

Uvod u Illustrator

Adobe Photoshop i Adobe Illustrator veoma su važni programi za frontend oblast razvoja softvera za web. Oni se koriste za obavljanje različitih poslova prilikom kreiranja web sajtova i aplikacija. Poslovi pripreme i planiranja, koji podrazumevaju kreiranje moodboardova, wireframeova i mockupova, veoma često se obavljaju upravo korišćenjem ovih programa.

U nastavku ovog kursa biće predstavljene najznačajnije osobine Adobe Illustratora i Adobe Photoshopa iz ugla razvoja softvera za web. Osobine koje budu ilustrovane biće iskorišćene za kreiranje praktičnih primera.

Šta je Illustrator?

Illustrator (Ilustrator) je program koji se prvenstveno koristi za kreiranje i obradu svih vektorskih elemenata, ali takođe pruža mogućnost korišćenja rasterskih elemenata. Prva verzija ovog programa, Illustrator 1.0, pojavila se 1987. godine, a bila je namenjena isključivo za Mekintoš računare. Tek dve godine kasnije, verzija Illustrator 2.0 bila je dostupna i na operativnom sistemu Windows. Prva CS verzija se pojavila 2003. godine.



Slika 2.1. Poslednja verzija – Illustrator CC 2018 – mart 2018. ¹

¹<https://theblog.adobe.com/introducing-march-release-illustrator-cc/>

Istorija objavljenih verzija Illustratora:

- **Illustrator CC 2018** – mart 2018.
- **Illustrator CC 2018** – mart 2018.
- **Illustrator CC 2018** – okt. 2017.
- **Illustrator CC 2017** – nov. 2016.
- **Illustrator CC** – jun 2013.
- **Illustrator CS6** – maj 2012.
- **Illustrator CS5** – maj 2010.
- **Illustrator CS4** – oktobar 2008.
- **Illustrator CS3** – april 2007.
- **Illustrator CS2** – april 2005.
- **Illustrator CS1** – oktobar 2003.

Poslednja verzija se pojavila 12. marta 2018. godine – Illustrator CC 2018 (Creative Cloud). Dok ste ranije mogli da kupite softver koji biste koristili neograničeno, poslednjih godina se prešlo na mesečno/godišnje plaćanje licence. Više se neće izdavati nove verzije programa, već ćete kao član Adobe Creative Clouda biti u mogućnosti da putem interneta automatski ažurirate program, što možemo uporediti sa korišćenjem aplikacija za mobilne telefone. Kao i kod ranijih verzija, i sada ćete, direktno sa sajta www.adobe.com, moći da instalirate Trial verziju programa, koju možete koristiti nedelju dana od pokretanja programa.

Svaka verzija je donela nešto novo u vidu novih alata i opcija, ali je takođe svaki put bila unapređena brzina rada softvera. Preporučeno je da kurs pohađate koristeći najnoviju verziju programa. Međutim, neće biti problema ni ukoliko imate jednu od prethodnih – CC2015.3, CC.

Napomena

U repozitorijumu kursa postoje fajlovi koje možete da iskoristite za vežbanje vektorskog crtanja i rada u Illustratoru.

Šta je raster?

U računarskoj grafici, raster ili bitmapa je pravougaona mreža koju formira veliki broj piksela, koji predstavljaju najmanju jedinicu rasterske grafike. Upravo ta mreža je razlog zbog kojeg možemo da vidimo bilo kakvu sliku na ekranu računara, tableta ili mobilnog telefona, ili u štampi.

Ukoliko želite da vam sve ovo bude jasnije, napravite jedan mali eksperiment.

Fotografišite ekran svog računara mobilnim telefonom, a potom pogledajte tu sliku u većem prikazu (zumirano). Primetićete ogroman broj tačaka koje formiraju sliku. Upravo to je mreža o kojoj govorimo.

