Primena informacionih tehnologija i sistema u hotelijerstvu

Sadržaj predavanja

- Informacioni sistemi u hotelijerstvu
- Sistem za upravljanje imovinom hotela (PMS) i njegove funkcionalnosti
- Računarstvo u oblaku i PMS u oblaku
- Računarski rezervacioni sistem (CRS)
- Globalni distribucioni sistem (GDS)
- Primena pametnih kartica u hotelijerstvu
- Inteligentne hotelske sobe
- Studija slučaja: Prosoft Room Expert

Primena informacionih sistema u hotelijerstvu

- Aktivnosti u hotelskom preduzeću se odvijaju se u različitim sektorima od koji svaki obično ima svoj informacioni sistem.
- Informacioni sistemi se kreiraju kao paketi aplikacija sa funkcijama koje prate potrebe sektora koji ih koristi.
- Ove informacione sisteme treba povezati, kako bi se dobile jedinstvene informacije o poslovanju hotela.

3

Informacioni sistemi koji se koriste u poslovanju hotelskih preduzeća

- Najzastupljeniji hotelski informacioni sistemi su:
  - ProSoft
  - Hotelier
  - HOBS (Hotel Business Solution)
  - HMS
  - Micros Fidelio.

4

Izbor informacionog sistema

- Pri izboru hotelskog informacionog sistema se treba rukovoditi strateškim ciljevima hotela, među kojima su:

1. Povećanje produktivnosti osoblja i hotelskih službi.
2. Povećanje prometa gostiju i hotelskih usluga.
3. Smanjenje troškova poslovanja hotela.

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

5

Kakavi hotelski informacioni sistem treba da bude?

- Treba da predstavlja savremeno tehničko rešenje.
- Treba da bude jednostavan za korišćenje i opsluživanje klijenata.
- Treba da podržava integrisanje sa drugim sistemima.
- Treba da bude funkcionalan.
- Treba da bude skalabilan (skalabilnost je mogućnost aplikacije da podnese povećanje zahteva i broja korisnika, a da sama aplikacija ne mora da se menja).
- Voditi računa o troškovima – ne treba da nosi velike troškove opreme i održavanja sistema.

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

6

Primena informacionih sistema u hotelijerstvu: PMS i CRS

- Informacioni sistemi kreirani za potrebe hotelskog poslovanja sadrže dva modula:
  - **Sistem za upravljanje imovinom hotela** (Property Management System) - **PMS** i
  - **Računarski rezervacioni sistem** (Computer Reservation System) – **CRS**.

7

Sistem za upravljanje imovinom hotela - PMS

- **Sistem za upravljanje imovinom hotela (PMS)** je sistem za upravljanje hotelskim poslovanjem.
- Treba da obezbedi alate za obavljanje svakodnevnih poslovnih aktivnosti (kao što su prijavljivanje i odjavljivanje gostiju, upravljanje smeštajnim kapacitetima, opsluživanje potreba gostiju, računovodstvene poslove, kontrola materijala itd.).
- Deo su intraneta, odnosno internog sistema u hotelijerstvu.

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

8

Osnovne funkcionalnosti sistema za upravljanje imovinom hotela (PMS)

- Operativno upravljanje hotelskim poslovanjem
- Recepcijsko poslovanje
- Računovodstvo i knjigovodstvo
- Prodaja i marketing
- Upravljanje ljudskim resursima
- Izveštavanje i poslovna inteligencija
- Gastro poslovanje

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

9

Funkcionalnosti PMS: operativno upravljanje hotelskim poslovanjem

- **Operativno upravljanje hotelskim poslovanjem** obuhvata:
  - *Operativno planiranje i odlučivanje* (rukovođenje poslovanjem hotela, izveštaji o prometu gostiju, soba, usluga i dr.)
  - *Centralno upravljanje i kontrolu poslovanja* hotela (upravljanje lancima hotela, jedinstvena kontrola i sl.).
  - *Praćenje poslovanja magacina hotela* (praćenje zaliha, prijem, kontrola roba pri ulazu, prijemnice, otpremnice i dr.)

