуду све 4 фасцикле враћамо се кликом на стрелицу која је сада у другом смеру.

Ако смо одабрали фасциклу шаблона (Templates) у оквиру ње ће бити потфасцикле. У неким понудама и у оквиру тих потфасцикли постоје нове фасцикле, а не појединачне датотеке. Оне се онда даље отварају. Поред фасцикли у којима још постоје још неке фасцикле биће плусић, а кад се отвори, преиначиће се у минус. Кликом на минус затварамо фасциклу и њене понуде.

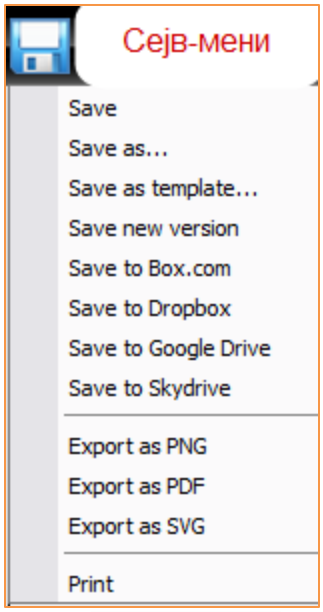
Појединачни елементи, датотеке указаће се у другом, доњем делу овог панела. Одатле довлачимо елементе на радни простор.

Алатне траке

Хоризонтална трака са алаткама и пречицама налази се на врху радног простора и садржи низ понуда са симболичним иконицама:



Мени датотека (File menu) има опције за покретање новог графикона и отварање постојећих. Сервис нуди и повезивање са другим сервисима који имају дигиталне оставе: Гугл-диск, Скај-драјв, Бокс, Дропбокс.
Последња опција у овом менију намењена је прегледу и подешавању снимка промена на графикону (Load recording)



Мени за чување (Save menu)садржи опције за чување на самом сервису и на другим сервисима уколико повежемо налоге (Бокс, Дропбокс, Скај-драјв, Гугл-диск). Када чувамо први пут свој графикон кликом на Сачувај (Save) отвориће се прозор у којем дајемо име графикону. При сваком даљем чувању ако желимо да сачувамо различите верзије рада на графикону, што је пожељно у сарадничком раду, користићемо опцију Сачувај као (Save as) или Сачувај нову верзију (Save new version). Могуће је графикон сачувати као сопствени нови шаблон и користити га касније као шаблон за друге наше графиконе.
У овом менију је и могућност извоза (Export) завршених графикона у форматима: ПНГ слика, ПДФ, СВГ, те могућност штампања.
Кликом на било коју од опција отвара се нови прозор у којем је потребно унети име или преузети, односно повезати.

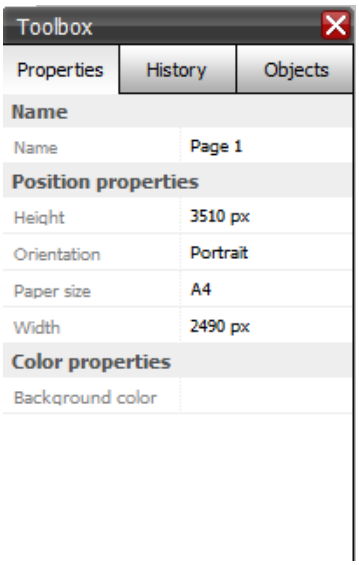
Стрелице за **корак напред и назад** (Undo, Redo) нас враћају на верзију пре или после извршене промене на графикону.

Клип-арт панел (Clipart panel) се уклања или поново поставља у леву бочну траку кликом на иконицу звездице.

Лењир (Toggle rulers) се појављује дуж и изнад радног простора графикона, а ова иконица служи за његово постављање, односно сакривање.

Координантна мрежа (Snap to Grid) је опција за радни простор. Кликом на ову иконицу појављује се или сакрива координатна мрежа преко целог простора која служи да бисмо прецизније постављали, распоређивали и цртали елементе графикона. Током рада је активирамо, а на крају рада је сакријемо.

Прозор за **умањени изглед** (Preview window) се покреће кликом на иконицу лупе. Прозор е појављује негде на радном простору, а можемо га премештати тако што мишем држимо црну траку у врху прозора и вучемо на одговарајуће место. Гаси се кликом икс, а поново покреће на иконицу лупе. У дну овог простора одређујемо постотак зумирања.



Прозор са алаткама (Toolbox window) покреће се на иконицу завртња и прозор се такође појављује на радном простору и може се премештати и затворити. Ово ће бити најбитнији прозор током рада јер у њему до ситних детаља подешавамо сваки објекат (елемент) у графикону. Он има 2 картице:

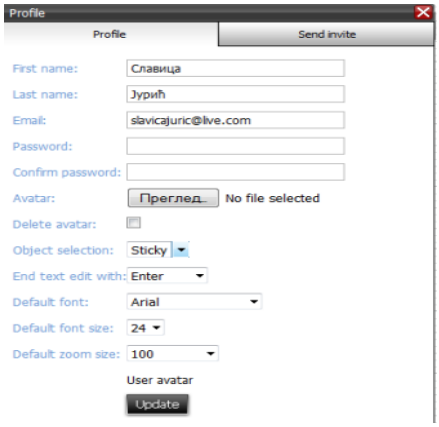
1. Својства (Propterties) чије опције зависе од тога који смо објекат означили;
2. Историја промена (History) која показује све учињене промене;
3. Објекте (Objects) која приказује све објекете (елементе) графикона са њиховим називима врста и који се могу премештати, закључавати и сакривати.

За коришћење опције за скрипте која се покриће на ову иконицу (Script editor)потребно је програмерско знање, па нам она није неопходна.

Путем ове иконе подешавамо **дељење у уградњу** (Sharing properties) и користимо је обично на крају. Ту одређујемо да ли ће бити јавна или приватна и дозволе сарадницима и гледаоцима.

Иконица с камерицом (Record chart)служи за почетак **снимања процеса рада** на графикону, а када је укључимо у њој почиње да трепти бели квадратић. То није класичан видео-снимак који снима све што радимо, него само оквире (frame), тј. сам радни простор и појављивање нових објеката. Кад кликнемо да зауставимо снимање. отвара се прозор за чување и именовања снимка који можемо прегледати на јединственој УРЛ-адреси.

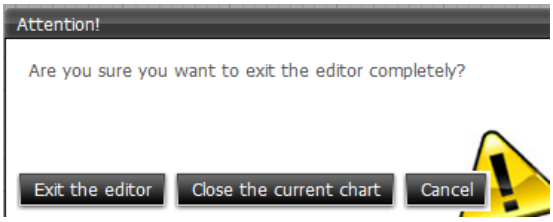
У **профилу** (Profile) подешавамо податке о себи, али и неке карактеристике коришћења по сервиса. У другој картици прозора за подешавање профила имамо могућност позивања 18 сарадника (Send invite).



Путем иконице за **форум** (Forum) можемо да учествујемо у побољшању алата и решавамо проблеме које смо уочили при раду.

Сервис нуди прилично добро упутство на енглеском језику које се покреће путем иконе за **помоћ** (Help).

Кликон на икону „икс“ затворићемо (Close) прозор с графиконом (Curent chart) или само уређивач (editor).



