

# Komunikácia

Juraj Kačur

## Obsah

- Úvod
- Pojmy /definícia
- Podmienky pre komunikáciu
- Účel komunikácie
- Typy komunikácie
- Odlíšenie človeka od stroja v komunikácií

2

Ak chceme navrhovať systémy pre komunikáciu človeka so strojom tak, aby tato komunikácia bola čo najprirodzenejšia pre človeka ako aj obojstranne efektívna a realizovateľná pre stroj, je najskôr nutne porozumieť a objasniť si základné formy a druhy komunikácie prirodzene používané medzi ľuďmi. Tato stáť sa preto bude venovať stručnému prehľadu foriem komunikácie medzi ľuďmi, ich deleniu, účelu, výhodám a nevýhodám.

## Úvod

Nemožno nekomunikovať.

„Každé správanie sa je komunikácia.

A pretože neexistuje nesprávanie sa, nemôže  
neexistovať komunikácia „

Paul Watzlawick

3

Treba si uvedomiť že istá forma komunikácie existuje vždy, lebo:

## Definícia pojmu

- Communicare (latinský jazyk) – spájanie
- Communication (Oxford definícia )- proces výmeny informácií cez médium
- Sociálna komunikácia – jedna z najdôležitejších potrieb života, interakcia, vzájomné pôsobenie, medziľudské vzťahy, odovzdávanie, prijímanie, konfrontovanie a vyjadrovanie určitých významov...
- Čo? / obsah / AKO? / forma /

4

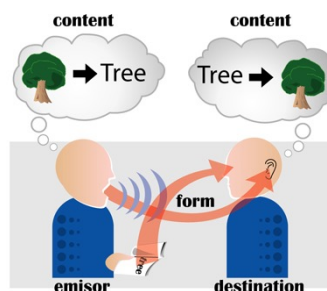
Odkiaľ pochádza slovo komunikácia, čo to znamená a aký je jej význam:

## Podmienky komunikácie

- Čo musí existovať aby bola možná komunikácia medzi 2 entitami

- Rôzne pohľady

- Fyzikálny: musí dochádzať k prenosu energie
- Informačný: kapacita kanála musí byť väčšia ako 0 a generátor musí mať nenulovú entropiu



5

Na to aby komunikácia medzi 2 a viacerými entitami mohla prebehnúť existuje niekoľko nutných podmienok, ktoré sa ale môžu meniť, a to v závislosti od pohľadu (oblasti výskumu).

# Podmienky komunikácie

## – Jazykoveda

- musia mať spoločné znaky (symboly) a spoločné semiotické pravidlá
- Pragmatiku: rovnaký vzťah symbolov k používateľom
- Semantiku: rovnaké vzťahy medzi symbolmi navzájom
- Syntax: rovnaké znaky a ich vlastnosti

## Funkcie komunikácie (Mikuláščík, 2003)

- Informatívna
- Inštruktívna
- Presvedčovacia
- Posilňovacia, motivačná / sebavedomia/
- Zábavná
- Vzdelávacia, výchovná

7

Bolo pozorovaných a definovaných niekoľko základných významov komunikácie medzi ľuďmi, ktoré sú nasledovné.