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

10

Funkcionalnosti PMS: operativno upravljanje hotelskim poslovanjem

- **Operativno upravljanje hotelskim poslovanjem** obuhvata i:
  - *Poslove održavanja hotela:*
    - Operativno održavanje (trebovanje alata i materijala, izrada i popunjavanje naloga o izvršenoj popravci i obračun vrednosti radova, izrada potvrde i vraćanje neispravnog dela i dr.)
    - Izvođenje građevinskih i zanatskih radova u sopstvenoj režiji (planiranje, realizacija i praćenje radova, vođenje dnevnika radova, praćenje utroška materijala i dr.)
    - Održavanje higijene hotela (čišćenje hotela i spremanje soba, održavanje kruga hotela, pranje i peglanje veša i sl.).
  - *Upravljanje kapacitetima* (upravljanje svim uređajima i aktivnostima u hotelu, bazeni, teretana, spa centri, tereni za golf i sl.)

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

11

Funkcionalnosti PMS: recepcijsko poslovanje

- **Recepcijsko poslovanje (Front Desk)** obuhvata:
  - *Usluživanje gostiju na recepciji* (rezervisanje i ažuriranje individualnih, grupnih ili poslovnih rezervacija, rukovanje depozitima, otkazivanje, potvrđivanje, lista čekanja, blokiranje soba, prijem i smeštaj gostiju, usluge i obaveštenja, odjava gostiju, prijava nedostataka, utvrđivanje naplate, izdavanje računa, sistem rezervisanja drugih aktivnosti hotela, iznajmljivanje sala, sportskih prostora, opreme, praćenje vrednih stvari, prtljaga i dr.).
  - *Samouslužni kiosk* (provera leta, odlaska, boravka i sl.).

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

12

Funkcionalnosti PMS: računovodstvo i knjigovodstvo, prodaja i marketing

- **Računovodstvo i knjigovodstvo** obuhvata: poslove hotelske blagajne, materijalnog knjigovodstva u hotelu, integrisanu glavnu knjigu, podršku za rad sa više valuta, višedimenzionalnu analizu i dr.
- **Prodaja i marketing** obuhvata:
  - Prodaju i porudžbinu usluga i kapaciteta
  - Upravljanje cenama (poređenje i predviđanje, statistika i sl.)
  - Upravljanje kampanjama (kalendar, email lista klijenata, slanje propagandnog materijala, obaveštavanje o novim uslovima i sl.)
  - Ketering i događaje (pravljenje rasporeda, obezbeđivanje prostora i ketering usluga, izbor menija i kastimizacija, dekoracije, plan zauzetosti, hronološki pregled usluga i dr.)

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

13

Funkcionalnosti PMS: HR, izveštavanje i BI, gastro poslovanje

- **Upravljanje ljudskim resursima (HR)** obuhvata poslove regrutovanja kadrova, vođenje sezonskih i operativnih kadrova, obučavanja kadrova i dr.
- **Izveštavanje i poslovna inteligencija (BI)** omogućava integraciju podataka iz različitih izvora, kreiranje izveštaja, ad-hoc analize, analiza performansi poslovanja, praćenje statistike rezervacija, finansija, gostiju, marketinga, keteringa i dr.
- **Gastro poslovanje** obuhvata poslove: upravljanje POS terminalima, upravljanje porudžbinama, osobljem, postavljanje cena, vrsta plaćanja, izveštavanje i dr.

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

14

Cloud computing – računarstvo u oblaku

- Računarstvo u oblaku (Cloud computing) predstavlja isporuku informatičkih usluga (npr. servisa, hardverskih resursa, softvera, baza podataka itd.) preko mreže, najčešće interneta.
- Krajni korisnici pristupaju aplikacijama u oblaku preko web pretraživača na desktop-u ili mobilnom uređaju, dok se softver i korisnički podaci nalaze na serverima na udaljenoj lokaciji.

