# Metodiskais materiāls

# Pamatkurss darbā ar rastra grafiku Adobe Photoshop programmā

Ruta Linīte, PIKC RDMV

Rīga 2017 Saturs

- 1. Photoshop pamatfunkcija
- 2. RGB un CMYK krāsu modeļi
- 3. Darba vide
- 3.1. lzvēļņu josla *Menu*
- 3.2. Rīku opciju josla Options
- 4. Attēla apstrādes secība
- 4.1. Darba saglabāšana
- 4.2. Attēla ģeometrijas korekcija
- 4.3. Attēla tonālās korekcijas
- 4.4. Attēla krāsu korekcijas
- 5. Rīku josla
- 6. Adobe Photoshop Paneļi Window>...
- 7. Retuša
- 8. Attēlu koriģēšana, griešana, transformēšana
- 9. Teksta pievienošana attēlam.
- 10. Vektorgrafika Photoshop programmā
- 11. RAW faili
- 12. Attēla asuma korekcija
- 13. Attēla trokšņi.
- 14. Attēla izmēri.
- 15. Faili, populārākie failu tipi

# 1. Photoshop - rastra grafika

Pamatfunkcija – darbs ar rastra grafiku. Papildiespēja – darbs ar vektorgrafiku, videokadru rediģēšana. Var apstrādāt fotogrāfijas, kuras uzņemtas ar digitālo kameru, skenētas fotogrāfijas, video kadrus, ilustrācijas, veidot oriģināldarbus.

Attēls sastāv no pikseļiem. Noteicošais, strādājot ar digitālajiem attēliem ir izšķirtspēja. To mēra pikseļi collā - **ppi – pixels per inch.** Ja attēli paredzēti drukāšanai tipogrāfijā nepieciešama liela izšķirtspēja, skenējot attēlus drukāšanai - var ņemt uz pusi lielāku punktu skaitu nekā vajadzīgs drukāšanai (drukā 150 – ņem 300).

# Rastra attēla krāsu dziļums, attēlojamo toņu skaits:

- 1 bitu tikai melnbalts;
- 2 biti 4 toņi;
- 3 biti 8 toņi;
- 8 bitu 256 toņi.

Visizplatītākais digitālā attēla formāts ir 8 bitu **RGB**, kur tiek attēloti 256 toņi, **RGB** *Red, Green, Blue*– katra krāsa 256 x 256 x 256 = 16777216 krāsas.

**Faila lielums** nosaka: attēlu lielums, izšķirtspēja, faila formāts, saspiešana un krāsu dziļums.

**Vektoru attēls**: vektoru attēlā ietilpst matemātiska formula. Šis faila formāts ir universāls salīdzinot ar rastra attēlu formātu, jo vektoru attēli var mainīt lielumu. Objektīvi attēla novērtēšanas rīki ir **Histogram** un **Info**.

2. RGB un CMYK krāsu modeļi	
<b>RGB</b> ( <i>Red, Green, Blue</i> ) ir krāsu modelis, kas tiek izmantots digitā ierīcēs, kas uztver un reproduce attēlus – digitālajos fotoaparāto skeneros, ekrānos, televizoros. Ekrāns pats izstaro gaismu un krā izstarojas.	las <b>RGB</b> modelis veidots tā kā cilvēka acs krāsu s, uztvere, trīs sa arī pamatkrāsas var savienot dažādos toņos, ierobežojums
CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black) ir krāsu modelis, kuru izma	anto kas veido dzidrāku
iespiedmašīnām tipogrāfijās – lielformāta drukai Krāsa veidojas	krāsu, kas nesanāk
sajaucot 4 pamatkrāsas	drukājot. Piemēram
	zilie toņi, kurus attēlo monitors, nevar nodrukāt, izmantojot parastās <b>CMYK</b> krāsa.
RGB CMYK	