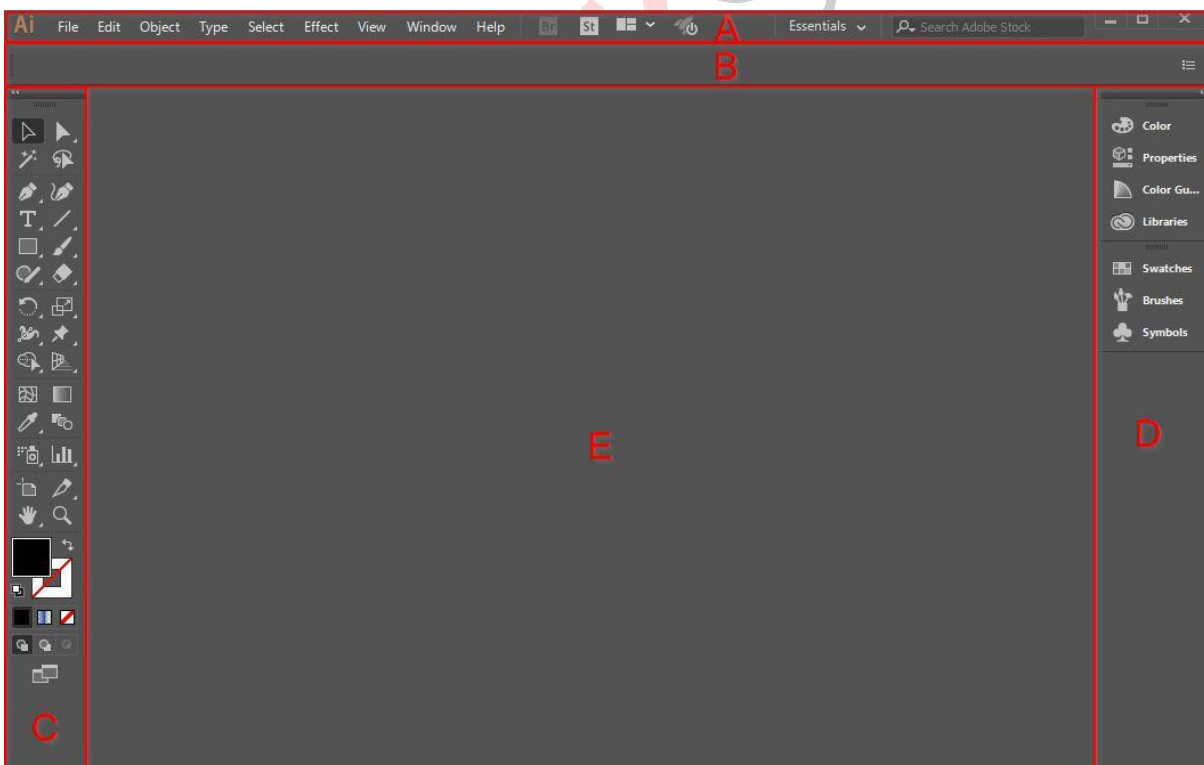
Šta je vektor?

Za razliku od rastera, koji slike prikazuje pomoću mreže piksela i njihovih informacija, vektorski crteži funkcionišu po sasvim drugačijem principu, koji možemo nazvati „matematički“, s obzirom na to da su vektori deo matematike. Svaki vektorski crtež je definisan tačkama (anchor points), koje ćemo mi u nastavku zvati „tačke sidrenja“, kao i „vektorskom putanjom“ (vector path), koja povezuje sve tačke jednog vektorskog objekta. Vektorski crtež sadrži matematičku informaciju o svim elementima koji čine jedan vektorski objekat i upravo zato vektor nije ograničen veličinom kao rasterska slika. Vektorske objekte možete povećavati ili smanjivati koliko god želite, a da pritom ne izgubite nimalo na kvalitetu.

Upravo zbog ovih karakteristika, vektorske elemente ćete jako često koristiti u dizajnu, posebno za dizajn logoa, ikonica, simbola itd. Setite se, kada god u startu kreirate bilo kakav element u dizajnu koji ćete potencijalno upotrebljavati u različitim veličinama, uvek se opredelite za vektorski crtež.