15

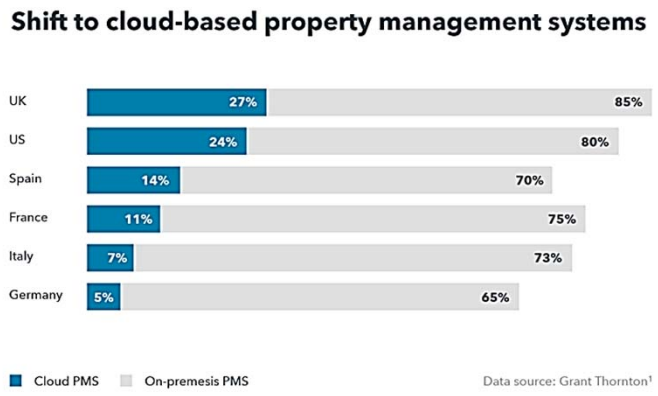
Prednosti računarstva u oblaku

- Nisu nam potrebni klasični softver i hardver.
- Nisu potrebna velika ulaganja u hardver, za rad su nam dovoljni najjeftiniji PC, tablet ili pametni telefon.
- Svim aplikacijama i podacima možemo pristupiti sa bilo kog mesta, ukoliko nam je dostupan internet i neki od prethodno nabrojanih uređaja.

16

PMS u oblaku

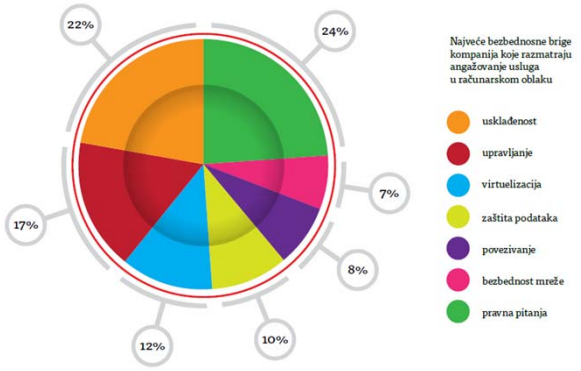
- Hoteli prelaze na PMS rešenja koja funkcionišu u oblaku:



17

Nedostaci i rizici računarstva u oblaku

- Sigurnosni rizici
- Zavisnost od distributera usluga



18

Rezervacioni sistemi

- Rezervacioni sistemi su ključni element u sistemu distribucije hotelskih i ostalih turističkih usluga.
- Postoje sledeći oblici:
  - *Manuelni*, odnosno ručni – zahtev za rezervaciju se prima telefonom, a rezervacija se po prijemu upisuje u poseban dnevnik, knjigu ili tabelu.
  - *Računarski (kompjuterizovani) rezervacioni sistem* – zahtev za rezervaciju se isto prima telefonom, ali se rezervacija čuva u računaru.
  - *Automatizovani računarski rezervacioni sistem* – agenti pristupaju računarskom sistemu on-line i samostalno vrše buking.

Izvor: R. Stankić, M. Stankić, Informatika u turizmu

19

Rezervacije

- Generalno, postoje dva osnovna tipa rezervacija:

1. *Online* — podrazumevaju momentalnu potvrdu rezervacije. Hotelska soba se može rezervisati od kuće, a na raspolaganju su sve informacije i slike soba. Korisne su za izradu last minute ponuda.
2. *Offline* – potvrda smeštaja, cena i uslovi plaćanja se dobijaju najkasnije 24h od vremena upita u slučaju da je u pitanju radni dan, a 48h sati ako je u pitanju vikend.

20

Bukiranje smeštaja

- Ranije se bukiranje moglo vršiti na dva načina:

1. U velikim hotelskim lancima postojali su centralni rezervacioni procesori – CRP, preko kojih se mogao rezervisati smeštaj, a posle se rezervacija izvršavala preko lokalnog rezervacionog sistema.
2. U malim i nezavisnim hotelima rezervacija se vršila preko nezavisnog upravljačkog sistema PMS (Property Management System), koji obično nisu bili povezivani sa CRP velikih hotelskih lanaca.

21

Bukiranje smeštaja

- Kasnije su se javili i drugi načini bukiranja:
  - direktan buking (bez posrednika),
  - bukiranje od strane regionalnog centra,
  - bukiranje preko centralnog rezervacionog sistema (lanci hotela),
  - preko globalnih distribucionih sistema hotelijera.

- Kada se danas koristi termin „hotelski rezervacioni sistem“, misli se na automatizovane rezervacione sisteme koji podržavaju online buking.

22

Zašto uvesti online rezervacioni sistem?

