



FAKULTET ZA CIVILNO
VAZDUHOPLOVSTVO®



Metodika nastave za instruktore

Prof. dr Dragan Đurđević
ddjurdjevic@megatrend.edu.rs
Capt Velimir Isaković
velimir.isakovic@gmail.com



Literatura:

- Metodika nastave za instruktore: Praktikum sa repetitorijumom.
- **Aviation Instructor's Handbook**, Federal Aviation Administration, 2008.
- **FAA-H-8083-9A Aviation Instructor's Handbook**, Federal Aviation Administration, 2014.



Aviation Instructor's Handbook 2008

U.S. Department of Transportation

FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION

Flight Standards Service



Link:

https://www.faa.gov/regulations_policies/handbooks_manuals/aviation/aviation_instructors_handbook/media/faa-h-8083-9a.pdf



Cilj predmeta



- Cilj predmeta jeste upoznavanje sa procesom učenja, procesom obučavanja, filozofijom i tehnikom vršenja obuke; sticanje znanja o razvoju programa obuke, uticaju ljudskih mogućnosti i ograničenja na obuku u vazduhu, opasnostima u simuliranim otkazima u toku leta, obukom u noćnim uslovima, kao i administrativnim poslovima u obuci.

Ishod predmeta

- Ishod predmeta su usvojena teorijska znanja iz oblasti metodike nastave za instruktore;
 - osposobljenost studenta za razumevanje i primenu metoda učenja i obučavanja, sa tehnikama vršenja obuke u učionici i vazduhu, sa uticajem ljudskih mogućnosti i ograničenja na obuku u vazduhu;
 - student je razumeo značaj jasne komunikacije i razvijanje razumevanja kroz rad;
 - osposobljen je za administrativne poslove u obuci.

Sadržaj predmeta

Teorijska nastava:

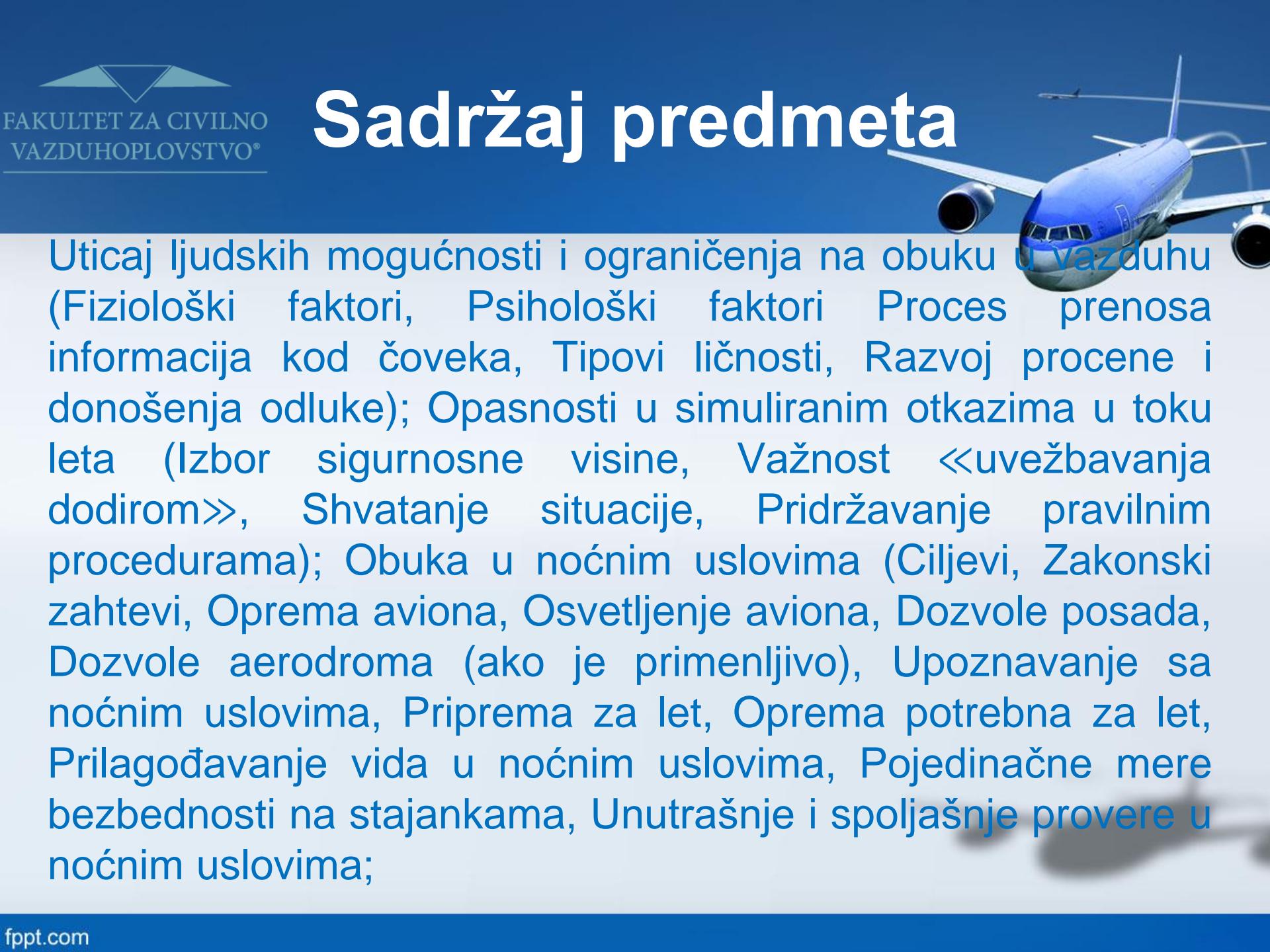
Obučavanje i učenje; Proces učenja (Motivacija, Pažnja i razumevanje, Pamćenje i njegova primena, Navike i njihov uticaj, Prepreke u učenju, Podsticaji za učenje, Metode učenja, Napredovanje u učenju); Proces obučavanja (Elementi efikasne obuke, Planiranje aktivnosti obuke, Metodi obučavanja, Obučavanje od “poznatog ka nepoznatom”, Upotreba “plana časa”); Filozofija obuke (Vrednost strukturisanog (odobrenog) kursa obuke, Značaj nastavnih planova i programa, Integracija teorijskih znanja sa praktičnom obukom);