3. Da	rba vide				
Programm 1. Izv 2. Rīk 3. Da 4. Atv 5. Da 6. Rīk Paneļi izvē	nas Photoshop ēļņu josla – <b>Menu</b> su opciju josla– <b>Options</b> rba vides izkārtojuma izvēlne <b>Workspace</b> vērtie <b>Photoshop</b> logi rba virsma su josla <b>Toolbar</b>				
3.1.	Izvēļņu josla – <b>Menu</b>				
🗯 Photo	shop CC File Edit Image Layer Type Select Filt	er 30	View	Window	Help
	Attela atversana File>Open, atrod vajadzīgo fotoattēlu, klik Open Ir trīs skata režīmi, īsā komanda F Standard Screen Mode F Full Screen Mode With Menu Bar F Full Screen Mode F				
3.2.	Rīku opciju josla – <b>Options</b>				
Lielākajai o redzamais <b>Window&gt;o</b>	daļai rīku ir papildu iespējas, kuras pieejamas joslā <b>O</b> ir atkarīgs no tā, kāds rīks tiek lietots. Paslēpt/parāc <b>Options</b> W I Mode: Normal + Opacity: 100% + Ø Flow: 100% + Ø Aligned Samp	ptions līt Opc	s vai Opo ciju joslu	ciju joslā. var izvēli C Essentia	Joslā nē
3.3.	Darba galda izkārtojuma izvēlne <b>Workspace</b> Window>Workspace - pēc noklusējuma darba vides izkārtojums ir Essential. Programmā ir iekļauts komplekts ar iepriekš definētiem darba vides izkārtojumiem dažādu uzdevumu veikšanai. New Workspace ir iespējas saglabāt savu izvietojuma variantu.	✓ E 3 M F F T T F	ssentials D Notion Painting Photograp Ypograp Reset Ess New Work Delete Wo	s bhy hy entials (space orkspace	4
3.4	Atvērtie dokumentu logi <i>Zem <b>Optional</b> joslas redzami attēli, kuri ir atvērti, vi</i> vairāki attēli	enlaic	īgi var b	ūt atvērti	
× Photos	hop_pamatk.psd @ 25% (Background copy, RGB/8) * × I	erpis_	tirs.jpg @	25% (Gray	y/8*)



4.	Attēla apstrādes secība	
	<ol> <li>Darba saglabāšana – File&gt;Sau</li> <li>Ģeometrijas korekcija – rīks 0</li> <li>Tonālā korekcija –Dialoglogi - Shadow/Hightlights</li> <li>Krāsu korekcija – Dialoglogi – Hue/Saturation, Photo Filter</li> <li>Retuša – Rīki Brush, Clone Sta</li> <li>Asuma korekcija – Dialoglogi - Unsha</li> </ol>	ve As Crop – Brightness/Contrast, Levels, Curves - Variations, Color Balance, Curves, - amp, Healing Brush, Patch, Red Eye arp Mask, Smart Sharpen, Reduce Noise, rīks
4.1.	Darba saglabāšana	
	File Edit Image Layer Type         New       第 N         Open       第 O         Browse in Bridge       公 第 O         Open as Smart Object       ○ # W         Close       第 W         Close All       ○ # W         Save       第 S         Save As       ① # S	Save As Save As: Kursipsd Tags: Where: Documents Pormat: Photoshop Save: As a Copy Notes Alpha Channels Spot Colors Layers Color: Use Proof Setup: Working CMYK © Embed Color Profile: sRGB IEC61966-2.1 Cancel Save
4.2.	Attēla ģeometrijas korekcija	
4.2.1	Apgriešana, kadrēšana - Image>Crop – Turot nospiestu <i>Shift</i> – saglabā proporcijas, atceļ ar <i>Escape</i> vai vēreiz Klik uz <i>Crop</i> , kadrēšanu apstiprina ar <i>Enter</i> vai 2 x Klik.	• ‡ Crop Tool C Perspective Crop Tool C CS5 – Klik Perspective kvadrātiņā Opcijas joslā (4.2.5)
4.2.2	Kadrēšana ar iepriekš iestatītiem izm	ıēriem









# 4.3. Attēla tonālās korekcijas

4.3.1 Attēla tonālās korekcijas ar Level

# Image>Adjustments>Level (Cmd L)

Redzama attēla histogramma un ir baltā un melnā punkta regulatori.

Ar slīdņa palīdzību noņem tukšo info, var regulēt gaišo-tumšo attiecību.

Logā ir trīs pipetes – baltā, melnā, vidus toņi.

Ar pipeti paņem balto krāsu attēlā un melno krāsu. Nospiežot *Alt (Opt)* var precīzāk noteikt balto melno punktu.

Ar **Output Level** var samazināt baltā līmeni, ja drukā ar tintes printeri, citam nav nepieciešamības.

	Lev	eis	
Preset: De	fault	÷ Q.	ОК
Channel:	RGB ‡		Cancel
Input Level	s:		Auto
	100	255	Options
Output Lev	els:	200	
0		255	

Attēlu pietiekami labi var apstrādāt tikai ar *Level* palīdzību.



# 4.3.2 Tonāla korekcija ar kontrastu un gaišināšanu

# Image>Adjustments>Brightness/Contrast

Maina ar slīdņa palīdzību, **Use** Iegacy labāk nelieto.

Brightness:	0	ОК
Contrast:	0	Cancel
		Auto

Nospiežot un neatlaižot *Alt(Opt),* poga *Cancel* pārvēršas par *Reset,* kas ļauj atcelt visas iepriekšējās darbības, neaizverot dialoga logu.

Spēkā visos Photoshop dialogu logos!

#### 4.3.3 Attēla pārgaismotās vai pārāk tumšās vietas izlīdzināšana

#### Image>Adjustments>Shadow/Highlight

Lai izlīdzinātu attēla pārgaismotās vai pārāk tumšās vietas. *Shadows -Amount* – maina ēnas blīvumu.

