



- **TEORIJE IZBORA LOKACIJE**
 - **ZNAČAJ LOKACIJE ZA
POSLOVANJE PREDUZEĆA**
-



Razvoj teorija lokacije

- Johan von Thunen – optimalna lokacija za poljoprivredne useve (1826. god)
- Albert Schaffle - problemi industrijske lokacije (na osnovu razdaljine gradova od tržišta)
- Alfred Weber – I celokupna teorija lokacije - ističe značaj troškova pri izboru lokacije.
- Kasnije se uvodi u razmatranje veći broj faktora.



Teorije izbora lokacije

- Klasična teorija
- Neoklasična teorija
- Bihejvioristička teorija

- Institucionalni pristup
- Evolutivni pristup



Klasična teorija - Johan von Thunen (1826)

- Troškovi - glavni faktor pri izboru lokacije.
- Korišćenje poljoprivrednog zemljišta
- Odnos između troškova transporta robe i lokacije proizvodnje.
- Teorija se bazira na poljoprivrednom preduzetniku koji želi da maksimizira profit.
- Kako bi se povećao profit, potrebno je da razlika između tržišne cene i proizvodnih i transportnih troškova bude optimalna.



Klasična teorija - Johan von Thunen (1826)

- Model za optimalno korišćenje poljoprivrednog zemljišta sa ciljem da troškovi transporta do tržišta budu minimalni.
- Masovni i kvarljivi proizvodi će se proizvoditi blizu grada, dok će se lakši i izdržljiviji proizvodi proizvoditi na periferiji.
- Uvedene su sledeće pretpostavke u model:
 - postoji jedno glavno tržište i savršena konkurencija;
 - tržišna cena je fiksna;
 - transportni troškovi su srazmerni daljini i količini koja se transportuje.



Klasična teorija - Johan von Thunen (1826)

Funkcija cilja – Funkcija zakupa

$$R = Qx(P-TC) - QtX$$

R - zakup (po jedinici zemljišta)

Q – rod po jedinici zemljišta (ar)

P – cena

TC – prosečni troškovi

t – cena transporta po jedinici proizvoda i jedinici razdaljine

X – razdaljina do tržišta

$$QtX \downarrow \Rightarrow R \uparrow$$



Klasična teorija - William Alonso

- Proširenje prethodnog modela na industrijsko i komercijalno zemljište
- **Koncept ponude zakupa:** maksimalna renta koja bi se platila za komad zemlje na određenoj daljini od centra tržišta, ako je u pitanju ostvarivanje prosečnog profita.
- Domaćinstva se ponašaju tako da kombinuju zakup i transportne troškove, tako da ako su transportni troškovi veći, onda zakup, koji bi platili, mora biti manji.
- **Kriva ponuđene cene:** odnos cene zakupa i razdaljine od tržišta



Klasična teorija - Alfred Weber (1909)

- Teorija industrijske lokacije – preduzeće će tražiti lokaciju gde je miks lokacionih faktora najbolji za poslovanje (prostor gde je proizvodnja najjeftinija).
- Faktori:
 - transportni troškovi;
 - troškovi radne snage;
 - dostupnost, vrednost i gubitak vrednosti sirovina.
- Lokacija na izvoru sirovina ili blizu tržišta prodaje



Klasična teorija - Alfred Weber (1909)

- **Indeks materijala** (M_i) - odnos između težine materijala korišćenog u industriji (t_m) i težine proizvoda (t_p)

$$M_i = t_m / t_p$$

- $M_i > 1$ – izvor sirovina
- $M_i < 1$ – tržište prodaje



Klasična teorija - Alfred Weber (1909)

- Pretpostavke modela:
 - data je linearna proizvodna funkcija (nema substituta);
 - sirovine su dostupne u neograničenoj ponudi po fiksnim cenama, nezavisnim od lokacije;
 - sirovine su dostupne na određenom broju lokacija ili su svuda dostupne;
 - tražnja je fiksna i koncentrisana na ograničenom broju poznatih lokacija (tačaka);
 - transportni troškovi materijala ili proizvoda su linearni (direktno proporcionalni težini i daljini).
- Parametri: troškovi sirovina, troškovi rada, transportni troškovi...
- Unapređenje Weberovog modela - Schaffle, Laundhart i Moses.



