

Porovnanie gest učiteľky počas online a prezenčného vyučovania geometrie na prvom stupni základnej školy

Alexandra Brestovičová

Centrum výskumu detskej reči a kultúry, Pedagogická fakulta, Prešovská univerzita v Prešove
alexandra.brestovicova@unipo.sk

Kľúčové slová: neverbálna komunikácia, gestá, primárne vzdelávanie, vyučovacia hodina geometrie, online vyučovanie, prezenčná výučba

Key words: non-verbal communication, gestures, primary education, geometry lesson, online teaching, face-to-face teaching

1 Úvodná poznámka

Od 16. marca 2020 sa vyučovanie na prvom stupni základných škôl na Slovensku pre pandémiu koronavírusu (COVID-19) presunulo do online priestoru, a tak prezenčnú výučbu nahradila online výučba trvajúca v danom školskom roku tri a pol mesiaca, teda až do 1. júna 2020. Základné školy sa v novom školskom roku vrátili k prezenčnej forme výučby na prvom stupni, ale od 8. januára až do 12. apríla 2021 (podľa rozhodnutia riaditeľa školy) museli opäť na vyučovanie využívať online platformu. Edukácia v online priestore, trvajúca spolu šesť pol mesiaca, sa tak na prvom stupni vzdelávania v základnej škole stala samozrejmosťou ako pre učiteľov, tak aj pre žiakov. Niektoré online hodiny boli nahrávané v systéme MS Teams, aby si ich žiaci, ktorí napríklad chýbali, mohli pozrieť a oboznámiť sa s preberaným učivom na danej vyučovacej hodine. To nás viedlo k myšlienke porovnať komunikáciu učiteľky orientovanú na žiakov počas online výučby s komunikáciou tej istej učiteľky v triede počas prezenčnej výučby.

2 Predmet, ciele a metódy skúmania

Predmetom záujmu predkladanej prípadovej individuálnej pilotnej štúdie je sledovať, akým spôsobom online vyučovanie ovplyvnilo neverbálnu komunikáciu, konkrétne gestiku triednej učiteľky vo štvrtom ročníku na vyučovacej hodine geometrie. Pri naplnení tohto predmetu výskumu sme sa sústredili na identifikáciu, deskripciu a triedenie všetkých gest v komunikácii učiteľky so zámerom spoznať frekvenciu ich výskytu a funkčnosť ich využitia. Cieľom našej analýzy bolo nielen zistiť, ako online vyučovanie ovplyvnilo výber a zastúpenie používania gest učiteľkou v porovnaní s prezenčnou výučbou, ale aj podrobne opísať zastúpenie, využitie, funkčnosť a distribúciu jednotlivých typov gest, a to ako počas prezenčnej výučby geometrie, tak aj počas online výučby toho istého predmetu v tej istej triede v komunikácii tej istej učiteľky.

Online hodina geometrie vo štvrtom ročníku základnej školy v Košiciach sa uskutočnila 5. 2. 2021 a trvala 30 minút, 33 sekúnd. Skúmaná vyučovacia hodina bola druhá hodina v poradí, žiaci už boli riadne pripojení na online vyučovanie a pokračovali vo výučbe. Počas online hodiny išlo najmä o výklad novej látky a rávalo sa s možnosťou opätovného prezretia záznamu uloženého v systéme MS Teams.

Nahrávanie prezenčnej hodiny geometrie sa uskutočnilo 9. 6. 2021 v trvaní 35 minút, 19 sekúnd. Videokamera bola umiestnená v triede tak, aby snímala iba učiteľku¹ pohybujúcu sa pred tabuľou. Hodina geometrie prebiehala štandardne, bez prítomnosti cudzích osôb. Prezenčná hodina mala byť opakovaním pred koncoročnou previerkou, napokon však i tam išlo najmä o výklad už prebratého učiva².

¹ Pozorovaná učiteľka udelila súhlas na zverejnenie materiálu týkajúceho sa jej komunikácie v triede.

² V predkladanej štúdii sa nezaobráame odbornou stránkou sledovanej výučby.