*Highlights –Amount* – padara gaismas tumšākas.

Snadows		ОК
Amount:	35 %	Cancel
Highlights		Load
Amount:	0 %	Save

#### 4.3.4 Attēla novērtēšana ar Window>Histogram

Redzams attēla tonalitātes grafiskais attēlojums — informācija par attēla ēnām, pustoņos un gaismās.

**Baltais punkts** – robeža starp pilnīgi baltu un zonām, kas satur detaļas

**Gaismas** – Attēla gaišākās vietas, kuras satur detaļas

Pusstoņi – attēla zonas ar spilgtuma vērtībām, vidējā 50%

**Ēnas** – attēla tumšākās vietas, kuras vēl saglaba detaļas

Melnais punkts – vērtība zem, kuras viss tiek attēlots melns

# 4.3.5 Tonālā korekcija ar līknēm *Image>Adjustments>Curves*

Tonālas līknes *Curves* – var mainīt pustoņu attiecību, kontrastu atsevišķā toņu diapazonā.

Noliek peles kursoru uz attēla, kur vēlas veikt tonālo korekciju.

# Turot nospiestu Ctr/Cmd – Klik attēlā

Uz līknes redzams mezgla punkts un Input lodziņā izvēlētās krāsas vērtība no 0-255, **Klik** uz līknes un velciet pa kreisi vai pa labi.





# 4.4. Attēla krāsu korekcijas

#### 4.4.1 Image>Adjustments>Variations

Nav **Mac** vidē ir tikai **Window** vidē. Atveras Dialoga logs ar divām miniatūrām, vien soriģinālais attēls, otrs ar izmaiņām — izvēlas, ko mainīs — **Shadows, Midltones vai Highlights** — ēnas, pustoņus, gaismas vai **Saturation** piesātinājumu.

# 4.4.2 Krāsu korekcija ar Color Balance (analogs Variations)

# Image>Adjustments>Color Balance

Lai atsevišķi regulētu tumšos, gaišos, vidējos toņus, Klik Shadows, Midltones vai Highlights

Noteikti atzīmēts **Preserve** Luminosity – tad iespēja neizjaukt tonālo līdzsvaru.



4.4.3 Krāsu korekcija ar tonālo līkni Curves

# Image>Adjustments>Curves

Krāsas tiek koriģētas pa atsevišķiem kanāliem, lodziņā *Channel* izvēlas, kuru krāsu grib koriģēt.



# 4.4.4 Krāsu koriģēšana ar Hue/Saturation Image>Adjustments>Hue/Saturation

Lodziņā *Edit —* norāda vai regulēs visu attēlu kopumā *Master* vai atsevišķus krāsu kanālus.

Parasti rīku izmanto krāsaina attēla piesātinājuma regulēšanai, īpaši kādas vienas krāsas regulēšanai.

Krāsu korekcijai ieteicams lietot *Curves, Color Balance, Levels*.



# 4.4.5 Attēla tonēšana Hue/Saturation

# Image>Adjustments>Hue/Saturation

Izdevīgi attēlu ietonēt kā vecinātu foto brūnā tonī, atzīmē **Colorize** 

Iodziņu Colorize, ar Hue jānoregulē vēlamais krāsas tonis un Saturation – piesātinājums. Lightness labāk nelietot, var izjaukt tonālo balansu.

Preset:	Custom		÷ 0.	OK
Mas	ter +			Cancel
	Hue:	40		
	Saturation:	25		
	 Lightness:	0		
102	<u>ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ</u>			

#### 4.4.6 Krāsu korekcija ar Photo Filter

# Image>Adjustments> Photo Filter

Parasti tos sauc par foto filtriem.

Dialoga logā **Photo Filter** lodziņā **Filter** pieejami dažādi krāsu filtri, var lietot savējos.

Ar *Edit>Fade* var mazināt tikko veiktās korekcijas, piedāvā ar ko veikta pēdēja korekcija, piemēram,

Edit>Fade> Hue/Saturation

		Photo Filte	r	
Use • Filter: • Color:	Deep Blue		\$	OK Cancel
Density:	25 Luminosity	%		
		Fade		
Opacity:		94	%	ОК
Mode:	Lighten		- <u>`</u>	Cancel
				Preview

# 5. Rīku josla

	••	
Rectangular Marque Tool (M)	0, Þ.	Move Tool (V)
Lasso Tool (L)	P. C.	Magic Wand Tool (W)
Crop Tool (C)	퇙. 1.	Eyedropper Tool (I)
Patch Tool (J)	۵, ۷,	Brush Tool (B)
Clone Stamp Tool (S)	<b>≟</b> , ∅,	History Brush Tool (Y)
Eraser Tool (E)	Ø. ð.	Paint Bucket Tool (G)
Bluur Tool	٥, ٩,	Dodge Tool (O)
Pen Tool (P)	Ø. T.	Text Tool (T)
Direct Selection Tool (A)	┣. □.	Rectangle Tool (U)
Hand Tool (H)	<), Q	Zoom Tool (Z)
	<b>1</b>	
Set Foreground color		Set Background color
Edit in Standart Mode (Q)	□ ₽,	Standart Screen Mode (F)

*Marquee Tools* – izmanto, lai iezīmētu selekciju, kuru vēlāk var izmantot lai aizkrāsotu laukumus, iezīmētu kontūru un kopēt priekšmetus no kādas bildes.