Брзи мени са алаткама је фиксни и смештен је дуж десне стране радног простора. У њему се налазе најбитније алатке за креирање графикона тако да клипарт-панел буквално не морамо ни да покрећемо. Када одаберемо неки објекат из овог брзог менија тако што кликнемо на њега, а затим на радном простору мишем вучемо на жељено месту, уз помоћ прозора са алаткама можемо детаљно уређивати сваки од додатих објеката.

Режим селекције (Select mode) је подразумевани и служи за означавање објеката на графикону.

Режим за премештање (Move mode) нам омогућава да безбедно померамо или цео графикон или поједине објекте.

Правоугаоник (Restangle) је облик оквира који можемо нацртати на графикону.

Заобљени правоугаоник (Rounded restangle) користимо када желимо да оквир има заобљен изглед.

Изглед **мехура** (Bubble) је само још један облик за објекат у којем можемо писати или додати симбол.
Ромб (Rhomb)је оквир који обично користимо између два правоугаона оквира као подређени део процеса или неке структуре коју графиконом приказујемо.

Облик **елипсе** (Elipse)је још један облик за оквир.

Једноставном линијом (Simple line)можемо повезати оквире и друге објекте, подвући, поделити.

Једноставна стрелица (Simpele arrow) праволинијски повезује два оквира или текст-бокса

Преломљена стрелица (Orthogonal arrow) успоставља однос између два неједнака или нејднако распоређена објекта

Преломљена линија (Segmented line) служи као и стрелица, сам се не завршава стрелицом.

Кликом на **текст** (Text) отвара се текст-бокс у којем уносимо текст. Пре уноса треба у прозору са алаткама одредити величину фонта. Овај текст треба разликовати од наслова оквира.
Цртање слободном руком (Hand drawing)од курсора чини фломастер којим можемо нацртати било шта и то се, онда, понаша као објекат.

PHP code parser – за оне који познају програмирање.

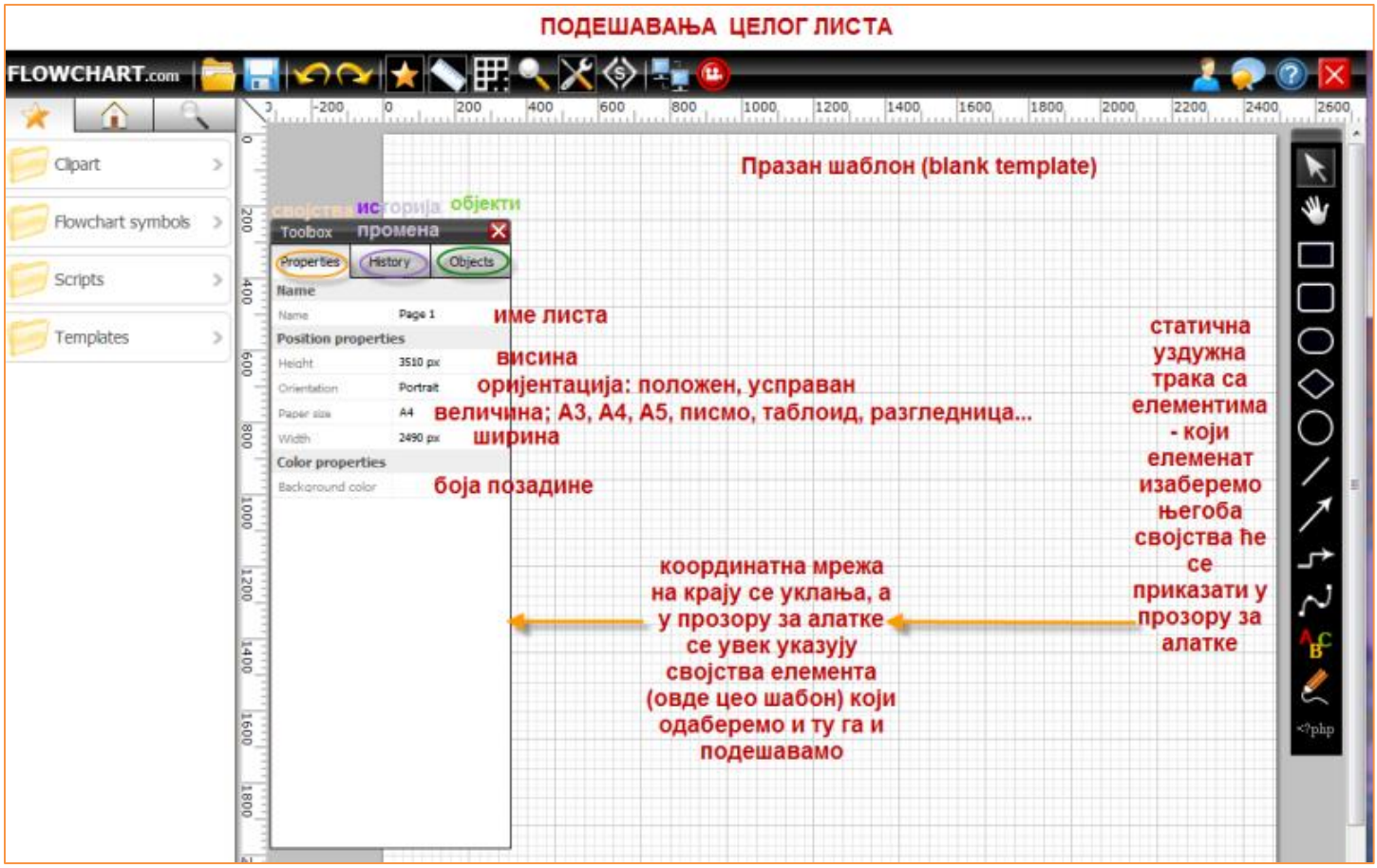
Прозор са алаткама

Прозор са алаткама који се покреће кликом на икону заврћа у хоризонталној траци са алатима је прозор који никада нећемо затварати иако то можемо јер уз помоћ њега дефинишемо и подешавамо сваки детаљ сваког објекта на графикону, било да све сами креирамо, било да користимо готов шаблон.

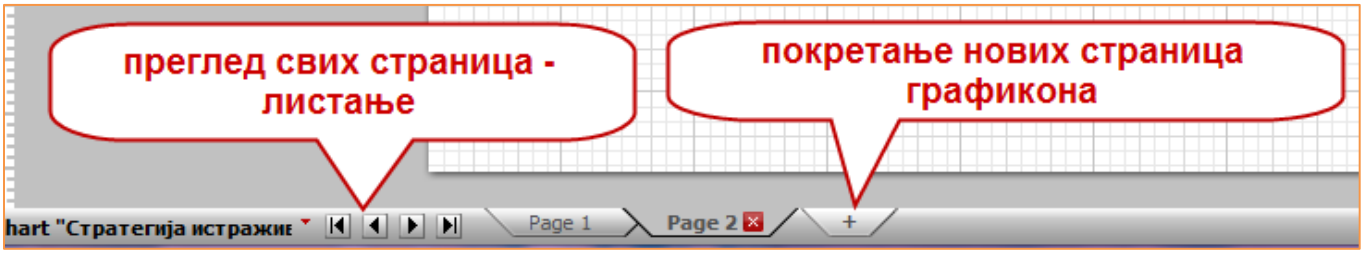
Прозор има 3 картице, а подешавања објекта радимо у 1. картици Својства (Properties). Које ће се опције указати у тој картици зависи који објекат смо означили. Ако је то линија или стрелица, подешаваћемо боју, дебљину,

провидност, могућност скока уколико се снима поступак. Ако је оквир, онда имамо и боју линије и позадину оквира, и текст у оквиру, и могућност да додамо напомену (Memo text) и УРЛ-адресу (URL).