Sadržaj predmeta



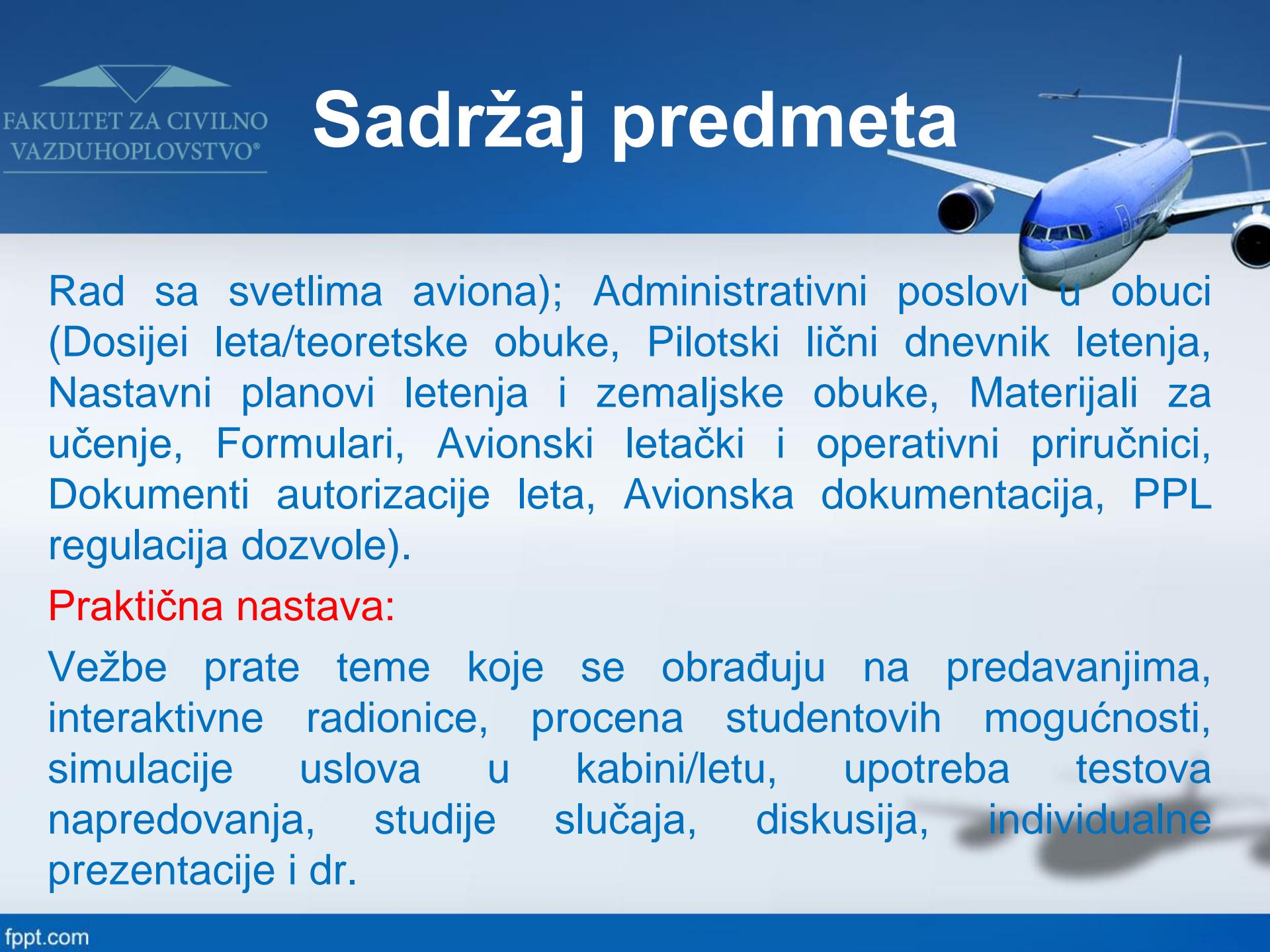
Tehnike vršenja obuke; a. Teorijska znanja -Tehnike obučavanja u učionici, Upotreba pomoćnih nastavnih sredstava, Grupna predavanja, Individualne pripreme, b. Letenje - Tehnike obučavanja u vazduhu, Uslovi u kabini/letu, Tehnike vršenja obuke, Procena i donošenje odluke u letu i posle leta; **Napredovanje i proveravanje studenata;** a. Procena studentovih mogućnosti, Upotreba testova napredovanja, Ponavljanje saznanja, Pretvaranje saznanja u naučeno, Razvijanje razumevanja kroz rad, **Potreba unapređenja brzine napredovanja;** b. Analiza studentskih grešaka; Pronalaženje razloga grešaka, Dodirnuti prvo veće greške pa posle toga sporedne, Izbegavanje preterane kritike, Potreba za jasnom komunikacijom; Razvoj programa obuke (Planiranje časa, Priprema, Objasnjavanje i prikazivanje, Razvoj);