## Funkcie komunikácie (Mikuláščík, 2003)

- Socializačná, spoločensky integrujúca
- Poznávacia
- Zdôverovacia
- Úniková



## Komunikačný proces

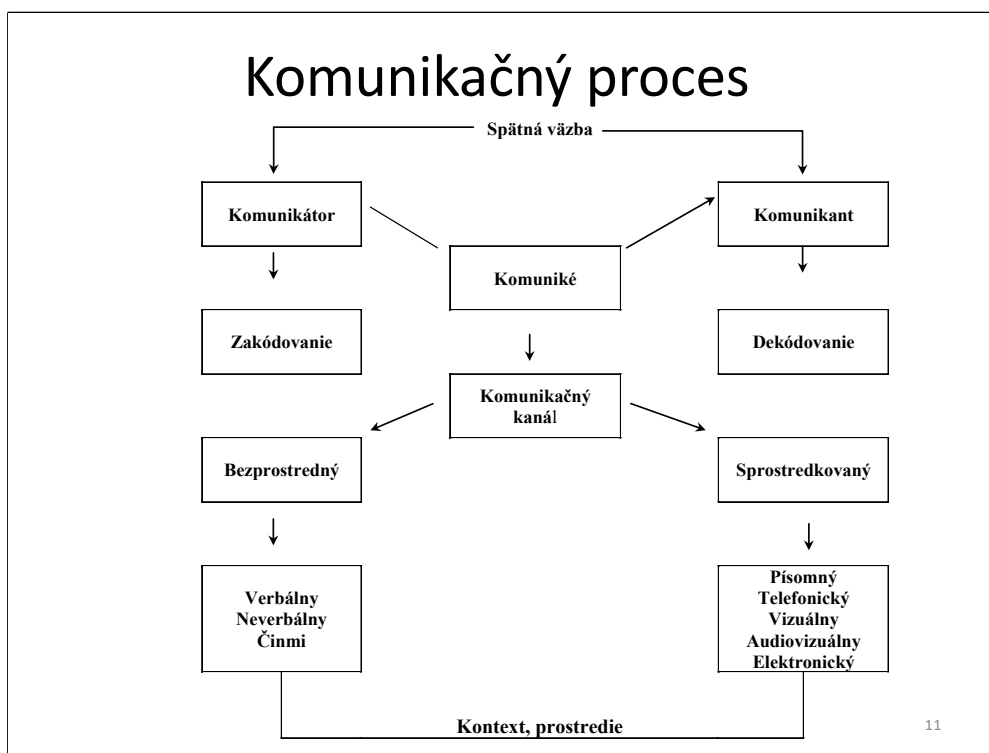
- Komunikátor- odosielateľ, emitent správy
- Komunikant- príjemca správ, percipient
- Komuniké – vysielaná správa, myšlienka,
- Komunikačný jazyk – ako sa posielala sprava, existuje denotatívny (bežne platný význam) a konotatívny (skrytý) význam
- Procesy kódovania, dekódovania správy do jazyka

9

Samotná komunikácia za da presnejšie popísať ako proces výmeny rôznych informácií, ktorý sa skladá z viacerých prvkov, ktorých a interakcii medzi nimi. Najskôr sú vysvetlene základné pojmy komunikačného procesu:

## Komunikačný proces

- Komunikačný kanál, cesta, ktorou sa správa posiela / face to face /, / telefón.../
- Feed back – spätná väzba
- Komunikačné prostredie
- Komunikačné šumy
- Kontext – situácia v ktorej komunikácia prebieha



Samotný proces komunikácie môže byť prehľadne zobrazený nasledovným diagramom obsahujúcim jednotlivé prvky komunikácie a ich vzájomne prepojenie. K nim sú uvedené aj možné príklady. Komunikant zakóduje správu- komuniké, ktorú pošle komunikačným kanálom komunikatívi, pričom existuje medzi nimi spätná väzba.

Komuniké po zakódovaní, napr. do reči, ide komunikačným kanálom ku komunikantovi. Komunikačný kanál môže byť bezprostredný teda sme v priamom kontakte s komunikantom, alebo sprostredkovaný na veľkú vzdialenosť.

## Druhy komunikácie

- Druhy komunikácie z hľadiska jej realizácie (použitých prostriedkov)
  - Verbálna 7%
  - Neverbálna 55%
  - Paralingvistika 38%
  - Komunikácia činmi

Škvareninová, 1992

12

Komunikácia sa delí podľa spôsobu realizácie do viacerých foriem, pričom každá z nich nesie rôznu mieru informácie (vyjadrene v percentách)

## Neverbálna komunikácia

- Historická priorita
- CH. Darwin / 1809 – 1882 / - zakladateľ
- naznačuje kvalitu vzájomných vzťahov
- citový stav
- sociálny kontext
- kultúrny kontext

13

V nasledovnom texte budú rozoberane neverbálne formy komunikácie, ktoré už pred 200 rokmi skúmal Ch. Darwin

## Neverbálna komunikácia

- Druhy neverbálnej komunikácie
  - Proxemika
  - Posturika
  - Kinezika
  - Haptika
  - Gestika
  - Mimika
  - Pohľady
  - Vzhľad a úprava
  - Farby
  - Chronemika (náuka o využívaní časových výrazov)
  - Olfaktorika (čuchové vnemy)

14

Boli pozorované a definované nasledovne formy neverbálnej komunikácie. V ďalšom texte sa budeme bližšie venovať už len nevýznamnejším (označené čiernou farbou)