Рецимо, док још немамо ниједан објекат, него само радни простор, тј. лист где ћемо креирати графикон, прозор са алаткама ће имати својства као на слици доле:

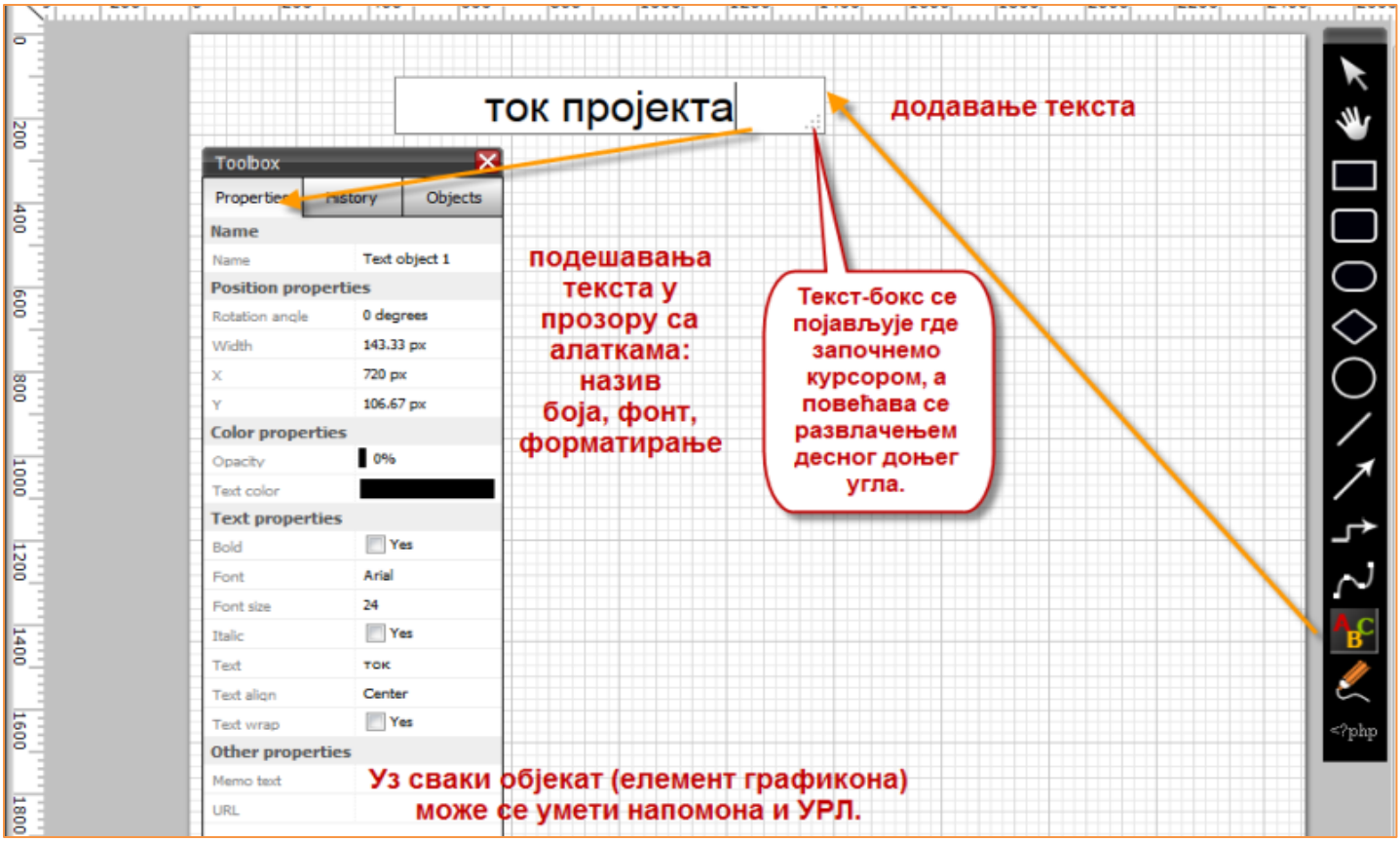


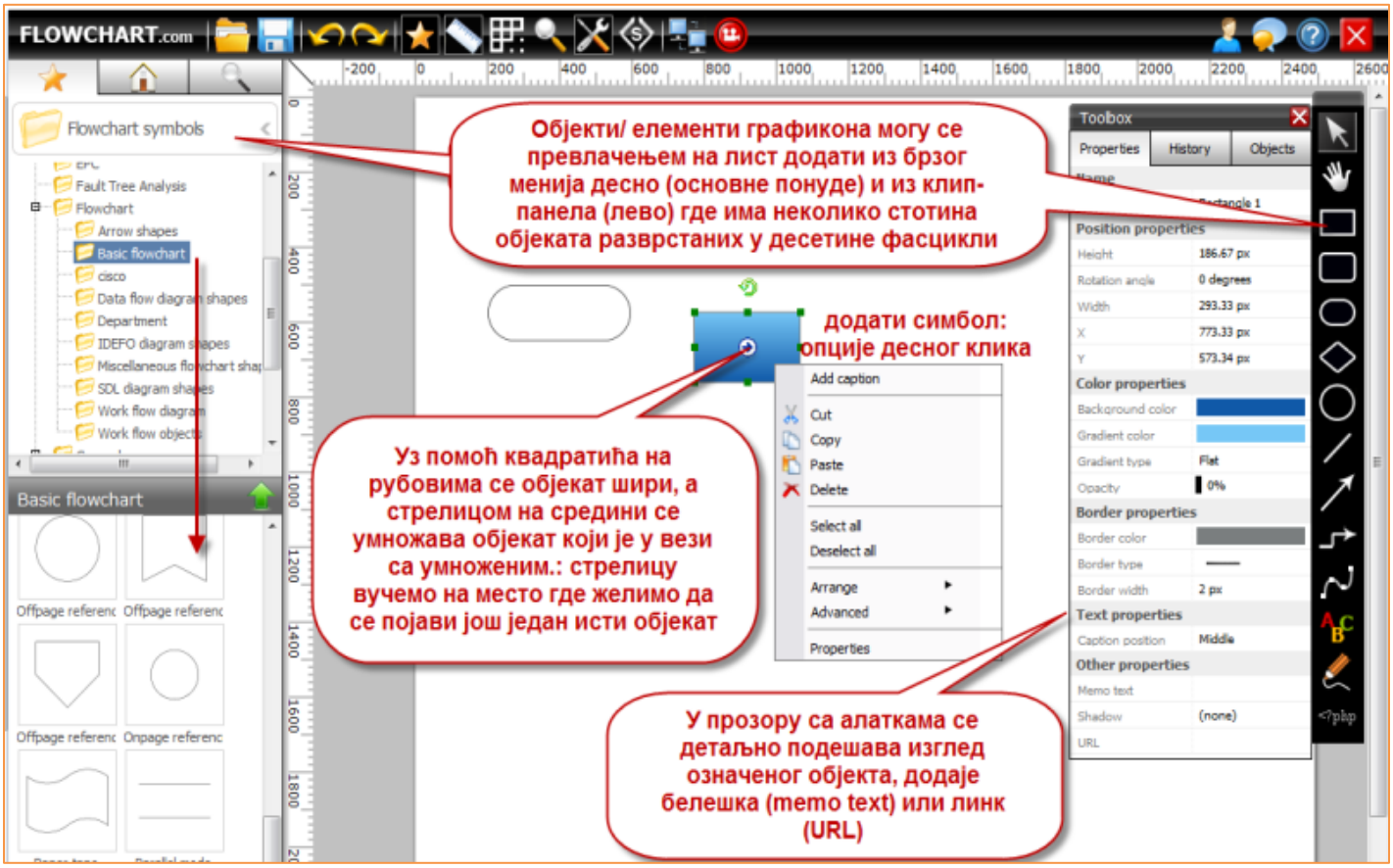
Један графикон може да има више листова које отварамо на доњем рубу првог покренутог листа:



Додавање и уређивање елемената (објеката) графикона

Објекте, тј. елементе графикона додајемо или из клипарт-панела или из брзог менија са десне бочне траке. Једноставно кликнемо на њих и довучемо или цртамо на жељеном месту на радном листу. Чим га довучемо, у првој картици прозора са алаткама се указују опције само тог објекта. Ту даље подешавамо објекат:

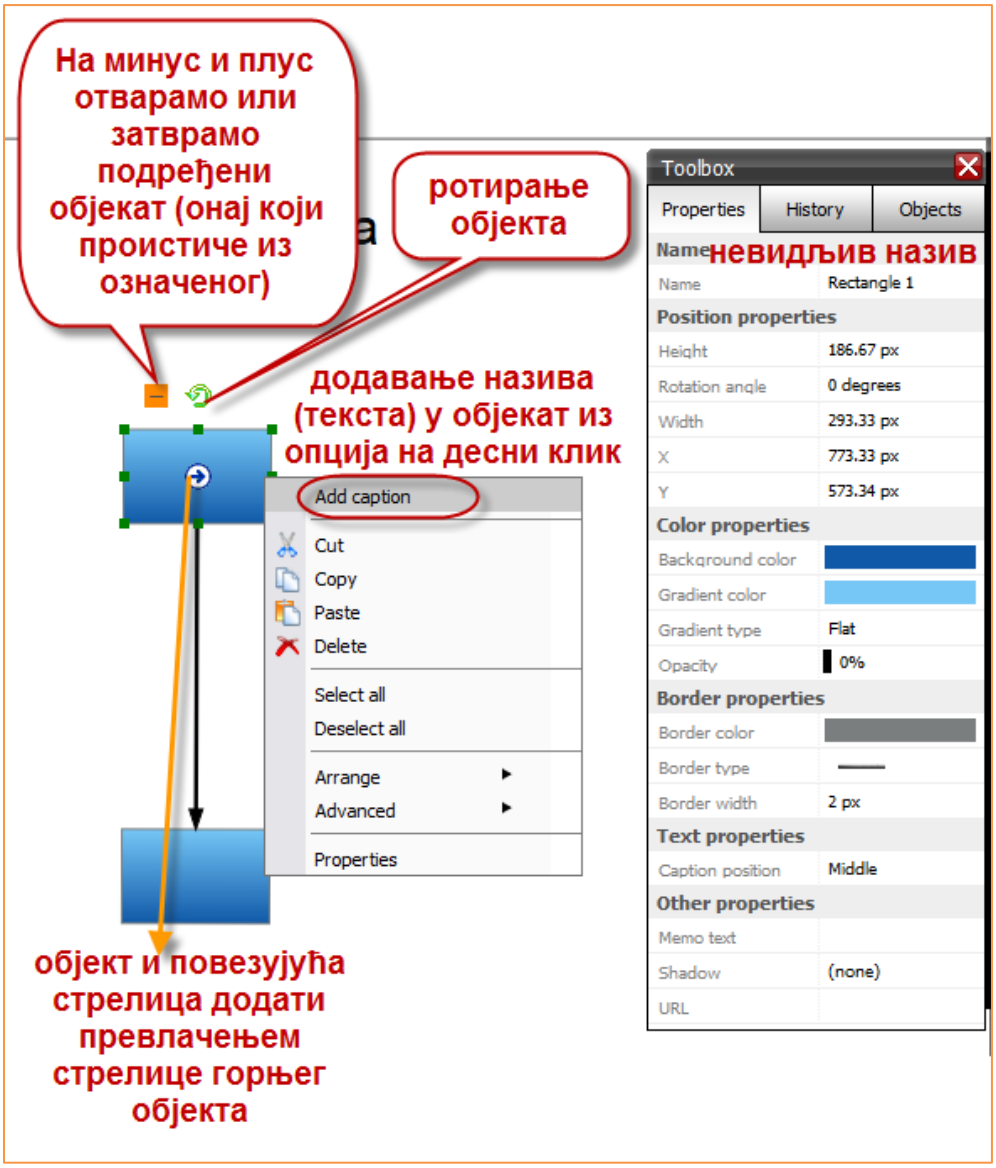

ток пројекта
додавање текста
Toolbox
Properties
History
Objects
Name
Name
Text object 1
Position properties
Rotation angle
0 degrees
Width
143.33 px
X
720 px
Y
106.67 px
Color properties
Opacity
0%
Text color
Text properties
Bold
Yes
Font
Arial
Font size
24
Italic
Yes
Text
ток
Text align
Center
Text wrap
Yes
Other properties
Memo text
URL
подешавања текста у прозору са алаткама: назив боја, фонт, форматирање
Текст-бокс се појављује где започнемо курсором, а повећава се развлачењем десног доњег угла.
Уз сваки објекат (елемент графикона) може се умети напомена и УРЛ.