Upoznavanje sa prostorom za rad u Illustratoru

Prilikom pokretanja Adobe Illustratora CC, pod uslovom da prethodno niste menjali standardna podešavanja (Default Settings), trebalo bi da na ekranu vidite raspored panela i menija isti kao na slici ispod. U slučaju da je vaš radni prostor izmenjen, preduzmite sledeće korake: **Window > Workspace > Essentials**.



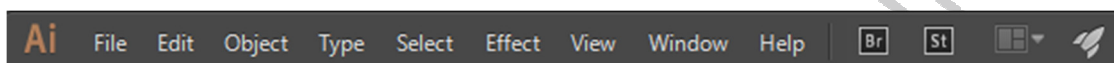
Slika 2.2. Radni prostor softvera Adobe Illustrator CC

Radni prostor se može podeliti u nekoliko celina:

- A. **Menu Bar** (komandna linija),
- B. **Control Panel** (kontrolni panel),
- C. **Toolbox** (Tools panel),
- D. **grupe panela** i
- E. **radna površina**.

Menu Bar (komandna linija)

Na vrhu prozora nalazi se komandna linija (Menu Bar). Čak i ukoliko ste početnik u radu na računaru, primetićete da je komandna linija konceptualno slična odgovarajućim segmentima svih ostalih programa koji imaju opcije otvaranja fajlova, čuvanja, korigovanja, štampanja, kao i mnoštvo drugih opcija.



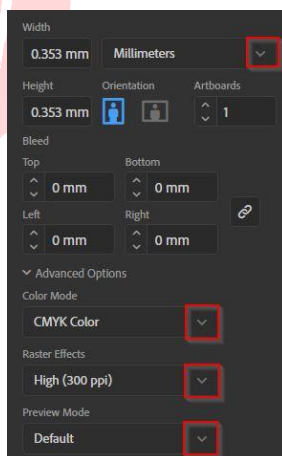
Slika 2.3. Adobe Illustrator CC Menu bar

Menu Bar se sastoji od padajućih menija: **File**, **Edit**, **Object**, **Type**, **Select**, **Effect**, **View**, **Window** i **Help**. Klikom na naziv, otvaraju se njihovi podmeniji sa ostalim opcijama. Ako kliknete levim tasterom miša na neku komandu, rezultat će varirati u zavisnosti od komande koju ste izabrali.

- Ukoliko komanda koju ste izabrali iza svog imena nema prateće simbole, Illustrator će je momentalno izvršiti.
- Ukoliko komanda iza svoga naziva ima tri tačke (...), otvoriće se prozor sa dodatnim opcijama koji se naziva i **Dialog Box**.
- Ukoliko komanda pored imena ima trougao koji pokazuje nadesno, pojaviće se podmeni. Posle toga možete odabrati neku od ponuđenih komandi iz podmenija.

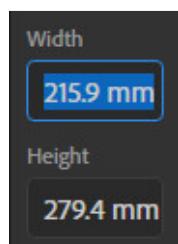
U prozorima za specifikaciju možete da vršite različite izbore. Postoji nekoliko mogućnosti.

Padajući meni – kliknite levim dugmetom miša na strelicu koja pokazuje nadole (nalazi se sa desne strane okvira), ili bilo gde u okviru naznačenog polja, i otvoriće se padajući meni. Padajući meni vam uvek pruža veći broj različitih opcija koje jednim klikom možete odabrati.



Slika 2.4. Primer prozora za okvir sa padajućim menijem i okvir sa tekstom

Okvir za unos teksta ili brojčane vrednosti – kliknite unutar okvira ili prevucite (selektujte) vrednost koja se nalazi unutar njega kursorom miša. Zatim upišite novu vrednost. Zanimljiva tastaturna prečica u ovom slučaju je Tab, s obzirom na to da vam daje mogućnost da prelazite iz jednog u naredno polje desno u istom redu, ili neko polje ispod.