Sadržaj predmeta



Uticaj ljudskih mogućnosti i ograničenja na obuku u vazduhu (Fiziološki faktori, Psihološki faktori Proces prenosa informacija kod čoveka, Tipovi ličnosti, Razvoj procene i donošenja odluke); Opasnosti u simuliranim otkazima u toku leta (Izbor sigurnosne visine, Važnost <<uvežbavanja dodirom>>, Shvatanje situacije, Pridržavanje pravilnim procedurama); Obuka u noćnim uslovima (Ciljevi, Zakonski zahtevi, Oprema aviona, Osvetljenje aviona, Dozvole posada, Dozvole aerodroma (ako je primenljivo), Upoznavanje sa noćnim uslovima, Priprema za let, Oprema potrebna za let, Prilagođavanje vida u noćnim uslovima, Pojedinačne mere bezbednosti na stajankama, Unutrašnje i spoljašnje provere u noćnim uslovima;

Sadržaj predmeta



Rad sa svetlima aviona); Administrativni poslovi u obuci (Dosijei leta/teoretske obuke, Pilotski lični dnevnik letenja, Nastavni planovi letenja i zemaljske obuke, Materijali za učenje, Formulari, Avionski letački i operativni priručnici, Dokumenti autorizacije leta, Avionska dokumentacija, PPL regulacija dozvole).

Praktična nastava:

Vežbe prate teme koje se obrađuju na predavanjima, interaktivne radionice, procena studentovih mogućnosti, simulacije uslova u kabini/letu, upotreba testova napredovanja, studije slučaja, diskusija, individualne prezentacije i dr.

Ljudsko ponašanje

- **Uvod**

- Ovo poglavlje razmatra ljudsko ponašanje i kako ono utiče na proces učenja.
- Učenje je sticanje znanja ili razumevanje subjekta ili veština kroz obrazovanje,
- iskustvo, praksi, ili studija.
- Promena rezultata ponašanja kod učenja.
- Da bi se uspešno doveli do učenja, instruktor mora da zna zašto se ljudi ponašaju na način na koji to čine, kako ljudi uče, a da zatim to iskoristite da bi ih obučili.

Ljudsko ponašanje

- Studija primjenjene psihologije obrazovanja u osnovi je strateškog informisanja i teorije koja se pominje.
- Biti efektivan instruktor, poznavanje ljudskog ponašanja, osnovnih ljudskih potreba, upotreba odbrambenih mehanizama kod ljudi koji sprečavaju učenje, kao i kako odrasli uče, je od suštinskog značaja za organizovanje studentskih aktivnosti i promovisanje produktivnog iskustva za obuku studenata.