FLOWCHART.com
Flowchart symbols
Fault Tree Analysis
Flowchart
Arrow shapes
Basic flowchart
cisco
Data flow diagram shapes
Department
IDEFO diagram shapes
SDL diagram shapes
Work flow diagram
Basic flowchart
Objекти/ елементи графикона могу се превлачењем на лист додати из брзог менија десно (основне понуде) и из клип-панела (лево) где има неколико стотина објеката разврстаних у десетине фасцикли
додати симбол: опције десног клика
Add caption
Cut
Copy
Paste
Delete
Select all
Deselect all
Arrange
Advanced
Properties
Уз помоћ квадратића на рубовима се објекат шири, а стрелицом на средини се умножава објекат који је у вези са умноженим.: стрелицу вучемо на место где желимо да се појави још један исти објекат
У прозору са алаткама се детаљно подешава изглед означеног објекта, додаје белешка (memo text) или линк (URL)
Toolbox
Properties
History
Objects
Position properties
Height
186.67 px
Rotation angle
0 degrees
Width
293.33 px
X
773.33 px
Y
573.34 px
Color properties
Background color
Gradient color
Gradient type
Flat
Opacity
0%
Border properties
Border color
Border type
Border width
2 px
Text properties
Caption position
Middle
Other properties
Memo text
Shadow
(none)
URL

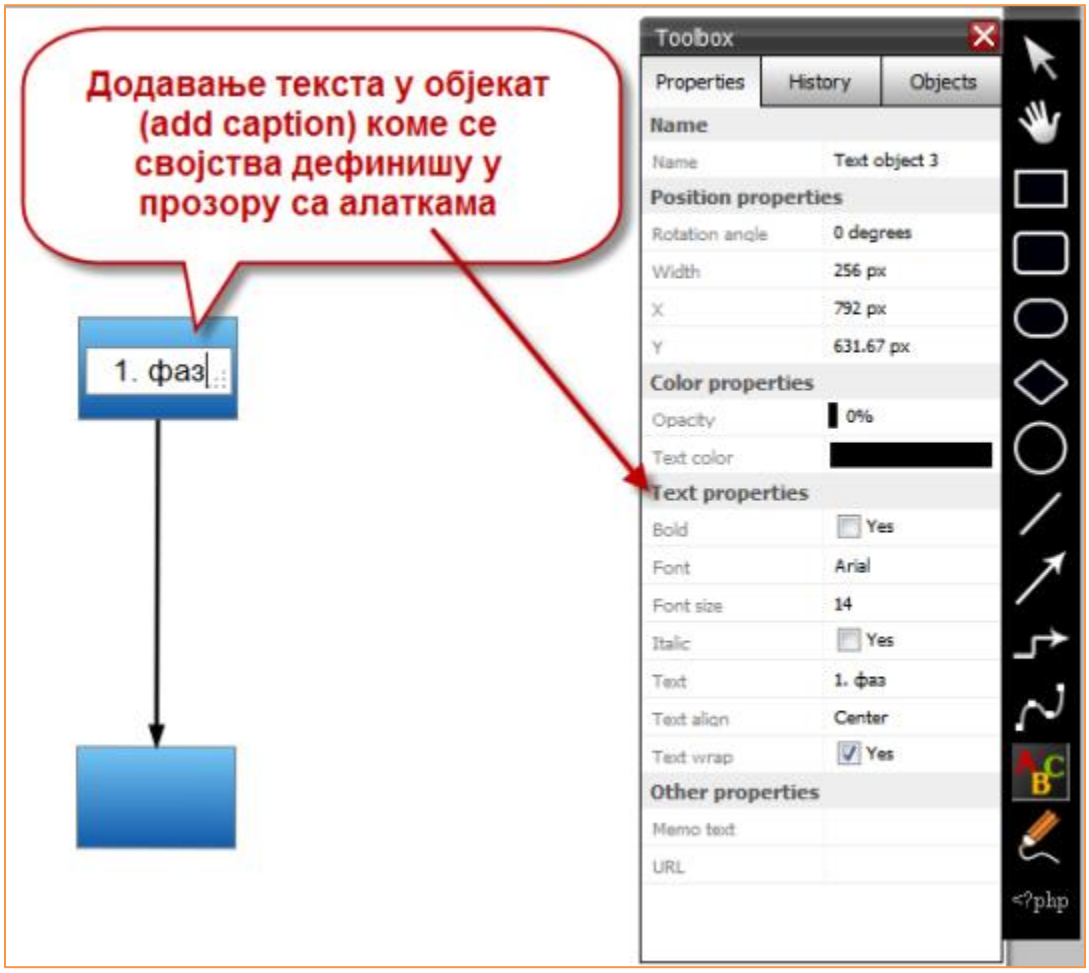
Врло је важна и опција десног клика на сваки објекат јер избацује брзи мени у којем можемо бирати опције за:

- додавање наслова у објекат (ако је у питању оквир)
- исецање
- копирање и лепљење
- брисање
- селектовање и деселектовање
- аранжирање: слање иза или испред неког другог објекта
- напредне могућности

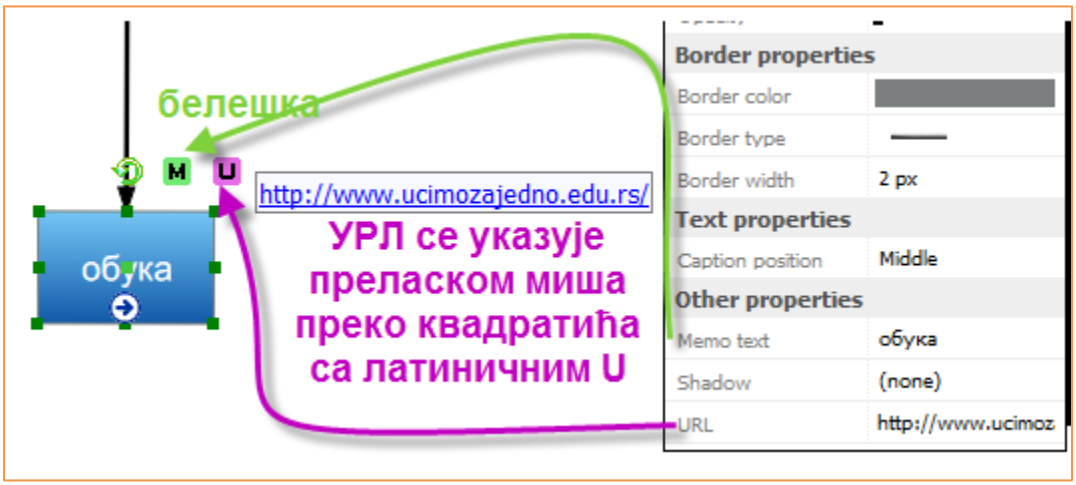
Уколико нам је потребно више истоврсних оквира, не морамо сваки пут да их довлачимо из брзе траке или клипарт-панела, нити да их копирамо. Можемо аутоматски да добијемо исти оквир и то повезан стрелицом са претодним. За то нам служи мала стрелица која се налази у центру сваког објекта- оквира који означимо. Мишем станемо на њу и вучемо до места где желимо да се појави исти оквир.



Текст у оквир додајемо путем бирања прве опције десног клика ***Додај наслов*** (Add caption) када ће се у самом оквиру отворити текст-бокс. Пре уноса текста, обавезно у Прозору са алаткама подесимо величину фонта (Font size) јер је подразумевана величина прилично велик – чак 24.