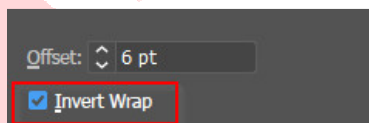
Slika 2.5. Polja za unos teksta ili brojčane vrednosti

Opciono dugme (Radio Button) – kliknite unutar opcionog polja da biste ga izabrali ili poništili njegov izbor. Opciono dugme, između ostalog, naziva se tako jer vam od ponuđenih dugmića koja pripadaju istoj grupi daje mogućnost izbora samo jednog.



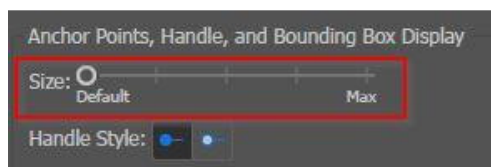
Slika 2.6. Opciona dugmad

Kvadratić za potvrdu (Check Box) – kliknite unutar polja kvadratića da biste čekirali (štriklirali), odnosno dodatnim klikom odštriklirali i poništili željenu opciju. Za razliku od radio dugmića, u ovom slučaju, kada se u jednoj grupi nalazi veći broj polja za potvrdu, u mogućnosti ste da označite sve, samo pojedine ili nijedno.



Slika 2.7. Check Box

Klizač (Slider) – povlačenjem klizača, birate različita podešavanja ili vrednost za određeno podešavanje. Nekada vrednost možete uneti u okvir sa tekstom, koji često ide uz klizače.



Slika 2.8. Klizači

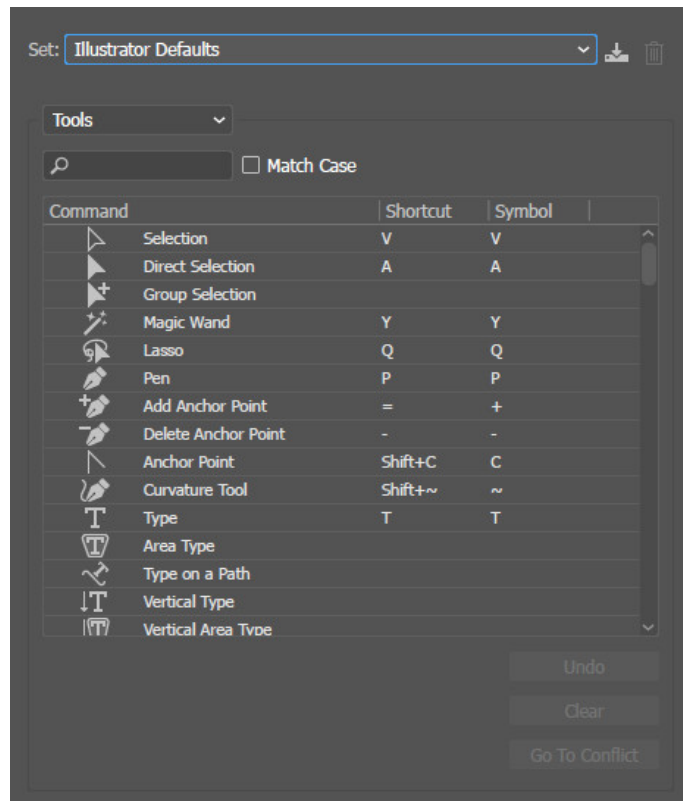
Komandno dugme – kao što je već rečeno, klikom na dugme iza kojeg slede tri tačke (...), otvoriće se novi prozor (**Dialog Box**). Klikom na dugme **OK** ili na dugme **Done**, zatvoriće se novi prozor i primeniti izmene prema zadatim podešavanjima. Klikom na dugme **Cancel**, prozor će se zatvoriti bez primene izmena. Isto postižete i pritiskom tastaturne prečice **Esc** (Escape).