Definicije Ljudskog Ponašanja

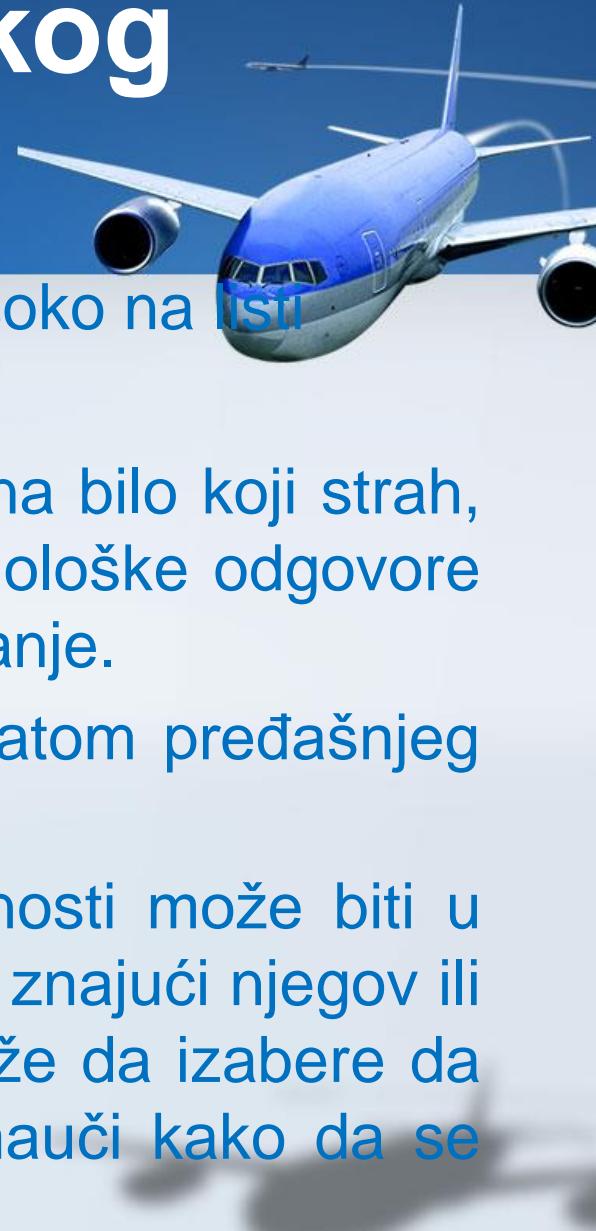


- Studija ljudskog ponašanja predstavlja pokušaj da se objasni kako i zašto ljudi funkcionišu na način na koji to čine. Kompleksna tema, ljudsko ponašanje je proizvod, urođene ljudske prirode i individualnog iskustva i životne sredine. Definicije ljudskog ponašanja ima mnogo i obilne su, u zavisnosti od oblasti studija. U naučnom svetu, ljudsko ponašanje se posmatra kao produkt više faktora koji uzrokuju da se ljudi ponašaju na predvidljive načine.



Definicije Ljudskog Ponašanja

- Na primer, govor u javnosti je veoma visoko na listi strahova koga savremeni ljudi imaju.
- Iako nema dvoje ljudi koji isto reaguju na bilo koji strah, strah sam povlači određene urođene biološke odgovore kod ljudi kao što je povećana brzina disanja.
- Kako neko upravlja strahom kao rezultatom pređašnjeg iskustava ?
- Osoba koja nikada nije govorila u javnosti može biti u stanju da ispuni tu obavezu. Drugo lice, znajući njegov ili njen posao zahteva javne nastupe, može da izabere da ide na časove o javnom govoru i da nauči kako da se izbori sa strahom!



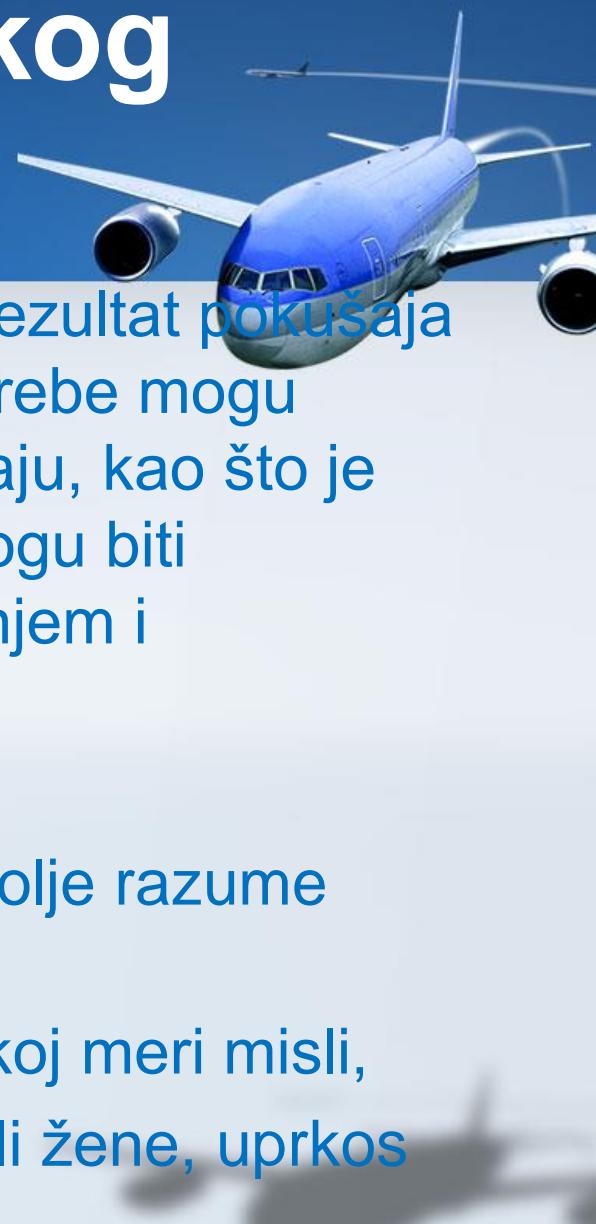


Definicije Ljudskog Ponašanja

Ljudsko ponašanje se takođe definiše kao rezultat pokušaja da se zadovolje određene potrebe. Ove potrebe mogu jednostavno da se razumeju i lako prepoznaju, kao što je potreba za hranom i vodom. One takođe mogu biti kompleksne, kao što je potreba za poštovanjem i prihvatanjem.