- Zato što hotelu omogućava da bude konkurentan: sve manje gostiju rezerviše sobe u hotelima koji nemaju mogućnost online bukinga.
- Zato što unapređuje efikasnost poslovanja: pošto su informacije o izvršenim rezervacijama odmah dostupne, smanjuje se obim administrativnih poslova i mogućnost overbukinga.

23

Računarski rezervacioni sistem - CRS

- **Računarski rezervacioni sistem (CRS)** je centralni sistem u hotelskom poslovanju koji obezbeđuje pravljenje rezervacija i alate za povećavanje sveukupnih bukinga i prihoda.
- Osnovne funkcionalnosti ovog sistema su:
  - Rezervacije,
  - E-trgovina (*eCommerce*),
  - CRM (*Customer Relationship Management*),
  - GDS (*Global Distribution System*) interfejs - mogućnost povezivanja baze podataka hotela i GDS sistema i Web bukinga.

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

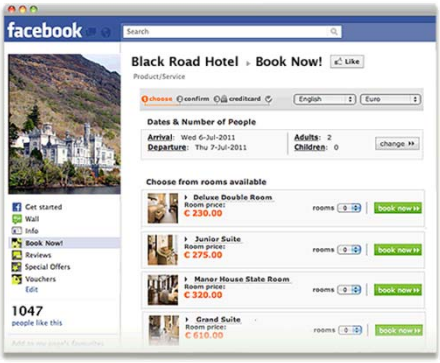
24

Bukiranje preko Facebook-a

- Hotelski rezervacioni sistem se može povezati i sa Facebook-om. Ovo gostima omogućava da rezervišu sobu i preko društvenih mreža, ako im tako više odgovara.
- Facebook-ova Bookassist aplikacija ne pruža samo mogućnost bukinga, već i pametne načine privlačenja gostiju putem posebnih ponuda ili vaučera.

25

Bukiranje preko Facebook-a



26

Globalni distribucioni sistemi

- **Globalni distribucioni sistem** (GDS) je informaciono-komunikacioni sistem namenjen za prodaju putnih/turističkih usluga koji povezuje pružaoce usluga u turističkoj privredi sa prodavcima ovih usluga tj. turističkim agencijama i dalje krajnjim korisnicima.

- GDS daje mogućnost pružaocima hotelskih usluga da ih ponude celokupnom svetskom tržištu.

27

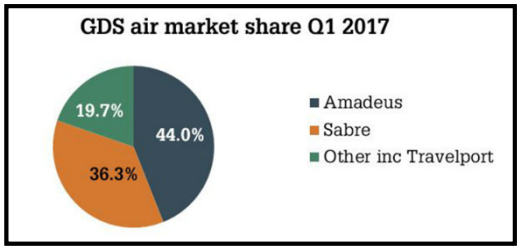
Segmenti GDS

- avio saobraćaj,
- hoteli,
- rent-a-car,
- železnički i autobuski prevoz,
- feri i brodske linije,
- turistički paket aranžmani,
- razgledanje grada,
- kulturne i sportske priredbe, itd.

28

Najzastupljeniji GDS

- Amadeus
- Sabre
- Trevelport



29

Primena pametnih kartica u hotelijerstvu

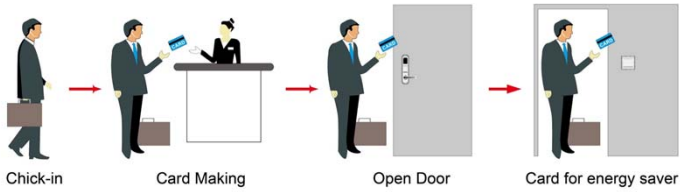
- ***Pametna*** ili ***smart kartica*** (smart card) je plastična kartica koja u sebi ima ugrađen čip, pa podržava funkcije autentifikacije, čuvanja podataka, vrednovanja i mehanizma samozaključavanja

- Pametne kartice izbacuju iz upotrebe kartice sa magnetnom trakom.
- Uvođenje sistema pametnih kartica može imati višestruku korist za hotele.