File Menu sadrži standardne opcije većine programa, koje se najviše odnose na rad sa dokumentima. One sa kojima ćete se u početku najviše susretati su:

- **New** – kreiranje novog dokumenta;
- **Open** – otvaranje postojećih dokumenata;
- **Open Recent Files** – otvaranje poslednjih deset dokumenata na kojima ste radili;
- **Browse in Bridge** – pregled i otvaranje dokumenata iz programa Adobe Bridge;
- **Close** – zatvaranje dokumenta koji je trenutno aktivan;
- **Save** – čuvanje svih izmena koje ste izvršili u aktivnom dokumentu;
- **Save As** – čuvanje aktivnog dokumenta u novom dokumentu ili nekom drugom formatu;
- **File Info** – skup svih informacija koje dokument sadrži u sebi – Metadata;
- **Print** – uređenje parametara koji se tiču štampanja dokumenta i pokretanje štampe;
- **Exit** – zatvaranje programa Adobe Illustrator CC.

Edit Menu sadrži sve osnovne opcije koje ćete koristiti za uređivanje dokumenta.

- **Undo** – ukoliko napravite grešku u toku rada, možete se vratiti jedan ili više koraka unazad. Isto ćete uraditi i tastaturnom prečicom **Ctrl+Z**.
- **Redo** – ovom komandom možete poništiti jedan ili više koraka unazad (Undo), vraćajući se na prethodno stanje. Isto ćete uraditi i tastaturnom prečicom **Shift+Ctrl+Z**.
- **Cut, Copy, Paste, Paste in Front, Paste in Back** – šta god da je u datom momentu izabrano, bilo da je to ceo dokument, izabrani objekti i slično, opcija Cut će iseći i ukloniti ga, dok će Copy samo iskopirati, ne brišući objekat na kom je izvršena komanda. Pomoću komande Paste, ono što je isečeno/iskopirano (Cut/Copy) biće preneseno na novu željenu poziciju, i to na vrh postojećih objekata ili ispod njih (u zavisnosti od toga koju smo komandu Paste izabrali).
- **Clear** – izabrani objekti će biti uklonjeni.
- **Transparency Flattener Presets... Print Presets... Perspective Grid Presets...** – predefinisane opcije za uređenje nekih najčešće korišćenih komandi u radu sa Illustratorom.
- **Keyboard Shortcuts** – tastaturne prečice su od velike važnosti u Illustratoru, jer nam omogućuju olakšan i ubrzan rad. Bilo bi veoma korisno da ih pregledate i naučite one najosnovnije koje će vam u početku biti potrebne. Kako kurs bude odmicao, učeći nove komande i opcije, pokušajte da naučite i njihove tastaturne prečice. Ovde možete, osim pregleda, i da ih menjate po želji. Komanda je **Edit > Keyboard Shortcuts...**



Slika 2.9. Prozor za uređivanje tastaturnih prečica – Keyboard Shortcuts

Pri vrhu prozora primetićete padajući meni **Set**. U njemu se nalaze trenutno zapamćeni setovi. Ispod njega se nalazi padajući meni **tastaturnih prečica** za komande iz menija i alate. Centralni deo zauzimaju skraćenice, odnosno prečice, koje su, radi lakšeg pronalaženja, svrstane u dve grupe: **Menu Commands** za komande iz menija (npr. **File**, **Edit**, **Object**...) i **Tools** za alatke iz toolboxa.

Pojedinim skraćenicama u komandama iz padajućih menija pristupate tako što kliknete na trougao pored imena menija, a zatim na željenu skraćenicu iz te grupe.

Pošto vidite koja je skraćenica za datu komandu, možete kliknuti na nju da biste upisali novu.