Neoklasična teorija

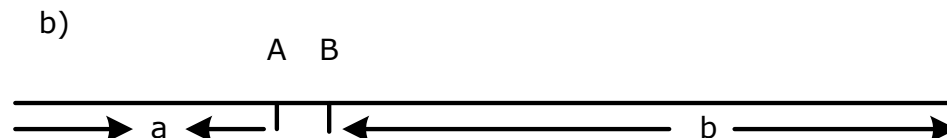
- Novi faktori: tržište i njegove karakteristike, nesavršena konkurencija
- Pored minimalnih troškova, uzima se u obzir i prihod.
- Zagovornici: Losch, Christaller i Hotelling.
- Avgust Losch
 - zavisno od tražnje i prodajne cene u regionu, prihodi u tim regionima se razlikuju, a osnovni cilj je maksimizacija prihoda.
- Christaller
 - centralna teorija - odnos između tržišne funkcije lokacije i prostornog pregleda grada ili sela
 - heksagonalni oblik tržišnog područja - u centru se nalazi najbolja lokacija.



Neoklasična teorija

- Hotelling

- preduzetnici uzimaju u obzir ponašanje svojih konkurenata vezano za lokaciju.
- preduzeća pokušavaju da održe najbolju lokaciju, što obično rezultuje time da su svi blizu jedni drugima da bi pokrili što veći deo tržišta, pri čemu nijedan deo nije manji od konkurentskog.
- dvopolno tržište, sa samo jednim konkurentom.





Neoklasična teorija

- **Nedostaci**

- stvarno ponašanje ljudi se ne razmatra (čovjek savršeno informisan i racionalan i zanemaruju se motivi koji mogu uticati na izbor lokacije - homo economicus).
- ne uzima se u obzir vreme kao promenljiva
- razmatra se samo mali broj varijabli.



Bihejvioristička teorija

- ističe se značaj internih faktora (spremnost i opažanje) i ličnih razmatranja.
- Simon (1959)
 - donosilac odluke nije sposoban da prikupi sve informacije bitne za donošenje odluke i nesposoban je za obradu svih informacija (satisficer)
 - preduzeća razmatraju ograničeni broj alternativa, i biraju prvo rešenje koje je "zadovoljavajuće".
 - suština je u načinu opažanja i ocenjivanju informacija i faktora koji utiču na lokaciju.
- Pellenbarg, Pred



Bihejvioristička teorija

- Kada se ocenjuje lokacija, slika koju preduzetnik ima o trenutnoj lokaciji i drugim lokacijama igra veliku ulogu.
- Troškovi relokacije (troškovi traženja položaja, premeštanja, rekonstrukcije postojećih objekata, zapošljavanja i obuke nove radne snage):
 - troškovi prilagođavanja
 - akumulirani troškovi, i
 - izlazni troškovi.
- Nedostaci:
 - ne bazira se na modelima
 - malo pažnje se daje lokacionim faktorima i njihovoj vezi sa unutrašnjim procesima proizvodnje, investicijama i razvojem.



Institucionalni pristup

- 1970tih - spoljni faktori ili institucionalni faktori su od presudnog značaja za izbor lokacije.
- Institucionalni faktori:
 - prilagođavanje prostora, proširivanje, akvizicija, merdžovanje, preuzimanje, ali i
 - poverenje, međusobno delovanje, kooperacija i dogovor.
- Ključne komponente:
 - proces učenja
 - inovacije

Inovacije → Širenje proizvodnje → Širenje kapaciteta → Nova lokacija



Institucionalni pristup

- Bitan je odnos između preduzeća, a ne ponašanje pojedinačnih preduzeća
- Izbor lokacije zavisi od:
 - Strategije investiranja (inovacije);
 - Pregovora sa snabdevačima, Vladom, sindikatima i drugim institucijama (cene, porezi, donacije, infrastruktura, ...).