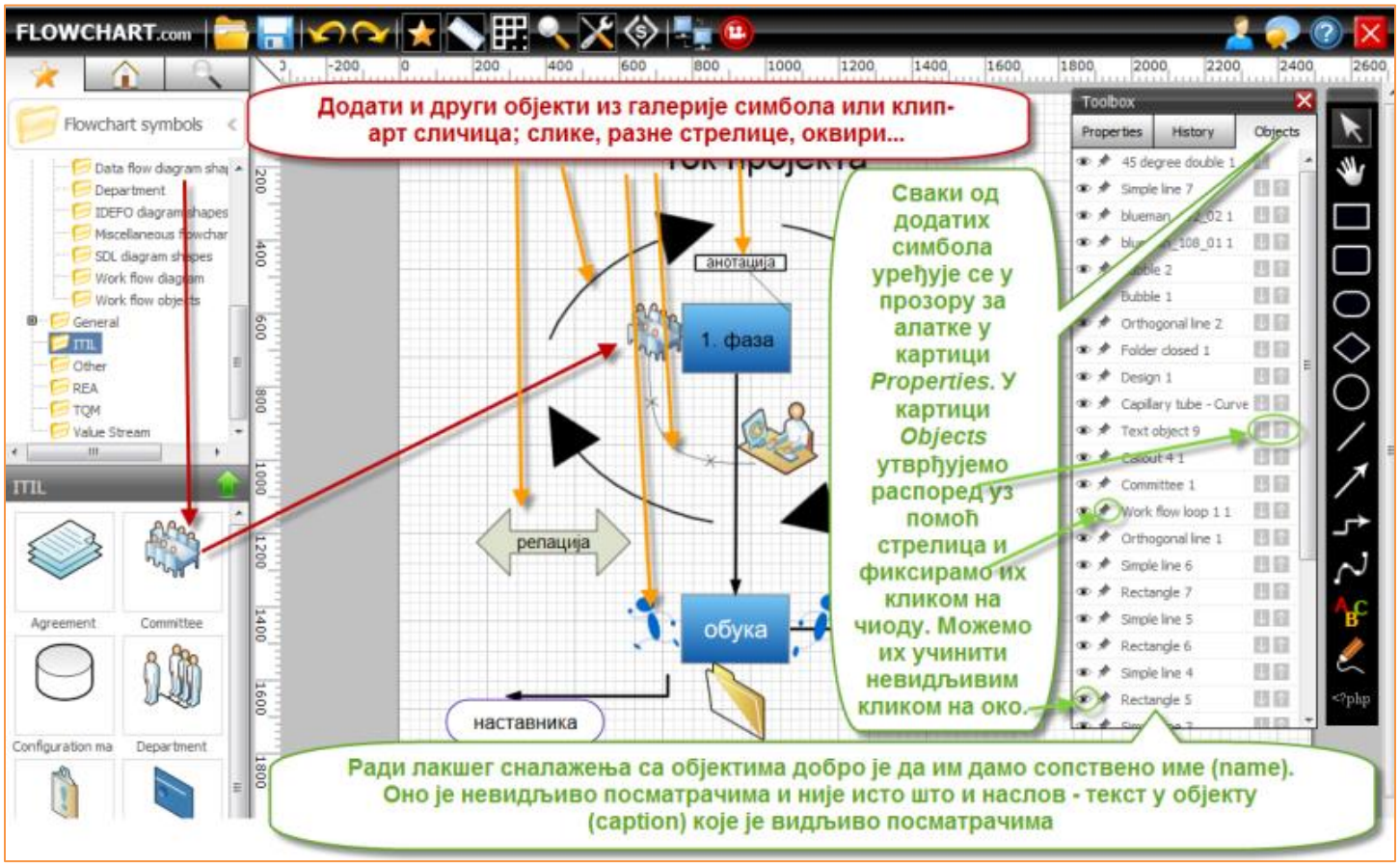
Рекли смо на почетку да овај алат не омогућава додавање слика и линковање, али зато има стотине сличица у клипарт-панелу. а линк можемо поставити као врсту додатка уз оквире користећи последње опције у прозору са алаткама: белешка (memo text) и УРЛ-адреса (URL):



Доле се виде само неколико примера различитих објеката који су додати из клипарт панела – из фасцикле **Симболи графикона** (Flowchart symbols). Сваки од додатих објеката се може:

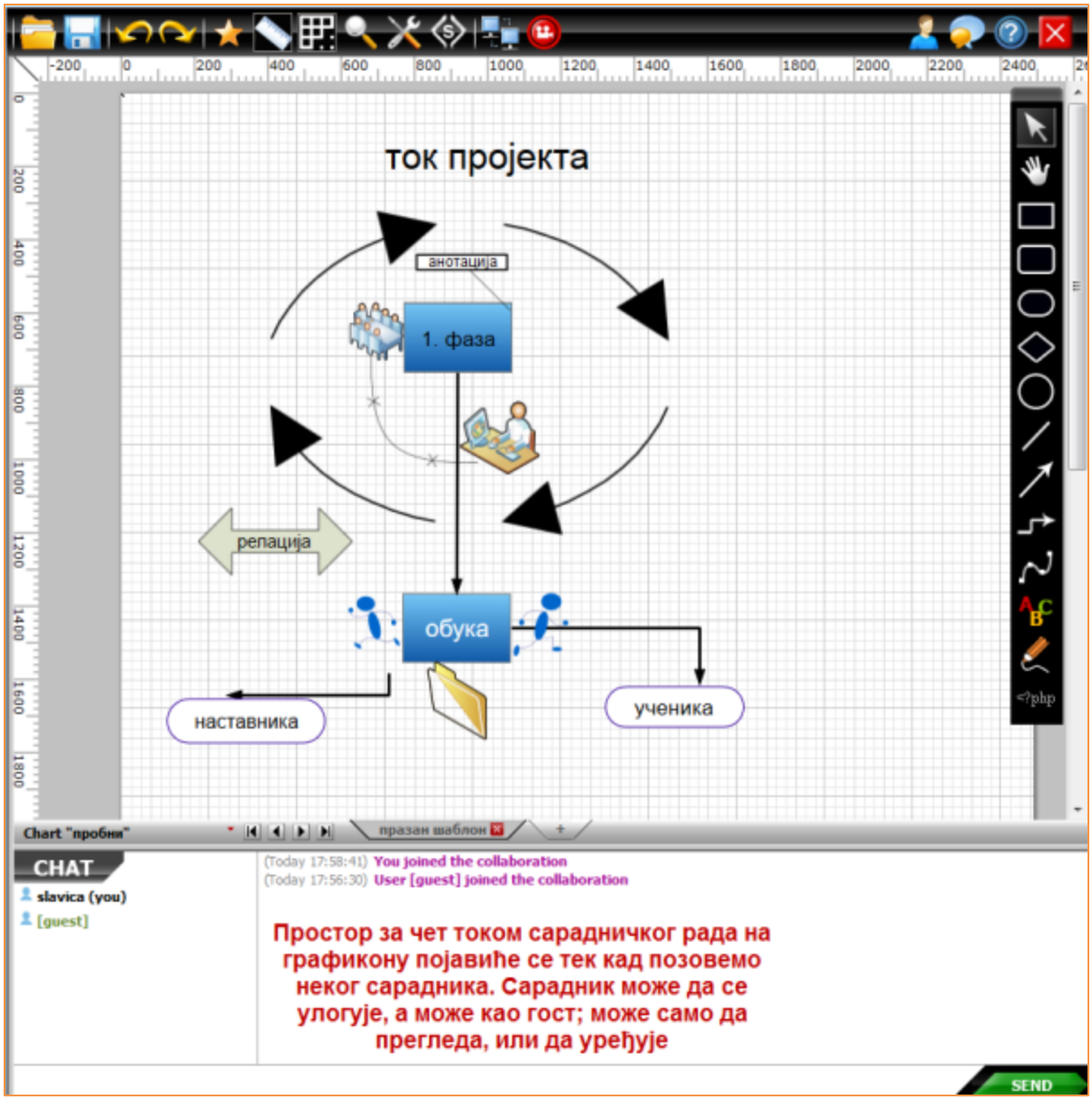
- именовати,
- померати,
- фиксирати када више не желимо да га померамо и
- учинити невидљивим.