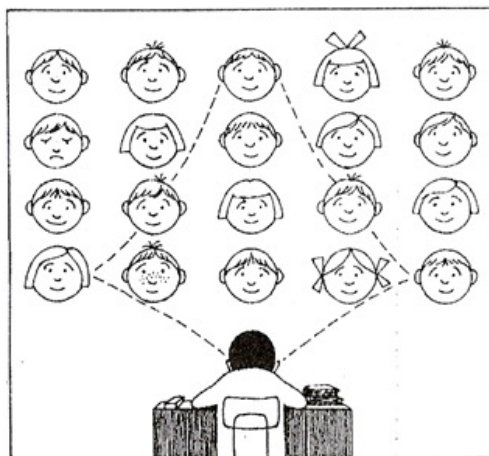
## Proxemika

- Proximus, blízkost'
- E.T.Hall – 4 pásma vzdialenosti
  - - intímna zóna – do 45 cm
  - - osobná zóna – do 120 cm
  - - sociálna – 360cm
  - - verejná – 6m

15

Istú formu komunikácie- informácie prezentuje aj vzdialenosť, ktorá medzi komunikačnými entitami je. Podľa nej rozlišujeme nasledovne typy.

## Proxemika



Obr. 13 Zóna najefektívnejšieho komunikovania učiteľa so žiakmi v klasickej triede (podľa M. L. Knappa a J. A. Hallovej, 1992)

16

Na danom obrázku je jasne vidieť ako aj jednoduché rozloženie poslucháčov a učiteľa vplýva na prenos informácie - komunikáciu.



## Posturika

- Oznamovanie informácií postojom
- Telo vysiela signály
  - Vzpriamený postoj – prísnosť
  - Bariéry z rúk, nôh
  - Kongruencia (zhoda, súhlas)
- 4 základné polohy tela: sedenie, ležanie, státie, kľáčanie
- Rozhovor
  - Otvorený
  - Uzavretý

17

Je zjavne, že aj postoj pri komunikácii nesie iste posolstvo- informáciu od komunikanta ku poslucháčovi, resp. naopak. Pozíciami rúk a nôh môžem vytvoriť bariéru medzi komunikačnými entitami a tým meniť rozhovor z otvoreného až ku uzavretému, môžeme nim vyjadrovať zhodu ako aj nesúhlas, atď.









## Kinezika

- Sa zaoberá pohybom celého tela pri komunikácií
- Mimovoľné pohyby rúk, nôh, celého tela
- Súvisí s temperamentom a krajinou
- Spôsoby podania rúk (vzhľad ruky, hmatový vnem, vlhkosť, sila stisku, trvanie kontaktu, štýl uchopenia, aktivita druhej ruky...)

18

Aj samotne pohyby rúk , noh ako aj celého tela vysielajú o danom jedincovi pri komunikácii istú mieru informácie. Samozrejme konkrétne pohyby súvisia aj od iných faktorov špecifických pre samotného jedinca ako aj krajinu, čo treba brať do úvahy.

# Kinezika

SPÓSOB PODANIA RUKY		CHARAKTERISTIKA, VLASTNOSTI OSOBNOSTI
dva-tri prsty		neúprimnosť, povrchnosť, bez pochopenia iných, komplex menejcennosti, neslušnosť
zvislá poloha, dlaň smeruje zhora dolu		namyslenosť, prevaha, autoritatívne správanie, prehnané sebavedomie, nerešpektovanie iných
dlaň obrátená dohora		odovzdanie sa, submisivita, slabé povahové vlastnosti, nevyrovnaný, komplex menejcennosti
pevné podanie ruky		rozhodnosť, aktivita, vitalita, silná osobnosť, otvorenosť, optimizmus, veselosť
obojučné podanie ruky		radosť zo stretnutia, úprimnosť, otvorenosť, úcta
chytenie ruky za zápästie		sila, prevaha, ovládanie, manipulácia, agresivita
veľmi silný stisk ruky („drvič prstov“)		prevaha, tvrdosť, dominancia
chabé podanie ruky („mŕtva ryba“)		pasivita, neúprimnosť, ľahostajnosť, nedôslednosť

19

V nasledovnom sú zobrazené rôzne možnosti a význam podania rúk.

## Gestika

- Pohyby rúk
- Gestus – rečnícky posunok, neuvedomelý
- Možno vyjadriť 700 000 významov
- Posunková reč – 700 základných slov
  - Symboly
  - Ilustrátory
  - Regulátory
  - Adaptátory
- Prirodzenosť, spontánnosť, nie strnulosť, náväznosť na hovorené slovo

20

Gestika skúma špecificky pohyby rúk a ich význam pri komunikácii. Z nich sa aj odvodil posunkový jazyk pre nepočujúcich, ktorý žiaľ tiež nie je na celom svete univerzálny.