Poznavanje čoveka

- Ponašanje može pomoći instruktoru da bolje razume studenta.
- Takođe je korisno imati na umu da u velikoj meri misli, osećanja i ponašanje dele svi muškarci ili žene, uprkos naizgled velikim kulturnim razlikama.





Definicije Ljudskog Ponašanja

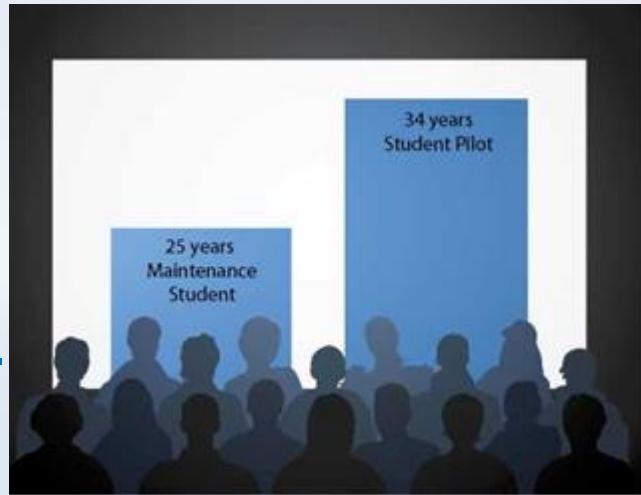


Na primer, strah izaziva kod ljudi reakciju ili da se bore ili da beže. U primer iznad govoreći u javnosti, jedna osoba može "pobeći" od ispunjavanja obaveza. Druga osoba se može "boriti" sa tehnikama učenja da se izbori sa strahom. Druga definicija ljudskog ponašanja fokusira na tipičan životni tok ljudi. Ovaj pristup naglašava ljudski razvoj ili uzastopne faze rasta u kojoj ljudsko ponašanje karakteriše poseban set fizičkih, fizioloških i funkcija ponašanja, misli, osećanja. I ponašanje odojčeta se radikalno razlikuje od onog iz tinejdžerskog doba.