Lasso Tool arī izmanto, lai iezīmētu selekciju, tikai izmantojot šos rīkus ir lielāka kontrole pār to ko grib iezīmēt. Bet visi trīs ir neprecīzi. Ar Lasso Tool iezīmē selekciju tādā pašā veidā kā zīmējot ar peli, kas 99,9% gadījumu neizdodas tā kā plānots.



# Polygonal Lasso Tool ir labākais no šiem, bet selekcijas taisa daudzstūros. http://spoki.tvnet.lv/speles/Photoshop-Riku-Joslas-pamaciba/375033

Magic Wand Tool ir otrs sliktākais veids kā iezīmēt selekciju (Magnetic Lasso ir vissliktākais), der ātrām skicēm, bet ne drukai, jo veidojas neprecīza mala, robaina, netīra.



Perspective Crop Tool

Slice Select Tool

C

C

С

C

Crop Tool

Slice Tool

**Crop Tool** ir nākošais rīks šajā joslā. Viens no labākajiem rīkiem, Izgriestu formu ar **crop** tool var dažādā veidā modificēt piem. Samazināt, Palielināt (Samazinās kvalitāte), rotēt, mainīt perspektīvi un pat ieliekt.

*Slice Tool* – noderīgs rasēšana,mērīšanai

# Ielāps, Plāksteris, Sarkanas acis

**Brush Tool** ir jauks rīks, ar kuru var izdarīt 95% no funkijām kuras var izdarīt fotošopā. Bet ja grib labu rezultātu tad šis ir arī ietilpīgs rīks visā programmā, grafiskā planšete palīdz iemācīties šo tehniku, jo tad var pa taisno zīmēt kā ar zīmuli un tas nav jādara ar peli, kas ir daudz grūtāk, bet ar peli tas arī ir iespējams.



Clone Stamp Tool ir ļoti noderīgs rīks ja vajag no fona aizpildīt noteiktu daļu fona... Nospiežat "Alt" lai parādītu vietu no kuras kopēt un krāsojat! Vienkārš un efektīvs rīks!

Var apskatīt veiktās darbības ar kādu rīku izmantojot *History Brush Tool* 

https://www.youtube.com/watch?v=2TA 5FvZgXsU

#### Art History Brush

https://www.youtube.com/watch?v=JqW aszwiZw4

**Eraser Tool** darbojas tāpat kā citas otiņas tikai dzēš, var arī zīmēt. Transparentam fonam

https://www.youtube.com/watch?v=0ve 6JhrZBC4

https://www.youtube.com/watch?v=7e0l \_Wa27Eo

*Gradient Tool ,* lai aizklātu laukumus izveidojot krāsu pārejas (No balta uz melnu, no zila uz zaļu utt.)

**Paint Bucket Tool** aizpilda laukumus vienā tonī, noder ilustrācijas izkrāsošanai.

Blur Tool ar šo rīku var viegli izpludināt atsevišķas zonas. Var izmantot līdzīgi kā smudge tool. Sharpen Tool izmanto lai padarītu priekšmeta ar asākiem stūriem... Nepārdozējiet šo rīku, jo rezultāts būs briesmīgs.

Smudge Tool rīks ir principā ota ar kuru var smērēt esošo krāsu Dodge Tool ir balināšanas rīks, lai padarītu atsevišķas zonas gaišākas! Vieglākais veids kā padarīt priekšmeta izskatu telpiskāku! Burn Tool ir labs rīks lai padarītu atsevišķas zonas tumšākas Sponge tool īsti neder











Ar **Text Tool** var rakstīt tekstu. Vienkārši iezīmēt vietu kur grib rakstīt un tad sit pa tastatūru. Ja neredz ko rakst tad uzstādītais fonts ir par lielu, bet problēmas ar šo rīku nav.

Viens no top 3 labākajiem *Photoshop* rīkiem - *Pen Tool. Ar Pen Tool* var iezīmēt precīzas selekcijas bez robotām un apgrauztām malām. *Pen Tool* ir nepieciešams!

Ar **Eye Dropper tool** jūs paņemat paraugu no krāsas uz kuras uzklikšķinat kas ļoti palīdz krāsošanā ar otu! Vienkāršs rīks!

