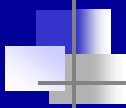


**Dr Ivan Beker**

# **INTEGRALNA SISTEMSKA PODRŠKA – - LOGISTIKA**

---

*Tema 1: ISTORIJA – RAZVOJ LOGISTIKE*



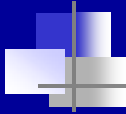
## **Istorija - razvoj logistike**

---

**PRVI PRIMERI LOGISTIČKOG RAZMIŠLJANJA SE  
JAVLJAJU U VEZI SA RATOVIMA**

**RAZLOG ZA TO SU TEŽINA POSLEDICA  
IZGUBLJENOG RATA**

**DOBRA LOGISTIKA SOPSTVENE VOJSKE JE ZNALA  
DA STVORI CARSTVO, ALI ISTO TAKO I DA GA  
UNIŠTI, AKO NIJE DOVOLJNO DOBRA**



## Istorija - razvoj logistike

---

**SUN TZU o ratu**

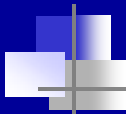
**NAPOLEON – POHOD NA RUSIJU - 1812**

**HITLER – ISTA GREŠKA - 1941**

**PRE NJIH I ŠVEDSKI KRALJ CHARLES XII 1708**

**II SVETSKI RAT – SNABDEVANJE US ARMY NA PACIFIKU POTREBNIM SREDSTVIMA (ORUĐA, ORUŽJA, MUNICIJA, SANITETSKI MATERIJALI, LEKOVI, HRANA, REZERVNI DELOVI, “SVEŽI” VOJNICI, SMEŠTAJ)**

**PRVI IZRAELSKO – ARAPSKI RAT**



## Istorija - razvoj logistike

---

**SUN TZU je živeo pre više od 2000 godina**

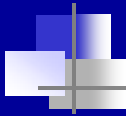
**Napisao “Art of War” – Umeće ratovanja**

孫子兵法

**U Japanu i Kini se to delo i danas proučava. Prvenstveno političari i menadžeri.**

**13 poglavlja koja obuhvataju različite aspekte ratovanja**

**2. Poglavlje “Vođenje rata” se odnosi, između ostalog, na snabdevanje sopstvenih trupa.**



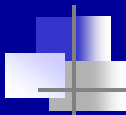
## Istorija - razvoj logistike

---

### 2. Poglavlje “Vođenje rata”:

**Kada ratujete, čak i ako pobeđujete, ako to traje duže vreme, vaše snage će oslabiti, a oštrica vašeg napada biće otupljena; ako izvedete opsadu nekog utvrđenog grada, to će vam iscrpeti snagu. Ako vašu vojsku duže vreme držite na otvorenom prostoru, ostaćete bez dovoljne količine osnovnih zaliha.**

**Ako ponesete opremu iz svoje zemlje, a hranu uzimate od neprijatelja, neće vam nedostajati ni oružja ni namirnica.**



## Istorija - razvoj logistike

---

### 2. Poglavlje “Vođenje rata”:

- **Značaj zaliha za uspešnost rata**
- **Cena hrane koja se doprema iz sopstvenih zaliha**
- **1 kg hrane otete od neprijatelja “štedi”, odnosno jednako je trošku dopremanja, 20 kg hrane iz svoje zemlje.**
- **Uticaj ratovanja na cene (inflaciju) (3/10 prihoda naroda “nestaje”, a troškovi održavanja sredstava za transport i ratovanje prevazilaze 4/10 svoje vrednosti)**

## Istorija - razvoj logistike

**NAPOLEONOV POHOD NA RUSIJU POČINJE 23.JUNA 1812.**



## Istorija - razvoj logistike



**Mihail Kutuzov**

**Kutuzov je postao komandant ruske vojske u svojoj 67. godini. Njegova taktika protiv Napoleona je bila da francusku vojsku iscrpljuje manjim bitkama i prepadima i da je drži stalno u iščekivanju napada. Imao je samo 183.000 vojnika (naspram 600.000 francuza) i nije se mogao direktno sukobiti sa Napoleonom.**

**Pored toga, primenio je taktiku "spaljene zemlje". Gde god su došli, Francuzi su nailazili na napuštena i spaljena sela. Nigde mogućnosti da se smeste, nahrane, odmore.**

## Istorija - razvoj logistike



Na francuske napade je odgovarao postepenim povlačenjem, što je za posledicu imalo male ruske gubitke i uvlačenje francuske vojske duboko u rusku teritoriju. Francuske linije snabdevanja su bile sve duže i sve sporije.