То се подешава у картици **Објекти** у прозору са алаткама.



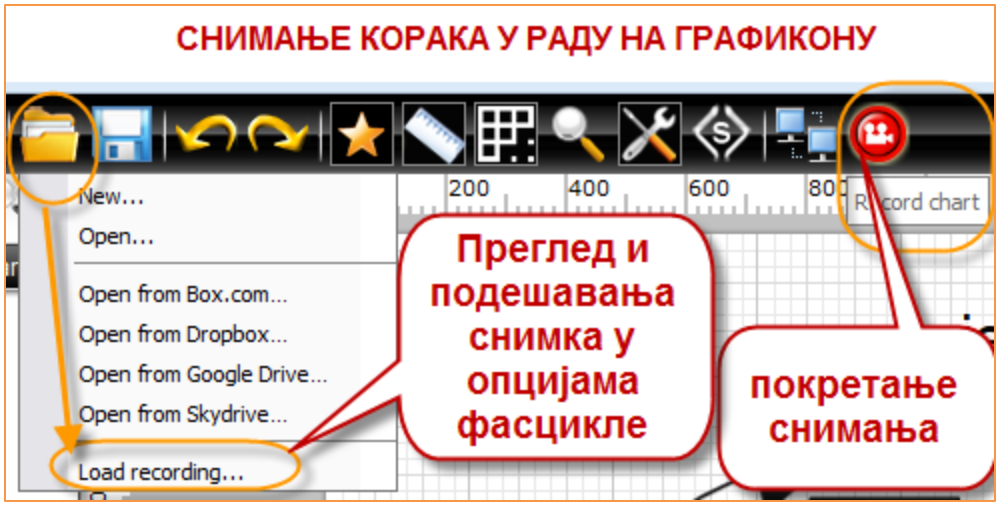
Сарадници и чет

Ако смо у Профилу (иконица човека у хоризонталној алатној траци) у другој картици за позивање сарадника позвали сараднике, имамо могућност да у реалном времену четујемо са њима, само под условом да смо истовремено пријављени на сервис. Чим се појави први сарадник, испод радног листа ће се указати простор за размену порука:



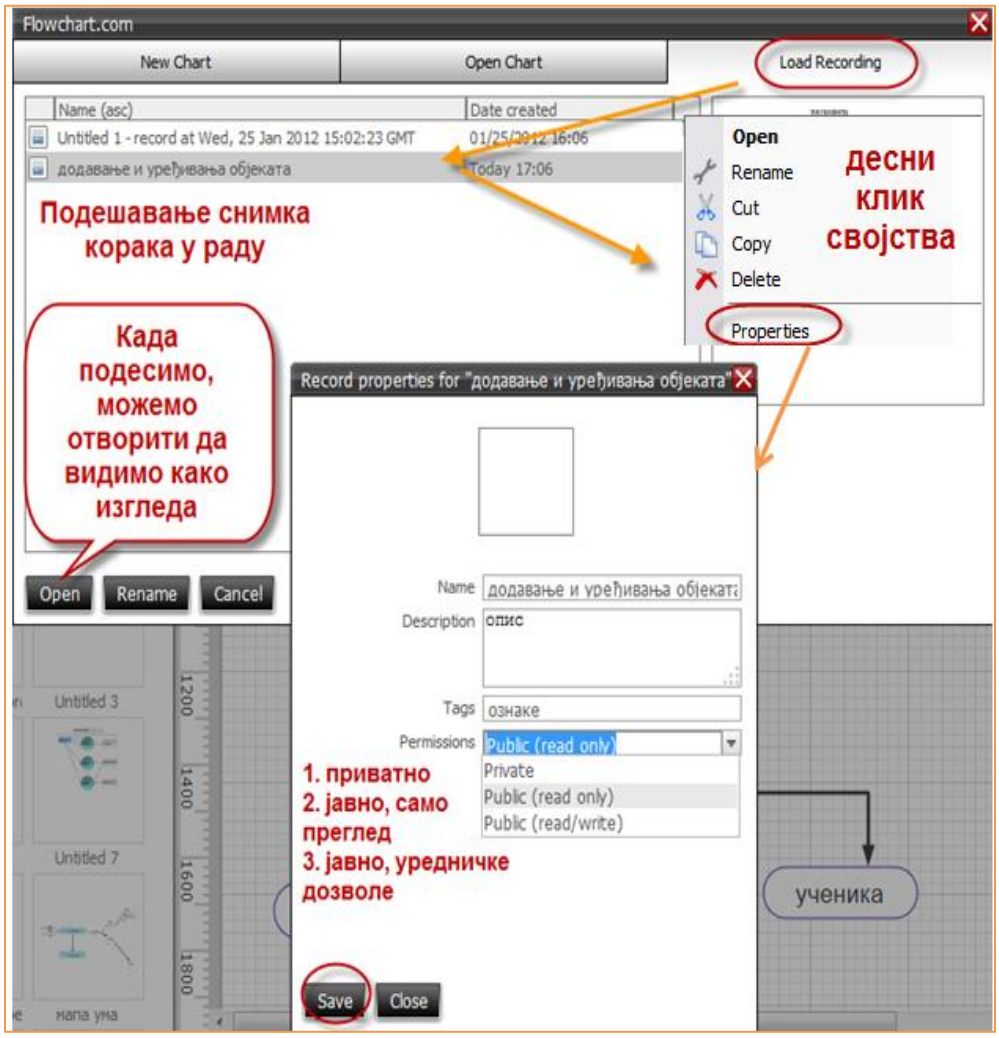
Снимање

Највећа специфичност овог алата јесте могућност да снимамо фремове оног што радимо, а то значи поступак рада. Тако можемо да добијемо динамични историјат рада, односно постепени приказ графикона. Снимање, наиме, није класичан снимак екрана који памти сваки наш поступак, него само коначан приказ једног по једног објекта који смо додавали. тај снимак може да служи за праћење историје промена, али и за динамичан приказ графикона.



Снимање покрећемо и заустављамо путем иконице у хоризонталној алатној траци. Кад зауставимо снимање, указује нам се место где чувамо снимак.

До места где су сачувани наши снимци долазимо из Фајл-менију – учитавање снимака (Load recording) како је приказано на слици лево.