Hand Tool un Zoom Tool vietā

 O, O,
 T

 O, T,
 T

 Horizontal Type Tool
 T

 T
 T

 Vertical Type Tool
 T

 T
 T

 Horizontal Type Tool
 T

 T
 T

 Horizontal Type Mask Tool
 T

 T
 T

 Vertical Type Mask Tool
 T





		Standard Screen Mode	F
-1	•	Full Screen Mode With Menu Bar	F
		E 3 Full Screen Mode	F



skataties uz augšējo paneli un meklējat vārdu "Window" Tad spiežat uz "Navigator" Te var izmantot šos abus rīkus vienā mazā viegli izmantojamā kastītē! Krāsas – virsējā ir Foreground un apakšējā **Background**. Izmanotjot bultiņu, tās var apmainīt ar vietām, lai nomainūtu krāsu Klik uz krāsas. Pēc noklusējuma zīmēšanai /gleznošanai ir iestatīta melna krāsa, bet fonam balta. Ar īso komandu **D** var atjaunot MB. Quick Mask, var taisīt efektus, iezīmēt selekciju un darīt citas lietas ko ir iespējams darīt ar vēl citiem rīkiem.

Griešanas paraugi https://www.youtube.com/watch?v=z6off4PVn8E&t=1533

#### Statusa josla – Status Bar

33,33% IP Doc: 22,9M/55,5M

Attēla ekrāna kreisajā apakšēja joslā atrodas statusa josla — redzams attēla mērogs un faila izmērs.

#### 6. Adobe Photoshop Paneļi - Window>...

Paneļi atrodas izvēlnē **Window>**... Paneļi ir papildus logi, ar kuriem tiek organizēts darba process. Pēc noklusējuma paneļi atrodas darba virsmas labajā vertikālajā malā un ir apkopoti grupās. Paneļi var atrasties kompakti kā ikona ar uzrakstu vai izvērsti pilnā izmērā. Izvērst var **Klik** uz tumši pelēkās joslas. Ikonu ar uzrakstu var samazināt vēl — **Klik** uz paneļa kreisās malas un neatlaižot peli velk pa labi līdz paliek ikona. Paneļus var atdalīt atsevišķi no grupas izvelkot aiz nosaukuma.

# 6.1. Mēroga maiņa un navigācija pa attēlu

Palielina/samazina **Cmd+** vai **Cmd**-Lupa *Zoom* – Klik palielina Alt un Klik – samazina. 2 x Klik uz *Zoom* rīku joslā iegūst 100% mērogu (*Cmd Alt 0*).

Mērogu var mainīt panelī *Window>Navigator* ar slīdņa palīdzību.

Ja aktīvs *Zoom* rīks: *Fit Screen* – attēls viss ietilpst; *Fill Screen* - attēls aizpilda virsmu.

Lai pārvietotu attēlu, kas iziet ārpus darba virsmas izmanto **Hand Tool**, nospiežot taustiņu **Space** (Starpotāju).





# 6.2. Slāņi Layers

# Galvenā izvēlne -Window> Layers (F7)

Pēc attēla atvēršanas attēls ir izvietots vienā slānī. Darbam ar slāņiem ērti ir izmantot slāņu paneli **Layers** (īsā komanda

F7 vai ikona <sup>▶</sup>). Background – attēla atvēršanas slānis - aizslēgts, neatslēdzot saglabā attēlu neskartu. Atslēgt 2 x Klik.

Jaunu tukšu slāni veido Klik uz

jauna slāņa ikonas 🦳, slānis veidojas virs aktīvā slāņa. Lai esošo

slāni dublicētu – velk uz ikonas Slāņu hierarhiju maina pārvelkot. Slāņa caurspīdīgumu regulē ar Opacity.



http://profizgl.lu.lv/mod/book/view.php? id=21201&chapterid=5792

Slāņi var tikt atslēgti/ieslēgti ar **Klik** uz acs ikonas, ar **Alt/Opt Klik** – izvēlēto slāni padara redzamu,pārējos paslēpj. Ar peli slāni iezīmē – tas ir aktīvais slānis, ar kuru tiek veiktas darbības.

Slāņi var tikt sasaistīti

# 6.2.1 Jauna slāņa (Layers) veidošana

Slānis automātiski izveidojas, kad attēlam tiek pievienoti jauni objekti - teksts vai vektorgrafikas objekts.

Katrs no šiem objektiem tiek izvietots savā slānī.

Aktīvais slānis tiek iekrāsots atšķirīgā krāsā (piemērā – zilā). Lai izveidotu jaunu tukšu slāni **Klik** 

uz paneļa **Layer** pogu **I** (**Create a new layer**). Uzreiz tiek izveidots tukšs caurspīdīgs slānis ar nosaukumu **Layer 1.** 

Slāni dzēst **(Delete)** – velkot uz mistkastes ikonu,



Pārvietot - pavelkot,

Apvienot (*Merge layers*) – iezīmējot.