Na insistiranje ruskog cara Aleksandra I, Kutuzov pristaje na direktan sukob sa Napoleonovim trupama, na samo 110 km od Moskve, kod Borodina.

## Istorija - razvoj logistike



**7. Septembar 1812. - Borodinska bitka – trajala je 6 sati**

Ruska vojska je izgubila 57.000 vojnika, a francuska 50.000 i 47 generala među njima.

Zbog udaljenosti, Francuzi nisu ni pokušavali da obnove svoje trupe.



**Nikolai N. Rayevsky**

## Istorija - razvoj logistike

**NAPOLEON 14. SEPTEMBRA 1812 ULAZI U NAPUŠTENU MOSKVVU. DVA DANA KASNIJE IZBIJUJU POŽARI. MOSKVA JE SPALJENA DO TEMELJA.**



**Sva vatrogasna kola su bila uništena i sve cisterne sa vodom ispražnjene!**

## Istorija - razvoj logistike



## Istorija - razvoj logistike



**NAPOLEON SHVATA DA SPALJENA MOSKVA NE MOŽE DA MU PRUŽI SKLONIŠTE OD HLADNE RUSKE ZIME, A RUSKI CAR NE NUDI NI PREDAJU NI PRIMIRJE. ODLUČUJE SE ZA POVLAČENJE. U TOM JE IZGUBIO PUNO VREMENA. POVLAČENJE JE POČELO 19. OKTOBRA. ZIMA POČINJE.**

**DO TADA JE NAPOLEON IZGUBIO 80.000 VOJNIKA, SAMO OD BOLESTI.**

## Istorija - razvoj logistike



**NAPOLEONOVE TRUPE SU POVLAČE U KOLONI DUGOJ 70 KM. TOKOM POVLAČENJA RUSI IH KONSTANTNO NAPADAJU, RAZDVAJAJU NA MANJE JEDINICE I UNIŠTAVAJU.**

## Istorija - razvoj logistike



**U TOME SU  
ZNAČAJNU ULOGU  
ODIGRALI KOZACI,  
KOJI SU BILI  
NAVIKNUTI NA  
NISKE  
TEMPERATURE, A  
BILI SU  
NENADMAŠNI U  
IZNENADNIM  
NOĆNIM NAPADIMA**

**SHVATAJUĆI SITUACIJU NAPOLEON NAPUŠTA SVOJU  
VOJSKU 5.12.1812 I NAKON DVE NEDELJE STIŽE U PARIZ.**

## Istorija - razvoj logistike

**SLEDEĆEG DANA, 6.12.1812, TEMPERATURA PADA NA  
38C ISPOD NULE. TRI ČETVRTINE PREOSTALE  
FRANCUSKE VOJSKE SE SMRZNULO TE NOĆI.**





## Istorija - razvoj logistike



## Istorija - razvoj logistike



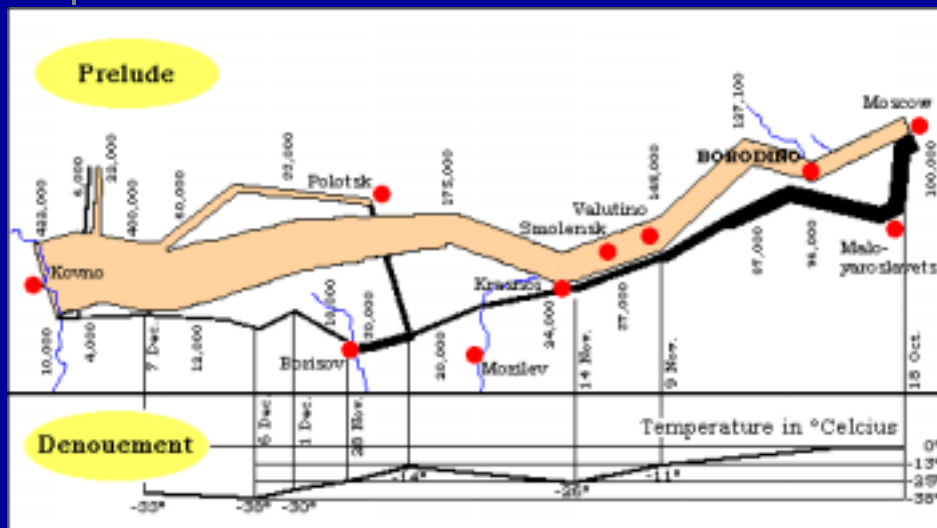
**TOKOM 13. I 14. DECEMBRA PREOSTALE FRANCUSKE TRUPE NAPUŠTAJU RUSKU TERITORIJU PRELAZEĆI REKU BEREZINU (ŠIRINA REKE JE 100m). ZA OVU PRILIKU SU SAGRAĐENA DVA MOSTA, KOJI SU SE SRUŠILI POD TERETOM LJUDI I OPREME. TOLIKO JE FRANCUZA IZGINULO, DA JE REKU BILO MOGUĆE PREĆI PEŠKE.**