# Haptika

- Informácia dotykom
- Formy:
  - objatie
  - podanie ruky
  - bozk / 16.stor. Španielsko /
- Sebahaptika
- Dotykový hlad
- Pozitívna, negatívna

21

Ďalšou pomerne rozšírenou formou komunikácie je komunikácia pomocou dotyku, do ktorej patri aj bozk, s ktorým treba byť v rôznych kultúrach veľmi opatrný a radšej sa mu pri prvom stretnutí vyhnúť.

## Mimika

- Mimos – napodobňujúci
- 1000 výrazov , 1/8 sek.
- V tvári 7 citov : šťastie, strach, smútok, prekvapenie, záujem, zlosť, spokojnosť
- Úsmev
  - antiagresívna funkcia
  - komunikačná
  - dominancia
- Mimické zóny : obočie, čelo, oči, ústa, nos

22

Veľa informácií hlavne čo sa týka emócií môžeme získať z tvare pomocou mimiky, teda pohybov svaloch ktorých je na tvári pomerne veľa. Tie môžem využívať vedome ako aj podvedome.

## Pohlády

- Reč očí
- 87 % informácií zrakom
- Všímame si:
  - zameranosť, dĺžka pohľadu ,častosť, priemer zornice, vrásky okolo očí, zraková úroveň pootvorenie viečok, tvar a pohyb obočia

„ Oči robia to, čo by robili nohy keby mohli – chodia tam, kam by človek šiel rád a odvracajú sa odtiaľ, odkiaľ by najradšej odišiel.“

23

Komunikujeme aj pohľadmi, kde a ako dlho sa pozeráme.

## Paralingvistika

- Akustický prejav reči (zvuková stránka verbálnej komunikácie)
- Emocionálna stránka
  - Hlasitosť reči
  - Tón – zafarbenie reči
  - Výška hlasu
  - Rýchlosť produkcie slov / 100 slov za min. /
  - Plynulosť reči
  - Chyby v reči
  - Latenčný čas

24

Pomerne veľa informácií je nesenej aj v samotnom rečovom prejave, ale nemusia to byť zvuky (hlásky) tvoriace samotný jazyk. Je to samotná akustická stránka prejavu. Tá prezrádza náš temperament, emócie, postoj k vypovedanej skutočnosti atd. Týmito aspektami sa zaoberá paralingvistika. Jej hlavné faktory sú nasledovne:



## Paralingvistika

- Prestávky v reči – sústredenie, upútanie
- Dĺžka trvania prejavu
- Kladenie otázok
- Skákanie do reči
- Pazvuky v reči
- Zlozvyky v reči
- Slovná vata – stereotypná výplň
- Objem reči – množstvo slov za určité obdobie  
– 26 000 ženy/ deň

## Verbálna komunikácia

- Reč vývojovo najvyššia a najvyspelejšia forma komunikácie
- Má menšiu schopnosť vyjadrovať emócie, ale najpresnejšie vyjadruje to, čo chceme odovzdať
- Odovzdávanie informácií rečou
- Reč – praktické využitie jazyka, spôsob symbolickej komunikácie cez zvukové vlny
- Jazyk – návod, ako komunikovať (slova, gramatika)

26

Výhody , nevýhody, vlastnosti, použitie a realizácia verbálnej komunikácie, ktorá sa uskutočňuje pomocou rečových signálov kódujúcich ten-ktorý jazyk do zvukových vln.

## Verbálna komunikácia

- Funkcie reči
  - informačná, inštruktážna, persuzívna – presvedčacia, zblížovacia, posilňovacia
- Slovné prejavy
  - monológ, rozhovor / dialóg, interview, vyjednávanie/ konverzácia , konzultácia / rady, informácie
- Nociónárne výrazové prvky – vecné, objektívne
- Expresívne výrazové prvky – emocionálne

27

V nasledovnom sú rozobraté funkcia reči, typy slovných prejavov a výrazy, ktoré s.a v reči používajú a ich význam

## Verbálna komunikácia

- Floskuly – slovné spojenia / ešte chcem zdôrazniť /
- Klišé – všeobecné, nič nehovoriace slová / objektívne príčiny,.../

Pozn.