	Magic Wand	Y x	Y
	Lasso	Q	Q
	Pen	P	P
	Add Anchor Point	=	+
	Delete Anchor Point	-	-
	Anchor Point	Shift+C	C
	Curvature Tool	Shift+~	~

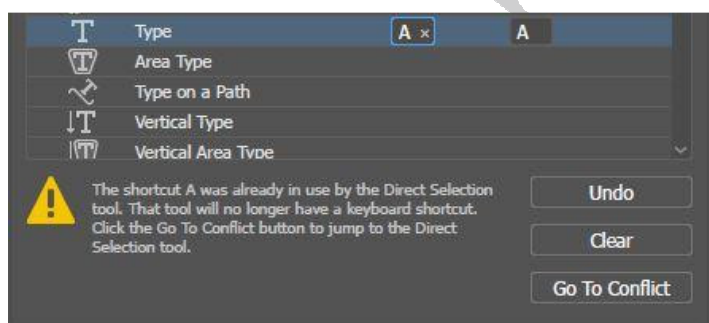
Slika 2.10. Polja za izmenu tastaturnih prečica

Kada završite sa upisivanjem nove skraćenice, Illustrator će vas porukom u dnu Dialog Boxa obavestiti u slučaju da je ta skraćenica već zauzeta. Sa desne strane možete videti ikonice.

- **OK** – klikom na ovu komandu, prihvatate novu skraćenicu.
- **Cancel** – poništavate sve promene koje ste napravili u Dialog Boxu.
- **Save** – čuva novi set tastaturnih prečica.
- **Delete** – briše sačuvani set tastaturnih prečica.
- **Export Text** – čuva postojeće stanje tastaturnih prečica, tj. set kao tekstualni dokument.

Ispod prikaza tastaturnih prečica nalaze se još tri ikonice.

- **Undo/Redo** – u slučaju da promenite određenu tastaturnu prečicu, Undo će vas vratiti na pređašnje stanje te prečice, a ikonica će se preimenovati u Redo. Klikom na Redo, opet ćete se vratiti na promenjenu verziju prečice.
- **Clear** – briše tastaturnu prečicu za izabranu komandu ili alat.
- **Go To** – u slučaju da ste uneli tastaturnu prečicu koja već postoji za neki alat ili komandu, ova ikonica će vas prebaciti na nju kako biste joj dali novu prečicu.



Slika 2. 11. Upozorenje o postojećoj tastaturnoj prečici

Pošto izvršite izmene u meniju tastaturnih prečica, možete sačuvati te izmene:

- u trenutnom setu (ukoliko to nije predefinisani set proizvođača, Illustrator Defaults);
- u novom setu kojem ćete dati ime, a on će biti zasnovan na izmenama koje ste izvršili u trenutno aktivnom setu.

Određene komande treba da budu sastavljene od kombinacija tastaturnih prečica. Prečice za komande iz padajućih menija moraju da sadrže Ctrl i izabranu tastaturnu prečicu ili Function Keys (F1–F12). U suprotnom, dobićete poruku upozorenja. Za razliku od njih, tastaturne prečice alata ne mogu imati kombinaciju Ctrl ili Alt tastera sa određenim drugim slovom na tastaturi, kao ni Function Keys.

Tom novokreiranom setu možete pristupiti iz padajućeg menija **Set**. Da biste izbrisali set, otvorite ga, a zatim kliknite na ikonicu kante za otpatke.

Za sada je važno da ste upućeni u to da sve komande u Illustratoru imaju svoje tastaturne prečice i da su one veoma korisne u radu. S obzirom na to da vam je većina komandi za sada nepoznata, najbolje bi bilo da se po završetku svake lekcije vratite na ove prečice i pregledate one čije ste komande u toj lekciji naučili kako biste ih i sami probali.

O ostalim padajućim menijima (Object, Type, Select, Effect, View, Window i Help) i njihovim opcijama govorićemo dok budemo ponaosob obrađivali te oblasti Illustratora.

U nastavku komandne linije nalaze se ikone za pristup nekim često korišćenim komandama u okviru Illustratora:



Slika 2.12. Komande u liniji menija

- A. **Go to Bridge** – link na Adobe Bridge aplikaciju;
- B. **Search Adobe Stock** – link na Adobe Stock;
- C. **Arrange Documents** – meni za izbor prikaza više aktivnih dokumenata;
- D. **GPU Performance** – dugme za pristup podešavanju iskorišćenja grafičkog procesora (GPU) ukoliko Illustrator detektuje kompatibilan grafički procesor na računaru.