Obe nahrávky sme prepísali v systéme CHAT³ v programe CLAN (MacWhinney, 2000). Výskumný objekt, triedna učiteľka s dvadsaťročnou praxou, vyučuje v danej triede všetky predmety. Jej komunikáciu sme zaznamenávali pod skratkou *UCI, reč jednotlivých anonymných žiakov pod skratkami *PU1 až *PU9 alebo kolektívu žiakov ako *PUP. Komentovali sme učiteľkine aktivity (%act) alebo jej emocionálny stav (%com) a situáciu v triede (%sit). Keďže v tejto štúdii sa zvlášť venujeme jednému aspektu komunikácie učiteľky, a to neverbálnej komunikácii, mimiku sme zaznamenali pod závislou značkou riadka %fac a gestiku pod značkou riadka %gpx. Pozornosť sme zameriavali najmä na opis gest učiteľky, ktorý sme zapisovali v osobitnom riadku po vyslovenej replike (1). Jednotlivé gestá sme počas prepisovania nahrávok slovné opísali a zároveň klasifikovali podľa J. Mistríka (1997) a čiastočne podľa J. DeVita (2008). Potom sme spočítali výskyt jednotlivých typov gest v oboch transkriptoch a vzájomne ich porovnali v tabuľke (časť 5 Analýza používaných gest v komunikácii učiteľky).

- (1) *UCI: tu je taký malý štvorček.
 %gpx: UKAZOVACIE GESTO: učiteľka vystretým pravým ukazovákom ukazuje na tabuľku na štvorček nakreslený pri písme o.
 *UCI: no kto nič nevidí ten má smolu lebo jak budete dneska vnímať hodinu?
 *UCI: ja mám pripravenú na tabuľku hneď to otvorím.
 %act: učiteľka sa približuje ku kamere.
 %gpx: ADAPTÉR: ruky si dala v bok, pokrčené v lakťoch.
 %act: učiteľka prešla ku tabuľke.
 *UCI: o obdĺžnika je dvakrát á plus dvakrát bé.
 %gpx: UKAZOVACIE GESTO: vystretým pravým ukazovákom ukazuje na druhý riadok na tabuľke.
 *UCI: mikrofóny vypnúť!
 %act: približuje sa ku kamere a pozerá na obrazovku.
 *UCI: kto tu stále vypadáva?
 *UCI: nikto teraz.
 %act: učiteľka prešla ku tabuľke.
 *UCI: o trojuholníka je á plus bé plus cé.
 %gpx: UKAZOVACIE GESTÁ: ukazovákom sa plynule dotýka pod jednotlivými písmenkami napísanými na tabuľke v treťom riadku súbežne pri ich pomenovaní.
 *PU1: som vypla?

3 Gestika

Gestika (reč⁴ gest) patrí k jednému z viacerých kanálov neverbálnej komunikácie⁵. Ďalšími kanálmi sú mimika (reč tváre), vizika (reč očí, pohľady), haptika (reč dotykov), proxemika (reč vzdďalovania a približovania), posturika (reč polohy tela, postoje), kinetika (reč pohybov) a kolorika (reč farieb). Hranica medzi gestikou a kinetikou je plynulá a tieto termíny sa často zamieňajú (Mistrík – Škvareninová, 1992). Kinetika sa zaoberá pohybom celého tela alebo niektorej z jeho končatín, napríklad pohybom rúk, hlavy a podobne, čo je takisto predmetom výskumu gestiky. Sklenářová (2013) však pod kinetikou rozumie spontánne, často nevedomé pohyby rôznych častí tela, ktoré nemajú význam gest. Gestika sa potom podľa nej

³ Zápis v systéme CHAT nemusí byť pravopisne korektný, napr. nová replika sa nezačína veľkým písmenom, nezapisujú sa čiarky v súvetiach, neznačí sa kvantita, ak v reči absentuje, zapisujú sa aj nespisovné tvary atď.

⁴ Reč chápaná v najširšom význame slova.

⁵ Thompson (2001) uvádza, že neverbálna komunikácia tvorí väčšinu ľudskej komunikácie, a to až 55 %, kým verbálna komunikácia zastáva 7 % komunikácie a jej paralingvistická stránka ďalších 38 % komunikácie. Na to, aby sme získali celistvý obraz komunikácie, je potrebné sledovať používanie mimojazykových prostriedkov a svoje pozorovanie doplniť analýzou obsahu reči a spôsobu, akým boli slová vypovedané. Na vytvorení neverbálnej komunikácie spolupracujú viaceré časti nášho tela. V prípade, že chýba súlad medzi tým, čo vyjadrujeme pomocou slov, a tým, čo vyjadruje naše telo, ako pravdivejšia je všeobecne vnímaná reč tela. Výskumy ukazujú, že neverbálna komunikácia sa javí byť až o 90 % pravdivejšia ako verbálna komunikácia, hlavne pri komunikácii pocitov a vzťahov (Černý, 2013).

zaoberá uvedomenými, štandardizovanými pohybmi, zatiaľ čo kinetika skúma výlučne podvedomé, mechanické, geneticky podmienené druhy pohybov.