# Istorija - razvoj logistike



**SPAS JE PRONAŠLO  
IZMEĐU 5 I 13.000  
VOJNIKA. U POHOD  
JE POŠLO OKO  
600.000 VOJNIKA.  
(DUGI PODATAK  
KAŽE DA IH JE BILO  
500.000, A TREĆI  
SPOMINJE ČAK  
700.000)**

# Istorija - razvoj logistike



## Istorija - razvoj logistike

### Hitlerov napad na Rusiju 22.06.1941. godine – Barbarossa

- Plan je bio da se Rusija osvoji za 10 nedelja
- Plan je bio Hitlerov, a generali su se protivili (Sun Tzu je rekao da generali treba da se oglušē o glupave planove svojih vladara)
- Hitler je raspolagao sa 3.000.000 vojnika, 7000 artiljerijskih jedinica, 3300 tenkova, 600.000 vozila, 2770 aviona, 625 konja.
- Kasni početak invazije, nadolazeća zima, nije postojao plan u slučaju neuspeha da se za 10 nedelja osvoji Rusija

## Istorija - razvoj logistike

### Hitlerov napad na Rusiju 22.06.1941. godine – Barbarossa



## Istorija - razvoj logistike

### Hitlerov napad na Rusiju 22.06.1941. godine – Barbarossa



## Istorija - razvoj logistike

### Hitlerov napad na Rusiju 22.06.1941. godine – Barbarossa

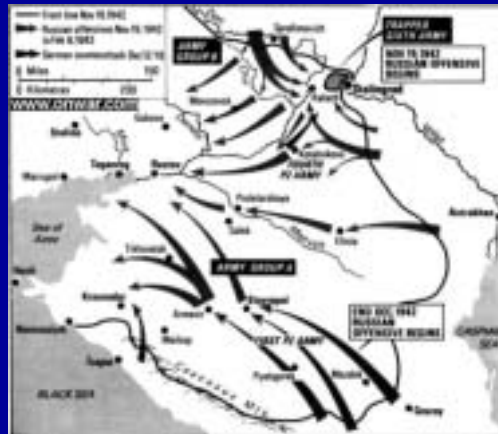
- Generali su zahtevali osvajanje Moskve i presecanje snabdevanja Ruske armije
- Hitler je insistirao na osvajanju Smolenska (glavna raskrsnica u snabdevanju Ruske armije sirovinama – gorivom iz Ukrajine)
- Do početka oktobra, Nemci su imali 2.000.000 zarobljenika
- Nisu ih hranili, nisu ih lečili, ali su im zato otimali zimsku obuću i odeću.
- Do kraja rata taj broj je bio između 3,3 i 5,7 miliona

## Istorija - razvoj logistike

**Hitlerov napad na Rusiju 22.06.1941. godine – Barbarossa**

**-Opsada Lenjingrada od 15.septembra 1941 do januara 1944.**

**-19.novembar 1942.  
do 06.februar 1943.  
bitka za Staljingrad.  
Rusi zarobljavaju  
90,000 Nemaca.  
Prekretnica.**



## Istorija - razvoj logistike

### IZRAELSKO – ARAPSKI RATOVI

**5.Juna 1967 Izrael odgovara na  
stalne provokacije od strane  
Sirije i otpočinje vojnu akciju.**

**Egipat se uključuje u sukob  
tako što zatvara izraelsku  
najjužniju luku Eilat, odnosno  
Tiranski prolaz. Izrael napada i  
uništava egipatsku avijaciju,  
dok je još bila na zemlji.**

**Uništili su 309 od 340 ciljeva na  
zemlji. Uništeno je i 416 aviona,  
od toga 393 dok su bili na  
zemlji!**



## Istorija - razvoj logistike

### IZRAELSKO – ARAPSKI RATOVI

Izrael zahteva od Jordana da se ne meša. Jordan to odbija i bombarduje Jerusalem i Tel Aviv. Sledi uništavanje aviona Jordana, Sirije i Iraka na njihovim aerodromima. Do 8.juna je Izrael porazio jordanske trupe i osvojio – oslobodio celu Judeju i Samariju. 9.juna kreće u napad na Sirijske trupe na Golanskoj visoravni. Egipat je izgubio 80% svoje celokupne vojne opreme!