30

Osnovna primena pametnih kartica u hotelijerstvu

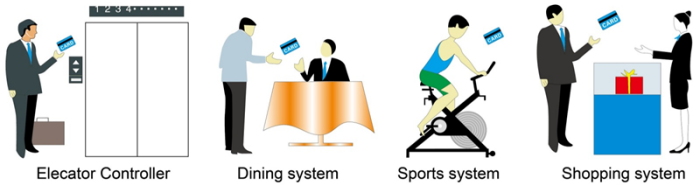
- Najosnovnija primena pametnih kartica je za potrebe omogućavanja pristupa sobi ili sefu u sobi (umesto ključa).
- Mogu se koristiti i za štednju el. energije (kako gost ne bi mogao da ostavi uključena svetla, klimu i sl. kada napusti sobu).



31

Ostale primene pametnih kartica u hotelijerstvu

- Pametne kartice mogu dozvoliti (ili zabraniti) pristupe različitim sadržajima u hotelu: od garaže i lifta, preko teretane, bazena, do spa centra i sl.
- Mogu se koristiti i za potrebe bezgotovinskog plaćanja za minibar, unutar hotelskog restorana, do prodavnica u hotelu (npr. gift shop) i sl.



32

Ostale primene pametnih kartica u hotelijerstvu

- Vernim gostima se kao nagrada može staviti određeni iznos na karticu, koji mogu trošiti na različite sadržaje u hotelu. Na ovaj način pametne kartice podržavaju loyalty programe.
- Pametne kartice ne moraju koristiti samo gosti, već se mogu dodeljivati i osoblju hotela (najčešće radi kontrole pristupa pojedinim prostorijama).

33

Prednosti primene pametnih kartica u hotelijerstvu

- Rešavanje problema kopiranja ili gubljenja ključeva (umesto promene brave, samo se poništi kartica).
- Kartica se dodeljuje sa određenim vremenskim trajanjem.
- Osoblju se može dodeliti kartica sa definisanim zonama pristupa (ne moraju da nose svežanj ključeva).
- Smanjuje se mogućnost krađe i neovlašćenog ulaska, jer je moguće analizirati podatke o ulascima.

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

34

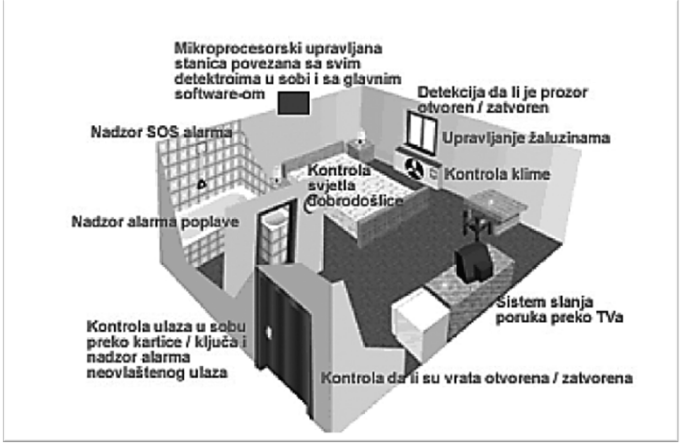
Prednosti primene pametnih kartica u hotelijerstvu

- Moguće je izdavanje više kartica za jednu sobu (korisno u slučaju da jednu sobu koristi više osoba).
- Istom karticom je moguće otvoriti više prostorija (pored sobe to može npr. biti ulaz u garažu, spa centar itd.).
- Povezivanjem sa sistemom hotelskog poslovanja moguće je koristiti usluge hotela na račun sobe.
- Kartice se mogu pripremiti unapred, čime se smanjuju gužve pri dolasku većih grupa gostiju.

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

35

Sistem inteligentne hotelske sobe



Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

36

Sistem inteligentne hotelske sobe omogućava

- Veliku uštedu energije (uštede na električnoj energiji, energentima za klimatizaciju, smanjenje potrošnje vode).
- Upravljanje resursima sobe (električnom bravom, klimatizacijom, rasvetom, roletnama, regulacijom temperature, nadzorom instalacija itd.).
- Nadzor i upozorenja (SOS alarm, alarm u slučaju curenja vode, nestanka napajanja, upozorenje u slučaju otvorenih prozora/vrata, previše niske ili visoke temperature itd.)