Slāņu secība nosaka tajos esošā satura redzamību, jo augšējie slāņi pārklāj apakšējos slāņus.

Mainīt slāņu secību var: ar izvēlnes **Layer / Arrange** komandām vai panelī **Layer**, pārvelkot slāni uz izvēlēto vietu.

# 6.2.2 Zīmēta objekta pārveidošana rastrgrafikas slānī – galvenā izvēlne Layer

Ja teksta vai zīmēti objekti tiek pārvērsti par rastra slāni, tajos vairs nebūs iespējams veikt izmaiņas kā vektorgrafikas objektos. Slāņa ar zīmētu objektu pārveidošanai rastra slānī var izmantot:

Galvenajā izvēlnē **Layer>Rasterize** norādot, ko pārvērst: Ja vairāki objekti ir apvienoti vienā slānī, pārveidošanu rastrgrafikas slānī nevar veikt.

Rasterize		Туре	
New Layer Based Slice	9	Shape Fill Content	
Group Layers Ungroup Layers Hide Layers	第G 合第G 発,	Vector Mask Smart Object Video	
Arrange		Layer Style	
Align Layers to Selecti	on 🕨	Layer All Layers	

# 6.2.3 Slāņu iestatījumi

Opacity - caurspīdīguma pakāpe:

Opacity:	100 💽 9	%
	0	
Lock: 🔝 🧹	⊕ 🖻	Fill: 100% >

*Lock* - var veikt aizslēgšanu (atslēgšanu). Ja ir veikta aizslēgšana, attiecīgais iestatījums nav maināms, līdz nenotiek atslēgšana:

(*Lock transparent pixels*) – caurspīdīgos punktus;

🚄 (**Lock image pixels**) – attēla punktus;

+ (Lock position) – atrašanās vietu;

(Lock all) – visu slāni Ne visos gadījumos ir pieejamas visas pogas. Ja ir veikta kāda no aizslēgšanas darbībām, slāņa joslā ir redzams atslēgas simbols 3;



*Fill* - caurspīdīguma pakāpe:

āpe:

Atslēdziņa 🖻 — slānis aizslēgts, acs 💌 — slānis redzams, acs aizvērta — slānis nav redzams.

# Slāņa dublēšana

Slāņa dublēšanu var veikt vairākos veidos:

- ar komandu Layer / Duplicate Layer;
- ar konteksta komandu Duplicate Layer;

ar paneļa Layer izvēlnes komandu Duplicate Layer.

6.2.4 Slāņu kombinēšanas režīmi Blending Modes



#### 6.2.5 Slāņu maskas Layer Mask

Slāņu maskas *Layer Mask* lieto kādas nomaskējamās daļas aizklāšanai. Iezīmējiet aizsedzamo daļu ar *Lasso* rīku, *Option* joslā izvēlamies *Layer>Layer Mask>Reveal Selection* vai paneļa apakšā *Klik* uz ikonas

Priekšrocības — iespējams rediģēt, saglabājot visu attēlu, kas dod iespēju masku veidot puscaurspīdīgu efektam, to var uz laiku izslēgt, atkal ieslēgt.

Κ.							44
Layers	Paths	Chan	nels	_			•=
P Kind	\$		0	т	IJ	₽	
Normal	(		¢ 0	pacit	y: 1	00%	•
Lock: 📘	4	• @		Fi	II: 1	00%	•
•	<b>S</b> 5	X	Layer	o			

Panelī *Layers* tika pievienots palīgslānis. Uz brīdi var atslēgt slāņa masku *Layer >* 

*Layer Mask > Disable* vai izmest pavisam *Delete*.



salikt kopā ar masku – iegūst skaidru attēlu un puscaurspīdīgu fonu.

# 6.2.6 Korekcijas slāņi

Lielāka dala izvēlnē

Image>Ajustments ir pieejamas arī kā korekcijas slāņi. Lai attēlam pievienotu korekcijas slāni Optional joslā

Window>Adjustments – korekcijas veidi attēloti ikonu veidā. Panelī var veikt nepieciešamās korekcijas. Tas, kas tiek izvēlēts, tāds ir arī slāņa Layer nosaukums. Sakumā Layers pieejams ar nosaukumu Background. Otrs veids kā pievienot korekcijas slāni Klik uz

ikonas Create New Fill or Adjustment Layer paneļa apakšā.



Saglabājot failu ka PSD vai TIFF korekcijas slāņus ir iespējams saglabāt kopā ar attēlu turpmākai darbībai. Ja tas vairs nav vajadzīgs var saglabāt un atbrīvoties no korekcijas slāņiem, paneļa sānu izvēlnē **Flatten**.

# 7. Retuša

# 7.1 Rīks Brush (B)

Rīku joslas apakšējā daļā



ir krāsu kvadrāti, kur virsējā ir *Foreground* un apakšējā *Background*. Pēc noklusējuma zīmēšanai/gleznošanai ir iestatīta melna krāsa, bet fonam balta.