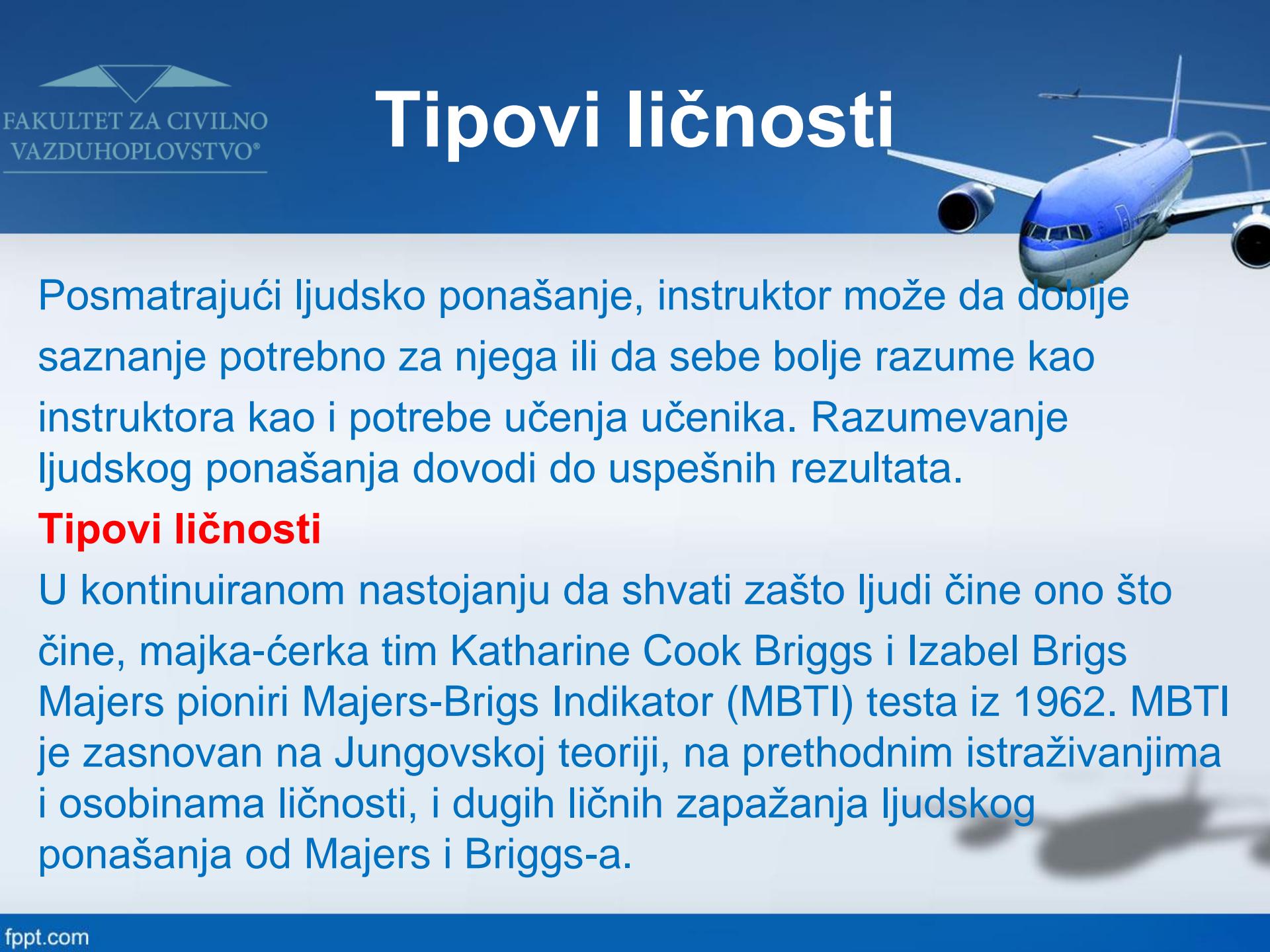
Definicije Ljudskog Ponašanja

Istraživanja pokazuju da kako pojedinac sazreva, njegov ili njen način delovanja kreće se od zavisnosti do samostalnosti. Stoga, starost studenata ima uticaja na to kako instruktor dizajnira plan i program. Prosek starosti učenika može da varira, Instruktor treba da ponudi Nastavni plan i program koji je dizajniran da podrži tendenciju polaznika ka samostalnosti.



Prosečna starost pilota učenika je 34, dok je prosečna starost studenta održavanja 25 godina.

Tipovi ličnosti

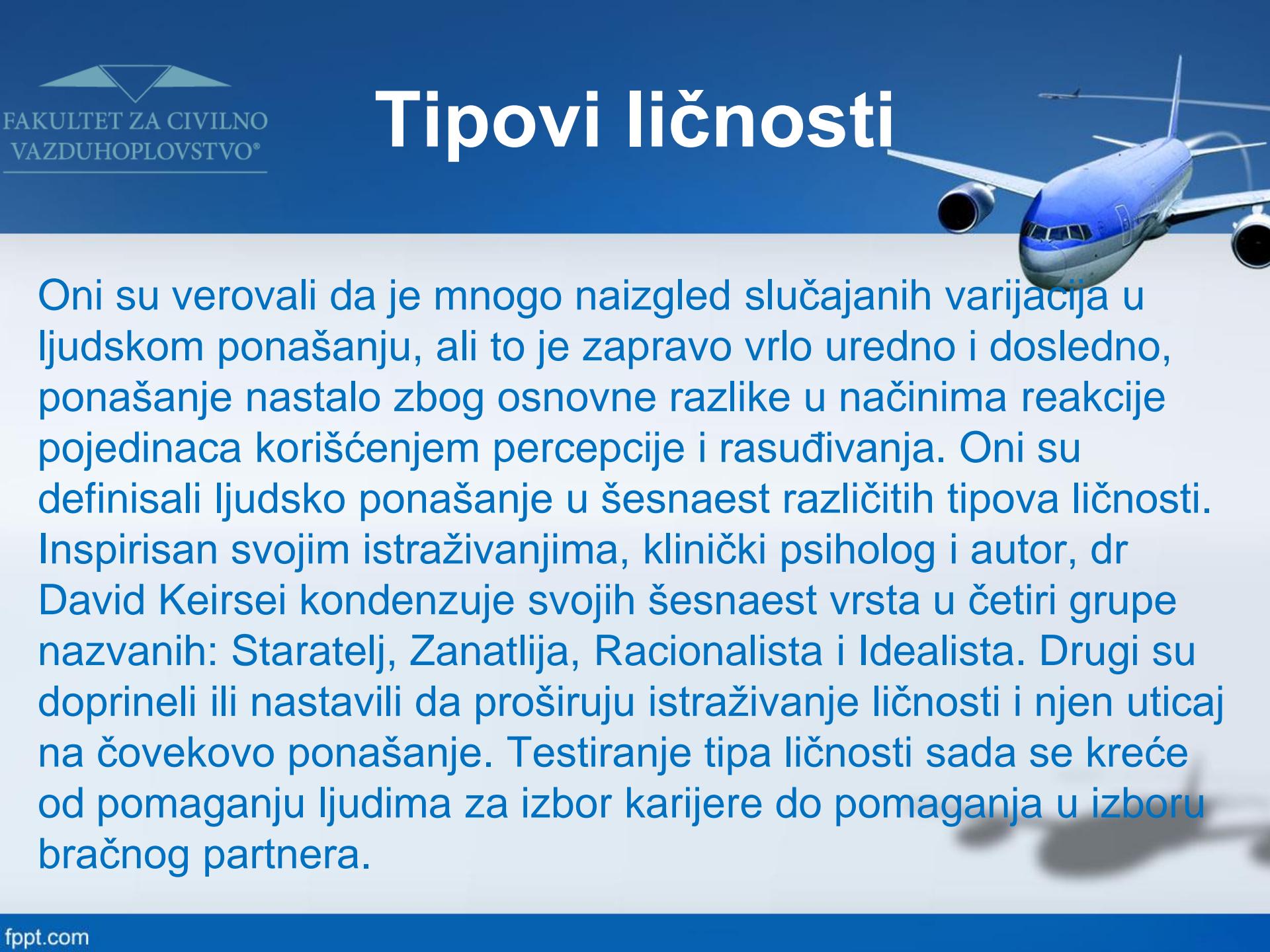


Posmatrajući ljudsko ponašanje, instruktor može da dobije saznanje potrebno za njega ili da sebe bolje razume kao instruktora kao i potrebe učenja učenika. Razumevanje ljudskog ponašanja dovodi do uspešnih rezultata.