Na samom kraju Menu Bara nalazi se Workspace Menu, koji vam daje mogućnost da odaberete jedan od standardnih ili vaših sačuvanih izgleda radnog prostora.

Pitanje

Pomoću koje opcije možemo otvoriti prethodno kreirani dokument?

- New
- **Open**
- Close
- Save

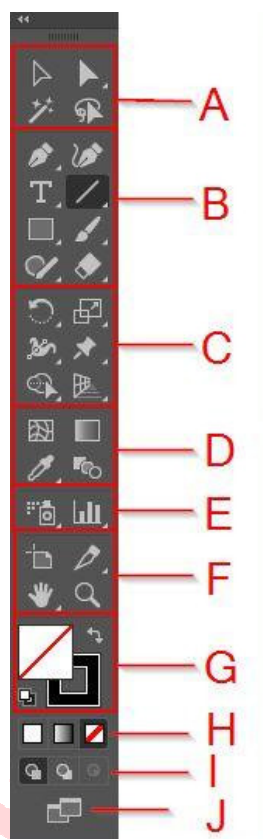
Objašnjenje:

*Opcija New služi za kreiranje novog dokumenta. Opcija **Open** služi za otvaranje postojećih dokumenata. Opcija Close služi za zatvaranje dokumenta koji je trenutno aktivan. Opcija Save služi za čuvanje svih izmena koje ste izvršili u aktivnom dokumentu.*

Tools Panel (panel sa alatima – Tool Box)

Na levoj strani ekrana je panel sa alatima (Tools), poznatiji kao Tool Box. Ovo je mesto gde ćemo naći sve alate koji su nam potrebni za rad na dokumentima. U Illustratoru CC alati su smešteni u dve kolone, ali ih možemo staviti u jednu kolonu klikom na dva trouglića (strelice) na samom vrhu panela. Kliknite ponovo ukoliko želite da vratite na dve kolone. Ukoliko želite da Tool Box sklonite na drugo mesto ili uklonite, kliknite na dve isprekidane linije na vrhu, odmah ispod dva trouglića i, držeći taster miša, pomerite panel gde god vam odgovara u okviru radne površine. Videćete da se pojavio **X** pored dve strelice u vrhu. Klikom na njega, sakrićete ceo panel, a opet ga vratiti opcijom **Window > Tools**. Pripojićete ga opet uz levu stranu radnog prostora tako što ćete ga povući ka njoj i, kada se pojavi plava linija koja označava da će se panel pripojiti uz tu stranu, pustiti miša.

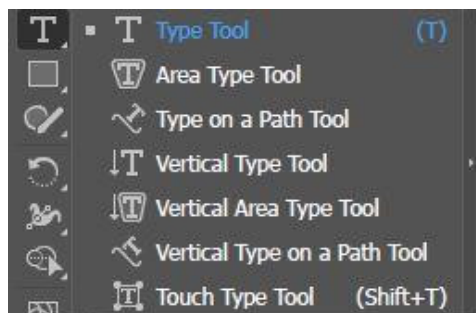
Neki od alata iz **Tools panela** imaju svoje opcije koje se modifikuju u slučaju kada dva puta kliknete na ikonicu nekih alata. Ukoliko postoje dodatne opcije, otvoriće se ili prozor sa dodatnim opcijama za izabrani alat ili panel u kom se vrši kontrola nad alatom (panele ćemo obraditi u sledećoj lekciji).