Lai nomainītu krāsu **Klik** uz krāsas kvadrāta, atveras dialoga logs **Color Picker**.

Krāsu ar pipeti Zvar ņemt no attēla.



**Options** joslā var atrast visus otas parametrus.

✓ - 4 - 1	Mode: Norma	al	Opacity: 1	00% -	Ø	Flow: 100% -	] (2	0
1. 2.	3.	4.		5.	6.	7.	8.	9.
1. – otas param 2. – otas forma	6. – pārklājuma blīvums, atkarībā no spiediena (grafiskajai planšetei);							
3 panelis <b>Bru</b> s	7. – aerografa plusmas blīvums;							
paslēpšana/par	8. – pāriet no otas aerogrāfa režīmu;							
4 pārklāšanas 5. – pārklājuma	9. – otas izmēru padarīt atkarīgu no spiediena (grafiskajai planšetei).							

Darbā ar fotogrāfiju otu izmanto reti, bet citiem retušas rīkiem ir līdzīgas opcijas

# 7.2. Rīks *Eraser*

Rīks **Eraser** tiek izmantots, lai dzēstu un attēla tiek izmanītas pikseļu vērtības, dzēšot **Background** (aizslēgtu)attēlu parādās fons, bet slānī dzēstam veidojas caurspīdīgums.

# 7.3. Rīks Clone Stamp

Rīks = Clone Stamp tiek izmantots, lai kopētu kādas citas vietas attēlā.

L \* 59 \* W L Mode: Normal + Opacity: 100% \* 6 Flow: 100% \* 6 Aligned S. Current Layer +

Opciju josla līdzīgi ka aprakstīts pie **Brush** rīka.

Vietā, kur tiks ņemts paraugs turiet nospiestu **Alt/Opt** un **Klik** attēlā. Atlaiž **Alt/Opt un Klik** vai vilkt, kur klonēs. Ja atzīmēts **Aligned (Option** joslā), tad katru reizi paraugu var paņemt no savas vietas, pretēji visu laiku klonē pirmo paraugu.

7.4. Rīks Healing Brush Tool

Rīks *Healing Brush Tool* rīks attēla defektu retušēšanas darbiem, līdzīgs *Clone Stamp* (Zīmogs), bet ņem vērā arī fona tekstūru,ņem vērā apgabalu aiz otas, labāk sapludina. Rūtiņa *Aligned* ir jāatzīmē, jo tā maina atskaites punktu. *Spot Healing Brush* sīkiem defektiem, pats analizē un atklāj defektu, automātiski izvēloties paraugu retušai.

7.5. Rīks Patch (Ielāps)

Rīks **Patch** [Ielāps] paredzēts lielu viendabīgu apgabalu retušai



Ar rīku apvelk vietu, kuru grib aizvietot ar citu, atzīmēts *Source*, velkot atrod aizvietojamo laukumu. Ja *Destination* – pārvieto iezīmēto uz citu vietu.

# 7.6. Sarkano acu retuša ar rīku *Red Eye*

Var retušēt sarkano acu efektu, pievelk attēlu tuvplānā, Klik ar rīku uz sarkano acs zīlīti, aizretušē. **Pupil size** – acs zīlītes izmērs, **Darken Amount** norāda tumšumu, pēc noklusējuma 50% veido peleku zīlīti.

l	-	Ð	-	Pupil Size:	50%	•	Darken Amount:	50%	-	
L	-									

# 8. Attēlu koriģēšana, griešana, transformēšana

# 8.1. lezīmēšana

Attēlā var koriģēt tikai kādu atsevišķu detaļu, izvēlas iezīmēšanas rīku, iezīmē koriģējamo vietu, jāizvēlas cits rīks ar kuru var veikt izmaiņas attēla.

Ģeometriskā iezīmēšana

lezīmē četrstūri ar *Rectangular Marque Tool* un elipsi ar *Eliptical Marque Tool*.



1 pikseļu augstas rindas *Single Marque Tool* vai kolonnas *Single Colums Marque Tool* iezīmēšana

#### Brīvā Freehand iezīmēšana:

*Lasso* – brīva apgabala iezīmēšanai, velkot ar peli apkārt laukumam, kuru grib iezīmēt;

**Polygonal Lasso** – brīva apgabala pakāpeniskai iezīmēšanai **Klik** ar piesaistes punktiem;

Magnetic Lasso – kontrastainam attēlam,rīks meklērobežu starp dažādu krāsu pikseļiem;

**Quick Selection Tool** – universāls un pilnīgi automatizēts rīks, velk pāri attēlam, iezīmējas apgabals līdz tuvākajai kontūrai;





*Magic Wand* – uz krāsu balstīta iezīmēšana, iezīmē brīvas formas apgabalus, kuriem ir līdzīga krāsa. Ar lodziņu *Tolerance* nosaka rīka jutību, jo lielāka *Tolerance*, jo palielinās līdzīgo toņu iezīmējamo apgabalu apjoms.