Tipovi ličnosti

U kontinuiranom nastojanju da shvati zašto ljudi čine ono što čine, majka-ćerka tim Katharine Cook Briggs i Izabel Brigs Majers pioniri Majers-Briggs Indikator (MBTI) testa iz 1962. MBTI je zasnovan na Jungovskoj teoriji, na prethodnim istraživanjima i osobinama ličnosti, i dugih ličnih zapažanja ljudskog ponašanja od Majers i Briggs-a.

Tipovi ličnosti



Oni su verovali da je mnogo naizgled slučajnih varijacija u ljudskom ponašanju, ali to je zapravo vrlo uredno i dosledno, ponašanje nastalo zbog osnovne razlike u načinima reakcije pojedinaca korišćenjem percepcije i rasuđivanja. Oni su definisali ljudsko ponašanje u šesnaest različitih tipova ličnosti. Inspirisan svojim istraživanjima, klinički psiholog i autor, dr David Keirsey kondenzuje svojih šesnaest vrsta u četiri grupe nazvanih: Staratelj, Zanatlija, Racionalista i Idealista. Drugi su doprineli ili nastavili da proširuju istraživanje ličnosti i njen uticaj na čovekovo ponašanje. Testiranje tipa ličnosti sada se kreće od pomaganju ljudima za izbor karijere do pomaganja u izboru bračnog partnera.



Relacija Instruktor Student



Odnos Instruktora i studenta

Kako različiti tipovi ličnosti utiču na odnos instruktur - student? Istraživanje je navelo mnoge obrazovne psihologe da uoče, na osnovu tipa ličnosti, svako ima individualni stil učenja. U ovoj teoriji, rad za svaki od tih stilova, a ne protiv njih, je na korist i instruktoru i studentu. Iako su kontroverze česte i velke.

Obrazovne koristi od nastave prema teoriji o tipovima ličnosti, stekla je veliki broj sledbenika i implementirana je u mnogim nivoima obrazovanja. Današnji student, možete posetiti bilo koji od brojnih sajtova, da uradi sopstveni test ličnosti, i otkrije kom tipu - vrsti studenta pripada, on ili ona i kako najbolje učiti.



Relacija Instruktor Student



Ne samo da tip ličnosti utiče na saznanje, on utiče i na način kako se uči. Učenjem o tipu svoje ličnosti pomažete instruktoru da se postavi kako on ili ona nalaže. Zašto je važno prepoznati lični stil? Utakmica ili nesklad između načina na koji instruktor predaje i način na koji student uči, doprinosi postojanju zadovoljstva ili nezadovoljstvu. Studenti čiji stilovi učenja su kompatibilni sa stilom predavanja instruktora teže da zadrže informacije duže, efikasnije ga primenjuju, nauče više, i imaju pozitivniji stav prema nastavi generalno. Iako instruktor ne može promeniti svoj omiljeni stil nastave da bi odgovarao stilu učenja, svim studentima, odgovarajući koraci mogu uzeti aktivno učešće i premostiti razlike.



Ljudska potreba i motivacija



Ljudske potrebe su sve one stvari koje ljudi zahtevaju za normalan Rast i Razvoj. Ove potrebe su proučavali psiholozi i kategorisane su na više načina. Henri A. Marej, jedan od osnivača psihologije ličnosti koji je bio aktivna u razvoju teorije motivacije, identifikovao je Spisak osnovnih psiholoških potreba još 1938. godine. On je opisao ove Potrebe kao primarne (na osnovu bioloških potreba, što je kao potreba za hranom) ili sekundarne (uglavnom psihološke, kao što je potreba, biti nezavisnosti). Marej veruje da uzajamno dejstvo ovih potreba „proizvode“ različite tipove ličnosti i utiču na ponašanje.



Ljudska potreba i motivacija



Svoja istraživanja Marej podupire radom psihologa Maslova koji je studirao ljudske potrebe, motivaciju i ličnost. Dok je radio sa majmunima tokom godina istraživanja, on je primetio da neke potrebe imaju prednost nad drugim. Na primer, žeđ se pojavljuje pre gladi, jer je potreba za vodom jača od potreba za hranom. Godine 1954., Maslov objavljuje ono što je kasnije postalo poznato kao Maslovleva „Hijerarhija potreba“ koja je na snazi i danas u razumevanju ljudske motivacije. Prema Maslovu, ljudske potrebe prevazilaze očigledne fizičke potrebe za hranom i skloništem uz namenu da obuhvati i psihološke potrebe, bezbednost i sigurnost, ljubav i pripadanje, samo-poštovanje, samo aktualizaciju za postizanje sopstvenih ciljeva.