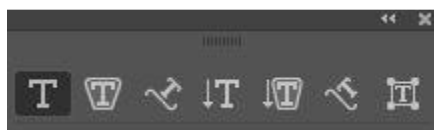
Slika 2.13. Tools panel

- A. Alati za selekciju vektorskih putanja, tačaka sidrenja i vektorskih objekata
- B. Alati za crtanje i brisanje vektorskih objekata, kao i ispisivanje teksta
- C. Alati za transformaciju
- D. Osnovni i napredni alati za bojenje vektorskih površina
- E. Alati za rad sa simbolima
- F. Alati za navigaciju u okviru dokumenta
- G. Kvadrati Fill i Stroke predstavljaju boju ispune i konture vektorskih objekata
- H. Različite varijante ispune vektorskog objekta
- I. Režim crtanja vektorskih objekata
- J. Screen Mode – Režim prikaza programa

U panelu sa alatima postoje alati koji u svojoj grupi sadrže nekoliko podalata ili alata slične namene. Mali trougao koji se nalazi desno od ikonice alata pokazuje da ona sadrži još jedan ili više skrivenih alata. Ako kliknete na takav alat i držite nekoliko sekundi levi taster miša na njoj, pojaviće se podmeni sa skrivenim alatima, njihovim nazivom i tastaturnom prečicom. Crni kvadratić ispred alata pokazuje koji je alat od ponuđenih trenutno aktivan.



Slika 2.14. Alati koji pripadaju Type grupi; trenutno aktivan je Type Tool



Slika 2.15. Panel sa alatima iz grupe Type

Ukoliko kliknete na neki drugi alat iz grupe, on će biti aktivan i prikazan u Tool Boxu, dok će ostali biti skriveni. Možete da kliknete na vertikalno polje sa desne strane podmenija koje ima trouglič na sebi da biste izdvojili te skrivene alate u zasebnom panelu, koji ćete potom isključiti na **X**. Ovaj panel se ponaša kao i svaki drugi panel u programu, tako da ste u mogućnosti da ga prilepите sa leve ili desne strane radne površine. Određeni alat se aktivira klikom, a deaktivira aktiviranjem drugog alata.

Control Panel (kontrolni panel)

Odmah ispod komandne linije (Menu Bar) nalazi se **kontrolni panel (Control Panel)**. Opcije prikazane u kontrolnom panelu variraju u zavisnosti od tipa objekta ili alata koji ste izabrali, i na osnovu toga će se menjati. U toku rada u Illustratoru, često će se ponavljati neke od standardnih opcija ovog panela, poput **Fill Color** – ispuna bojom, **Stroke Color** – boja konture, **Stroke** – dodatne opcije za izgled konture (otvara se Stroke Panel), **Style** – izbor stila, **Opacity** – opcije providnosti objekata (otvara se Transparency Panel), **Document Setup** – podešavanje opcija aktivnog dokumenta, **Preferences** – opcije vezane za izgled interfejsa Illustratora i dodatna podešavanja.

Svaka nova operacija u kontrolnom panelu pružiće dodatne opcije za alat ili komandu i još mnogo toga što bi vam pomoglo u radu.

Preporučene tastaturne prečice:

Ctrl+Z	Undo
Shift+Ctrl+Z	Redo

Tabela 01.1. Tastaturne prečice

Sažetak

- Illustrator je, prvenstveno, program za kreiranje i uređivanje vektorskih elemenata.
- U računarskoj grafici, raster ili bitmapa je pravougaona mreža koju formira veliki broj piksela, koji predstavljaju najmanju jedinicu rasterske grafike.
- Broj piksela u jednom inču je rezolucija. Zvanična i opšteprihvaćena oznaka za rezoluciju jeste PPI i DPI.
- RGB je aditivni model boja, usko je povezan sa svetlom, a osnovne boje su crvena, zelena i plava.
- CMYK je subtraktivni model boja, usko je povezan sa mastilima, a osnovne boje su cijan, magenta, žuta i crna.
- Radni prostor Illustratora može se podeliti u nekoliko celina: Menu Bar (komandna linija), Control Panel (kontrolni panel), Tool Box (Tools Panel), grupe panela i radna površina.
- **File Menu** sadrži standardne opcije većine programa koje se najviše odnose na rad sa dokumentima.
- **Edit Menu** sadrži sve osnovne opcije koje ćete koristiti za uređivanje dokumenta.
- **Tool Box** sadrži sve alate koji postoje u programu, a oni usko povezani su grupisani.