🛛 🖧 - 🔲 🛱 👘 👘 Sample Size: Point Sample 💠 Tolerance: 32 🗹 Anti-alias 🗹 Contiguous 🗌 Sample All Layers

Ar **Shift** taustiņu var papildus pievienot citu krāsu apgabalus, ar **Alt/Opt** var noņemt citu krāsu apgabalus.

Labākam rezultātam var atvērt palīglīdzekļus *Select>Refine Edge Radius* – attālums, cik no iezīmējuma robežas būs modifikācija *Contrast* – padara asāku iezīmējuma robežu un likvidē nejaušus iezīmētā trokšņus; *Smoth* – nogludina iezīmējuma robežu;

Feather – norāda, cik lielā attālumā tiks mīkstināta robeža;

Iezīmētam var uzlikt Ātrā režīma masku *Quick Mask Mode (Q)* sarkana parasti. *2x Klik uz* var mainīt maskas blīvumu un koriģēt iezīmējumu ar *Brush* vai *Eraser Tool. Brush* – jābūt melnai *Foreground Color, Eraser* – balta*i Background Color.* 



# Selektējumu noņem Cmd D Select>Deselect

8.2. Vienkāršā transformācija

Kādu attēla daļu var palielināt/samazināt. Transformējamajai daļai jāatrodas citā **Layer**/Slānī.

Slāni iezīmēt un *Edit>Transform* – meklējam kādu piedāvāto rīku.

*Edit>Free Transform* – pieejami vairaki transformācijas veidi vienlaicīgi.



т

т

т

т

U

U

U

U

U

U

# 9. Teksta pievienošana attēlam

Rīkjoslā izvēlamies teksta rīku **T**, **Klik** attēlā uz vietas, kur sāksies teksts, rediģēt var tekstu iezīmējot. Pārvietot tekstu var izvēloties rīku *Move Tool (V)* 



# 10. Vektorgrafika Photoshop programmā

Vektorgrafiku izmanto: T Horizontal Type Tool T Vertical Type Tool Lai veidotu slāņu maskas; The Horizontal Type Mask Tool Clipping path; "" Vertical Type Mask Tool Lai veidotu efektus tekstam. Biežāk lietotais instruments Pen Rectangle Tool *Tool* vai Rounded Rectangle Tool Ellipse Tool Ar objektu zīmēšanas rīkiem Polygon Tool Line Tool Custom Shape Tool Zīmējot vektorgrafikas objektus, tie tiek automātiski zīmēti jaunā slānī (Layer). Vektorgrafikas koriģēšanai izmanto Path Selection Tool un Direct Selection Tool Path Selection Tool А

Direct Selection Tool A

# 11. RAW faili

13.

14.

Tā ir informācija, kas veidojas digitālajā kamerā un nav tikusi iepriekš apstrādāta. RAW fails nav digitāls attēls, atverot parādās dialoga logs – *Camera RAW*, kurā veic attēla korekcijas un saglabā ka digitālo attēlu.

#### 12. Attēla asuma korekcija

12.1. Paaugstinot kontrastu; Image>Adjustment>Contrast 12.2. Ar Unsharp Mask; Filter>Sharpen>Unsharp Mask Amount - jo augstāks % jo asāks Radiuss – tā kā oreols Threshold – Slieksnis – norāda jebkuru divu blakus esošu pikseļutonālo vērtību atšķirību. 12.3. Ar *Smart Sharpen* Filter>Sharpen>Smart Sharpen 12.4. Ar filtriem bez iespējas mainīt parametrus - Sharpen, Sharpen Edges, Sharpen More 12.5. Ar rīku *Sharpen Tool* Labāk lietot Unsharp Mask vai Smart Sharpen. Attēla trokšņa un graudainības Filter>Noise>Reduce Noise samazināšana Blur Tool Attēlu var samīkstināt ar rīku Blur Sharpen Tool 🕢 Smudge Tool Attēla izmērs Image>Image Size

Interneta videi Rezolūcija der 72 dpi,

Drukāšanai bukletos, žurnālos, grāmatās rezolūcija 300 dpi,

Ilustrācijas vai zīmējuma skenēšanai, kuru paredzēts apstrādāt un drukāt grāmatārezolūciju labāk uz pusi lielāku kā drukai - 600 dpi



# 15. Faili, populārākie failu tipi

#### .JPG



Kompakts universāls bildes formāts, ir kvalitātes zudumi, bet ērts nosūtīšanai

# .PSD



Photoshop formāts, ērti var turpināt strādāt, jāatceras, ka fails ir liels.

# .TIFF



Augstas kvalitātes attēls, kompresija bez kvalitātes zudumiem, šos failus var izmantot citās programmās, formāts, kuru sagatavo drukāšanai.