Hijerarhija potreba



Samopoštovanje, Samo Aktualizacija:
Vitalnost, Kreativnost,
Samodovoljnost, Autentičnost,
Razigranost, Punoća značenja

Samoostvarivanje

Ljubav i pripadnost

Bezbednost i sigurnost

Fiziološke potrebe:
Vazduh, voda, hrana,
sklonište, san, seks



Ljudska potreba i motivacija



Bezbednost

Kada su fiziološke potrebe zadovoljene, potreba za bezbednosti postaje aktivirana. Svi ljudi imaju potrebu da se osećaju bezbedno. Bezbednost je potreba čuvanja sebe od zla. Ako se student ne osećaju bezbedno, on ili ona ne može da se koncentriše na učenje. Instruktor koji naglašava bezbednost letenja tokom treninga ublažava osećaj nesigurnosti kod studenta.



Ljudska potreba i motivacija



Pripadnost

Kada je pojedinac fizički udobno i ne oseća se ugroženo, on nastoji da zadovolji svoje socijalne potrebe pripadnosti. Maslov navodi da ljudi žele da prevaziđu osećanje usamljenosti i otuđenosti. Ovo uključuje oba; davanje i primanje ljubavi, naklonosti, i smisao pripadnosti. Na primer, studentima avijacije je obično njihov „normalan“ ambijent za vreme treninga, i njihova potreba za druženjem i pripadnosti je još izraženija. Instruktori treba da učiniti svaki napor da pomogne novim studentima da se osećaju opušteno i da pojača njihovu odluku da nastave karijeru ili hobi u avijaciji.



Ljudska potreba i motivacija



Poštovanje

Kada su zadovoljene prve tri klase potreba, potreba za poštovanjem može postati dominantna. Ljudi imaju potrebu za visokim nivoom samopoštovanja i poštovanja od drugih.

Poštovanje je osećaj dobrog u vezi sa samim sobom. Ljudi se poštuju na dva načina: interno ili eksterno. Interno, osoba smatra, sam ili sama je lično dostoјna da definiše standarde. Visoko samopoštovanje je rezultat samopouzdanja, uspeha, nezavisnosti, nadležnosti i znanja. Većina ljudi, međutim, traže spoljno poštovanje kroz socijalno odobrenje i poštovanje od drugih ljudi, sudeći o sebi onim što drugi misle o njima.



Ljudska potreba i motivacija



Razum i estetika

U kasnijim godinama, Maslov je dodao kognitivne (znati i razumeti) i estetske (emotivne potrebe umetnika) potrebu. Shvatio je ljudi imaju duboku potrebu da shvate šta se dešava oko njih. Ako lice razume šta se dešava, on ili ona može da predviđe šta je sledeći korak. Mozak čak pojačava ovu potrebu naletom dopamina kad god nešto učinimo, što čini taj famozni zadovoljavajući "Eureka!" trenutak. Na primer, trenutak nakon završetka prvog samostalnog leta. Estetske potrebe se direktno povezuju sa ljudskim emocijama, koje čine suptilni faktor u domenu ubeđivanja. Kada neko voli drugu osobu, kuću, sliku ili pesmu, razlozi se ne razmatraju on ili ona jednostavno voli.



Ljudska potreba i motivacija



Samoostvarivanje

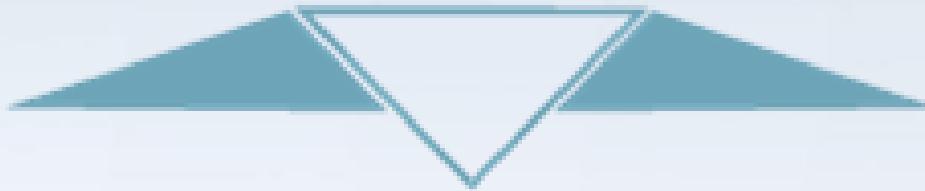
Kada se sve navedene potrebe zadovolje, aktivira se potreba za Samoostvarivanjem. Maslov opisuje samoostvarivanje kao potrebu osobe da bude i uradi ono zašta je lice "rođeno da radi."

Instruktori bi trebalo da pomognu studentima da zadovolje svoje ljudske potrebe na način koji stvara zdravu životnu sredinu za učenje. U ovom tipu životne sredine, učenici doživljavaju manje frustracije i stoga, mogu posvetiti više pažnje svojim studijama. Ispunjavanje potreba može da bude moćna motivacija u procesu učenja.



FAKULTET ZA CIVILNO
VAZDUHOPLOVSTVO®

Metodika nastave za instruktore



FAKULTET ZA CIVILNO
VAZDUHOPLOVSTVO®

HVALA NA PAŽNJI

Prof. dr Dragan Đurđević

ddjurdjevic@megatrend.edu.rs

Capt Velimir Isaković

velimir.isakovic@gmail.com