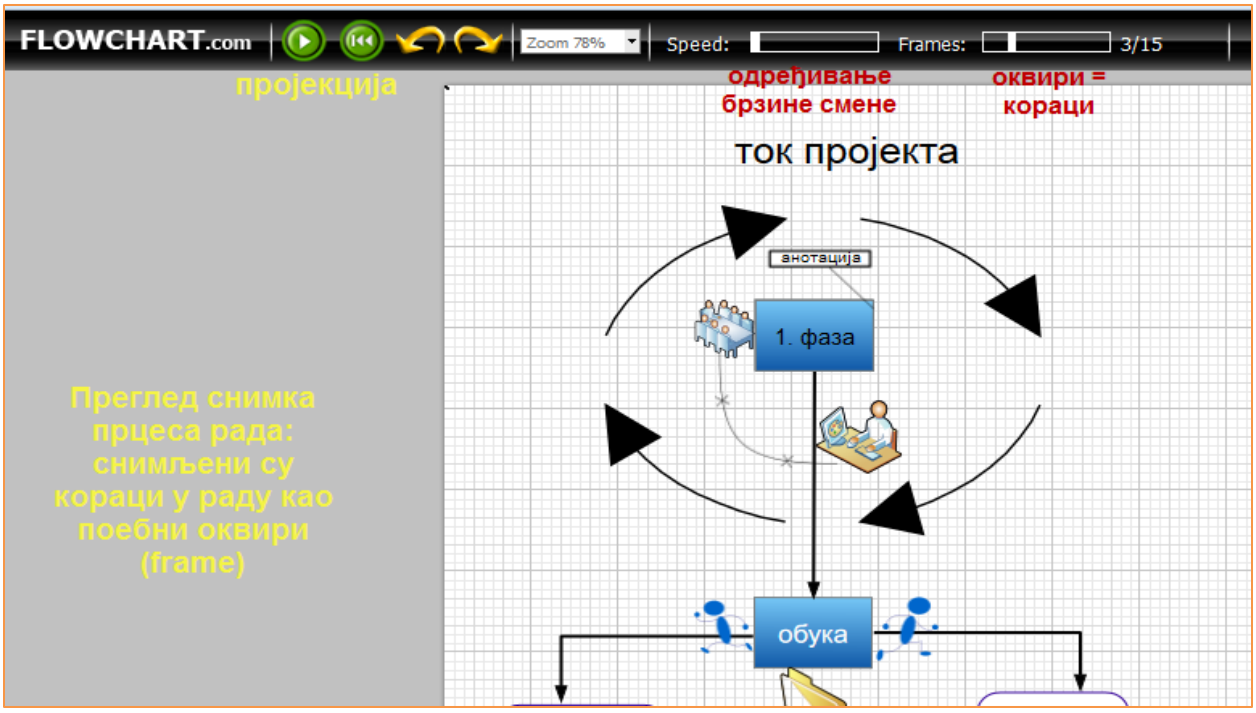


Прозор у коме прегледамо и подешавамо снимак је, заправо, онај почетни прозор у ком смо бирали шаблон или неки од започетих графикона кад се пријавимо на сервис и стратујемо.

Трећа картица је место са свим нашим снимцима. У њој бирамо снимак, отварамо га и преимеујемо. Ако желимо да подесимо приватност снимка, десним кликом на изабрани снимак добићемо понуде међу којима бирамо Својства (Properties). У новом прозору можемо да:

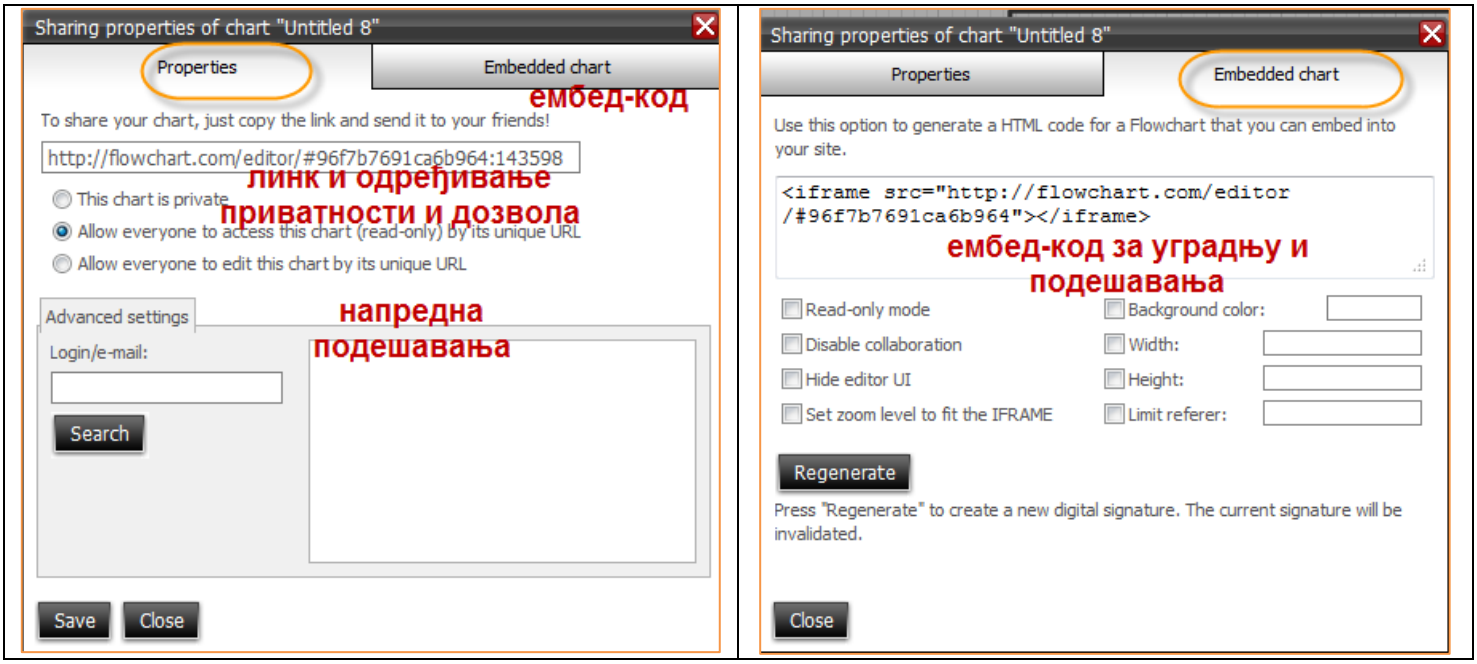
- унесемо име,
- опис,
- одредимо ознаке,
- бирамо приватност

Када сачувамо подешавања, и отворимо снимак за преглед, у посебном простору, са јединственом УРЛ-адресом можемо ми и други да прегледамо снимак. У том прозору имамо дугме за почетак пројекције (Play), стрелице напред и назад (Undo, redo), бокс за зумирање, полугу за одређивање брзине приказа смене рамова (Speed), полугу за приказ броја рамова (Frames):



Дељење и уградња

Путем иконице за дељење (Sharing properties) у вертикалној алатној траци добијамо преглед својстава и информација дељења и уградње. У првој картици ***Својства*** (Properties) добијамо линк и одређујемо видљивост, тј. приватност. У другој карици ***Уградња*** (Embedded) добијамо ембед-код и одређујемо дозволе такође:



Примери

Примери овако креираних графикона могу се наћи на самом сервису, али треба имати на уму да је реч о алату који даје могућности за изузетно сложене графиконе на више листове и у различитим форматима и величинама тих листова. Примери су крајње једноставни.

Дијаграм: http://flowchart.com/demo/

Мапа ума: http://flowchart.com/mindmap/

Славица Јурић