Evolutivni pristup

- 1990tih do danas
- Ponašanje preduzetnika zavisi od prethodnih aktivnosti i rutina
- Ignorisanje novih prilika – eliminisanje rizika → zatvaranje, neiskorišćavanje prilika i podoptimalno ponašanje
- Osnovni faktor izbora – prethodno znanje i iskustvo
- Nove lokacije :
 - u blizini postojećih
 - slične karakteristike okruženja



Poređenje

Teoretski okvir	Ključni koncepti/(faktori)	Troškovi relokacije
Klasična teorija	Smanjivanje troškova	-
Neoklasična teorija	Tržišna situacija, smanjivanje troškova (Lokacioni faktori)	-
Bihejvioristička teorija	Informacije/sposobnosti/percepcija/slike (Unutrašnji faktori)	+
Institucionalna teorija	Mreže, poverenje, socijalni kapital (Institucionalni faktori)	+
Evolutivna teorija	Zavisnost puta, rutina (Eksterni faktori)	+



Zašto je lokacija značajna za
poslovanje preduzeća?



Federal Express

- Američka firma – isporuka pošiljaka
- 18 biliona \$, 325 destinacija, 600 aviona, 45000 kombija
- Centar Memfis, Tenesi (SAD)
- Pariz, Francuska (Evropa)
- Taipei, Tajvan i Subic Bay, Filipini (Azija)
- 2002. godina – Flying Cargo - Beograd

- Naglašava koncept “čvora”



Memfis - centar

- 1,5 miliona m²
- 33 fudbalska terena
- Dva dela za sortiranje
- Treći deo – provera poštanski broj, grad, država
- Isporuka do 211 zemalja

Koncept čvora

- Svi paketi za koje ne postoji direktna linija šalju se u Memfis ili druga dva centra



Prednosti pristupa "čvora"

- Omogućava usluživanje više lokacija sa nekoliko aviona
- Omogućava uklapanje letova aviona sa punjenjem paketa i promenu putanja u zavisnosti od obima isporuke
- Smanjuje pogrešno rukovanje i kašnjenja u tranzitu zbog potpune kontrole paketa od podizanja do isporuke



Aks express kurir

	2004	2016	2019
Broj zaposlenih	500	780	850
Broj vozila	300	430	558
Broj regionalnih centara	19		20

- Pošiljke u 240 zemalja sveta



Primer banke

Kako bирамо банку?

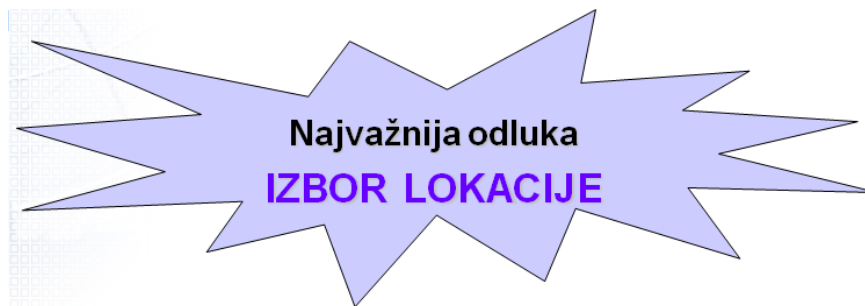
Automati i prostorije na svakodnevnoj putanji klijenta

Problem - Razvijanje lokacione strategije



Značaj lokacije - primeri

- Mercedes – prva fabrika preko okeana
 - Vince – Alabama
 - Izbor između 170 položaja u 30 zemalja
 - 1 godina
- Hard Rock Cafe
 - Moskva, 2002
 - 3 godine pripreme Ruskog lanca snabdevanja hranom





Značaj lokacije

Konsultanska kuća McKinsey:

“Lokacija ima moć da ostvari ili upropasti
poslovnu strategiju kompanije”

ZAŠTO?

VELIKI UTICAJ NA TROŠKOVE I PRIHODE



Strateška odluka

- Dugoročne odluke
- Teška promena
- Utiče na troškove i prihod

Cilj: Maksimalna korist lokacije za kompaniju



Cilj strategije lokacije

Maksimizacija koristi lokacije za kompaniju

Motorola

Često odbijali neke zemlje za lokaciju iako su troškovi bili niži, zbog infrastrukture i nivoa obrazovanja koji ne podržavaju proizvodne tehnologije.