Pravá časť mozgu, ľavé ucho – paralingvistická časť konverzácie

Ľavá časť mozgu, pravé ucho – lingvistická časť konverzácie

## Verbálna komunikácia prejavy

- Rozhovor
  - Spoločensky nezáväznú „klábosenie“
  - Riadený rozhovor
  - Odohráva sa medzi 2 alebo viac ľuďmi, ktorí chcú získať informácie, fakty, porozumieť druhému
  - Prostriedok získavania informácií, pocity, skúsenosti...
  - Uplatňuje sa spätná väzba, konfrontácia názorov, postojov

29

V nasledujúcej stati sa stručne vymenujú a popisujú významne druhy slovného prejavu (rozhovor, interview, dialóg, vyjednávanie), ich vlastnosti, výhody, nevýhody, formy a použitie.

## Verbálna komunikácia prejavy

- Interview
  - Pýtajúci si riadi rozhovor
  - Formy:
    - výberové / vstupný pohovor /
    - poradné / pýtanie sa zamestnancov na názory o firme
    - informatívne
    - persuzívne / presvedčanie /
    - sťažnosti a nespokojnosť
    - prepúšťanie

## Verbálna komunikácia prejavy

- Dialóg
  - Špecifická forma rozhovoru
  - Najkvalitnejšia forma rozhovoru
  - Rovnocenné postavenie účastníkov
  - Vzájomná dôvera, otvorenosť

## Verbálna komunikácia prejavy

- Vyjednávanie
  - Je rozhovor, v ktorom sa rola pýtajúceho sa a pýtaného spontánne mení
  - Jedna strana sa snaží presvedčiť druhú stranu
  - Presadzovanie záujmov
  - Štýly vyjednávania:
    - Tvorčie
      - rozhovor otvorený, asertívny
      - snaha o najlepšie riešenia pre obidve strany
    - Konkurenčný, kompetitívny
      - získanie výhod pre seba



## Komunikácia človek stroj

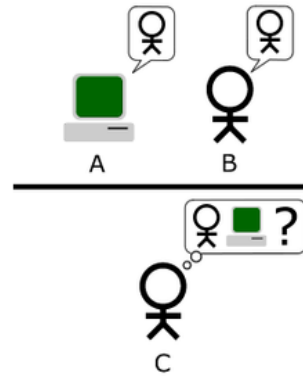
- Je možné odlíšiť človeka od stroja v komunikačnom procese?
- Test inteligencie zariadenia v komunikácií
  - Turingov test
  - Loebnerova cena

33

Záverom sú v nasledovnom texte spomenuté aspekty komunikácie človeka so strojom. Najme ci je (v súčasnosti) a do akej miery možné rozlíšiť komunikáciu medzi ludmi a strojmi. Existujú 2 najznámejšie testy na vyhodnotenie úspešnosti výpočtových systémov napodobňujúcich človeka. Stručne sa spomenie ich podstata a to ci a ako systémy tieto testy prešli.

# Komunikácia človek stroj

- Turingov test
  - V polovici minulého storočia
  - Komunikácia medzi človekom a dvomi subjektmi (A, B)
  - Jeden je človek a jeden stroj
  - Komunikuje sa formou otázok a odpovedí



# Komunikácia človek stroj

- Komunikácia je formou textu
  - Potlačenie nedokonalosti rečového rozhrania v dostupných technológiách (prirodzená syntéza a rozpoznávanie reči)
- Téma komunikácie nie je obmedzená
- Dĺžka komunikácie je 5 minút
- Ak aspoň 30 ľudí nevie určiť identitu subjektov A a B zariadenie testom prešlo

## Komunikácia človek stroj

- Rok 2014, prvý počítač (systém), ktorým testom prešiel
- Turing predpokladal, že testom prejde prvý stroj na prelome storočí
- program Eugene
- Vyvinutý v Rusku, Petrohrad
- 33% ľudí nebolo schopných rozlíšiť človeka od stroja
- Program napodobňoval 13 chlapca
- Je dôležitá nie len správnosť ale aj konzekventnosť odpovedí
- Ved' každý, najmä 13 ročný sa môže mýliť

## Komunikácia človek stroj

- Prejdenie testom ešte neznamená, že stroj rozumie aj významu a teda, že si dokáže vytvoriť vlastný postoj k daným veciam, vytvoriť si vzťah a emócie.
- Je možné sa s nim cez internet „porozprávať“
- Loebnerova cena
  - 25 minútový „rozhovor“
  - Musí presvedčiť minimálne 50% ľudí
  - Do roku 2015 testom žiaden systém neprešiel (teraz?)
- GPT –x ako obstojí danými testami?