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

37

Sistem inteligentne hotelske sobe omogućava

- Nadzor statusa gosta (da li je gost u sobi, da li je soba očišćena, da li je u statusu “ne smetaj“ ili „poziv sobarici“ i sl.).
- Kontrola pristupa i prolaza (kontrola pristupa sobama i ostalim sadržajima hotela).
- Plaćanja (plaćanje karticom na mestima gde se nalaze POS terminali povezani sa glavnim sistemom hotela).

Izvor: A. Njeguš, Informacioni sistemi u turističkom poslovanju

38

Studija slučaja: Prosoft Room Expert

- Room Expert je sveobuhvatni sistem za upravljanje i izveštavanje u sektoru soba.
- On automatizuje većinu procesa u sektoru soba, poseduje jednostavni korisnički interfejs i uklapa se u ostale hotelske sisteme.
- Prilagođen je kako zaposlenima, tako i gostima.

Izvor: https://www.prosoft.rs/proizvodi/hotelski-softver.aspx

39

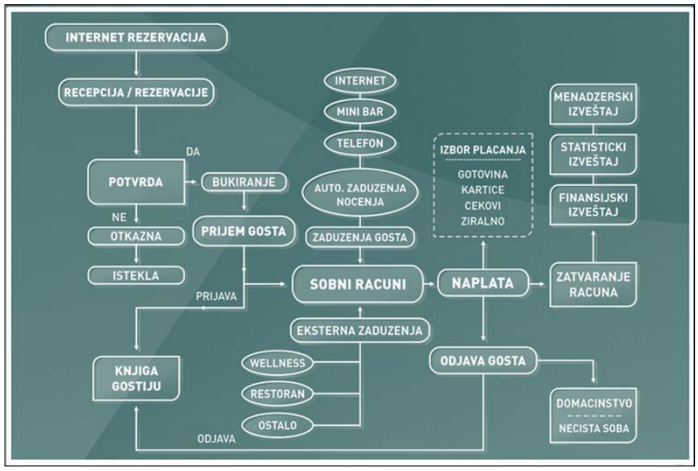
Osnovne funkcije aplikacije Room Expert

- Rezervacije
- Prijem/Odjava (check in/out)
- Finansijski i statistički izveštaji
- Modul za domaćinstvo
- Knjiga gostiju, sa arhivom gostiju (boravci i zaduženja)

Izvor: https://www.prosoft.rs/proizvodi/hotelski-softver.aspx

40

Studija slučaja: Prosoft Room Expert



Izvor: https://www.prosoft.rs/proizvodi/hotelski-softver.aspx

41

Pitanja za proveru znanja

- Koja dva modula sadrže informacioni sistemi kreirani za potrebe hotelskog poslovanja?
  - Sistem za upravljanje imovinom hotela (Property Management System) - PMS i
  - Računarski rezervacioni sistem (Computer Reservation System) – CRS.

42

Pitanja za proveru znanja

- Sistem koji treba da obezbedi alate za obavljanje svakodnevnih poslovnih aktivnosti se naziva:

a) Izveštavanje i poslovna inteligencija
b) Sistem za upravljanje imovinom hotela
c) Računarski rezervacioni sistem
d) Ništa od navedenog

43

Pitanja za proveru znanja

- Sistem kod koga se zahtev za rezervaciju prima telefonom, a rezervacija se po prijemu upisuje u poseban dnevnik, knjigu ili tabelu se naziva:

a) Manuelni, odnosno ručni
b) Računarski (kompjuterizovani) rezervacioni sistem
c) Automatizovani računarski rezervacioni sistem
d) Ništa od navedenog

44

Hvala na pažnji!

Ova prezentacija se može koristiti samo u nekomercijalne svrhe nastave, tokom usmenog izlaganja nastavnika u cilju informisanja i upućivanja studenata na dalji stručni rad. Slajdovi mogu sadržati građu preuzetu sa interneta, iz stručne i naučne literature, koji su zaštićeni Zakonom o autorskim i srodnim pravima.

Član 44 - Dozvoljeno je bez dozvole autora i bez plaćanja autorske naknade za nekomercijalne svrhe nastave:
(1) javno izvođenje ili predstavljanje objavljenih dela u obliku neposrednog poučavanja na nastavi;
- ZAKON O AUTORSKOM I SRODNIM PRAVIMA ("Sl. glasnik RS", br. 104/2009 i 99/2011)

45

Pitanja

46