Odluke o lokaciji proizvodnih preduzeća

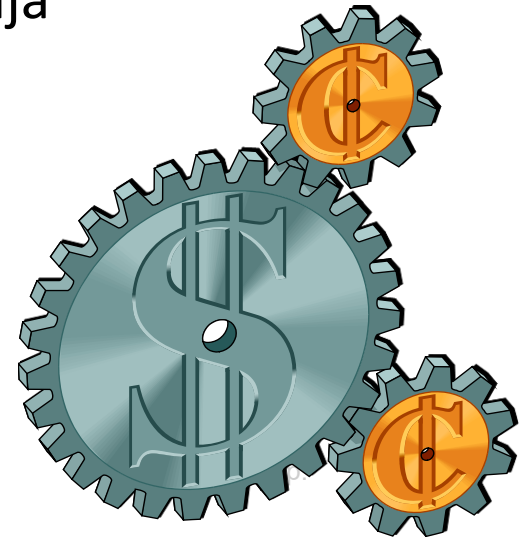
- **Troškovi fokus**

- Prihod malo varira između lokacija
- Troškovi mnogo variraju između lokacija

- **Lokacija je glavni troškovni faktor**

- Utiče na troškove isporuke
& troškove proizvodnje
 - Transportni troškovi
 - Skoro 25% cene proizvoda
 - Drugi troškovi: Porezi, plate, rente itd.

(npr. radna snaga)





Odluke o lokaciji uslužnih preduzeća

- Fokus na prihode
 - Troškovi malo variraju između tržišta
- Lokacija je glavni faktor prihoda
 - Utiče na broj klijenata
 - Utiče na obim poslovanja
- Skladišta
 - Troškovi
 - Brzina isporuke



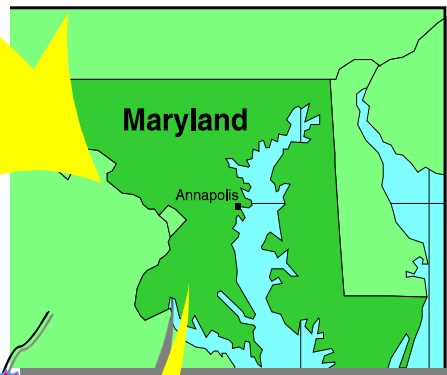
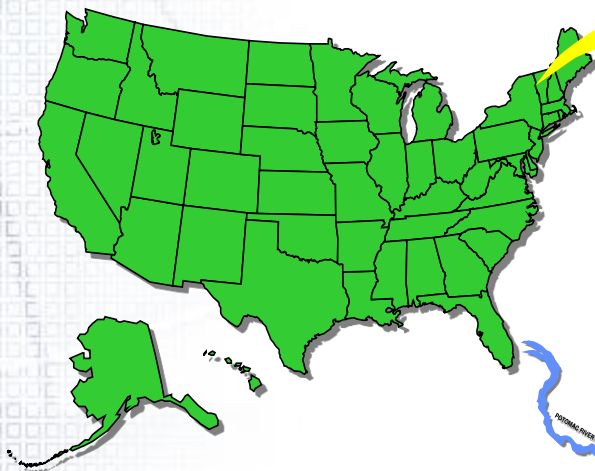
Redosled donošenja odluka

makrolokacija

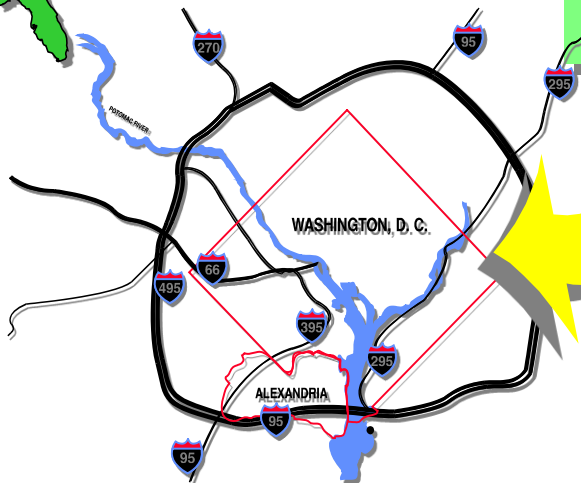


Zemlja

Region / Zajednica



Položaj





Postupak donošenja odluka o lokaciji

mikrolokacija