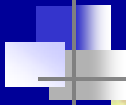
## Istorija - razvoj logistike

### IZRAELSKO – ARAPSKI RATOVI

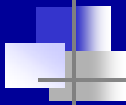
Nakon 6 dana ratovanja, do 10. juna 1967., Izrael je osvojio celu Judeju, Samariju, Golansku visoravan, pojas Gaze i celo Sinajsko poluostrvo. Tu se zadržao do 6. oktobra 1973. godine (Yom Kipur).



# Istorija - razvoj logistike

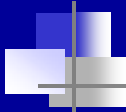


# Istorija - razvoj logistike



## JEDAN DRUGAČIJI PRIMER: ALEKSANDAR MAKEDONSKI



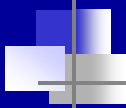


## Istorija - razvoj logistike

---

### **JEDAN DRUGAČIJI PRIMER: ALEKSANDAR MAKEDONSKI**

- **OD 336 DO 323 PNE OSVOJIO GOTOVO CEO TADA POZNATI SVET (UMRO OD MALARIJE)**
- **ODLIČAN STRATEG I TAKTIČAR**
- **UVEK JE VODIO RAČUNA DA JE VOJSKA ZADOVLJNA**
- **VODIO RAČUNA I DA POKORENI NARODI IMAJU RAZLOGA ZA ZADOVOLJSTVO**
- **VODIO RAČUNA O SNABDEVANJU SVOJIH TRUPA**
- **OSNIVAO GRADOVE KAKO BI POBOLJŠAO SNABDEVANJE**
- **PRILIKOM OSVAJANJA UVEK JE SLAO IZVIDNICU KAKO BI UPOZNAO TEREN I OBEZBEDIO SNABDEVANJE**
- **BIRAO PUTEVE KOJI SU MU OMOGUĆAVALI SNABDEVANJE TRUPA**



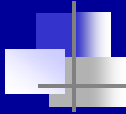
## Istorija - razvoj logistike

---

### **50-TIH GODINA SE JAVLJAJU POJMOVI**

**FIZIČKA DISTRIBUCIJA,  
UPRAVLJANJE TOKOVIMA MATERIJALA,  
UPRAVLJANJE SNABDEVANJEM,  
UPRAVLJANJE DISTRIBUCIJOM**





## Istorija - razvoj logistike

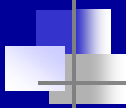
---

**60-TIH GODINA SE JAVLJAJU “NOVA” RADNA MESTA**

**DIREKTOR FIZIČKE DISTRIBUCIJE,  
MENADŽER TOKOVA MATERIJALA**

**NOVI POJMOVI:**

**MARKETING LOGISTIKA,  
INDUSTRIJSKA LOGISTIKA,  
LOGISTIČKO UPRAVLJANJE,  
POSLOVNA LOGISTIKA,  
INŽENJERSKA LOGISTIKA**



## Istorija - razvoj logistike

---

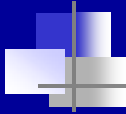
**1956 – 1965. DEKADA KRISTALIZACIJE**

**RAZVOJ POSTUPAKA ZA ODREĐIVANJE I  
ANALIZU UKUPNIH TROŠKOVA,**

**RAZVOJ SISTEMSKOG PRILAZA**

**PORAST INTERESA ZA PRUŽANJE USLUGA  
KORISNICIMA**

**DISTRIBUCIONI KANALI**



## Istorija - razvoj logistike

---

**1965 – 1970. PERIOD TESTIRANJA OSNOVNOG  
KONCEPTA LOGISTIKE**

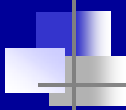
**1970 – 1978. PERIOD PROMENE PRIORITETA**

**ENERGETSKA KRIZA,**

**EKOLOGIJA I ZAGAĐENJE OKOLINE,**

**INTEGRACIJA, ILS**

**SOLE**



## Istorija - razvoj logistike

---

**NAKON 1978. PUNA IMPLEMENTACIJA INŽENJERSKE  
I POSLOVNE LOGISTIKE**

**1990. SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

**1997. RUSSEL MOREY: DEFINICIJA SCM**

**PROCES PLANIRANJE, ORGANIZOVANJA I  
UPRAVLJANJA TOKOVIMA MATERIJALA I USLUGA,  
OD DOBAVLJAČA DO KRAJNJEG KORISNIKA. OVAJ  
INTEGRISAN PRISTUP OBUHVATA DOBAVLJAČE,  
UPRAVLJANJE NABAVKAMA, INTEGRALNU  
LOGISTIKU I PROIZVODNJU.**