Viacerí autori, ako napríklad Černý (2013) a Končeková (2012), sa zhodujú v tom, že neverbálna komunikácia sa skladá ako z naučených, tak aj z vrodených neverbálnych signálov alebo z ich kombinácie. Napríklad, gestá na znázornenie nesúhlasu, pozdravu či vztýčený palec patria medzi naučené neverbálne signály. Naopak, žmurkanie alebo škrabanie sa za uchem patria medzi vrodené neverbálne signály. Väčšina neverbálnych signálov je však kombináciou oboch. Objavili sa ako vrodené, ale pravidlá istej kultúry upravili ich intenzitu, dĺžku a spôsob používania. „Používanie gest je úzko spojené so sociálnymi a komunikačnými normami istého spoločenstva“ (Slančová – Slančová, 2014, s. 168). Spoločensky štandardizované gestá sa v priebehu reči neraz uplatňujú automaticky. S. Kapalková (2008) uvažuje o gestách ako o komplementárnych alebo suplementárnych z hľadiska ich vzťahu k verbálnemu prejavu. Komplementárne gestá sémanticky podporujú verbálnu výpoveď, kým suplementárne gestá vo vzťahu ku verbálnej výpovedi vyjadrujú ešte ďalší význam.

J. Mistrík tvrdí, že „gesto je hádam najtvárnejším výrazovým prostriedkom. Teoretici gesta uvádzajú, že pomocou ruky a paže možno vytvoriť až 700 tisíc komunikatívnych znakov“ (1997, s. 246). Gesto skrakuje verbálny text, dopĺňa význam slov a neraz dodáva výpovedi aj celkom nové významy. Podľa O. Müllerovej (2002) pohyby rúk, tela a hlavy (gestika) sprevádzajú reč, modifikujú ju alebo celkom nahrádzajú ústnu komunikáciu.

Najnovšie V. Kováčová (2021), uvažujúc vo svojej štúdii o kultúrno-jazykovej interpretačnej podmienenosti gesta „figa borová“, uvádza rozdiel medzi gestom ako parajazykovým prostriedkom neverbálnej komunikácie a posunkom ako vizuálno-motorickým prostriedkom verbálnej (no nezvukovej) komunikácie, teda ako prostriedkom slovenského posunkového jazyka, ktorý využíva komunita nepočujúcich osôb. Autorka k posunku uvádza, že je „oproti gestu analyzovateľný na tri menšie časti: tvar ruky/rúk, miesto artikulácie a pohyb ruky/rúk“ (2021, s. 27).

V slovenských a českých odborných publikáciách sa zväčša vyskytujú dva druhy delení gesta, a to podľa J. Mistríka (1997) na synsémantické a autosémantické (ukazovacie, kontaktové, ikonické a symbolické) a druhý spôsob delenia gest podľa J. DeVita (2008) na symboly, ilustrátory, regulátory, adaptéry a afektívne prejavy. Na účely tejto štúdie volíme kombináciu týchto dvoch delení: autosémantické gestá rozlišujeme podľa J. Mistríka a adaptéry podľa DeVita. Adaptéry sú podľa J. DeVita (2008, s. 126) gestá, ktoré uspokojujú nejakú osobnú potrebu. Je to napríklad poškrabanie alebo odhrnutie vlasov. Adaptéry môžu byť podľa D. a T. Slančovej (2014, s. 175) zamerané na vlastnú osobu, na komunikačného partnera a na predmety (napríklad pohrávanie sa so stopkami alebo pišťalkou). Keďže sa zameriavame na neverbálnu komunikáciu učiteľky, adaptéry sa nám javia ako dosť výrazné a dôležité gestá, aj keď nenesú zámernú informáciu smerom k žiakom. Svedčia však o fyzickom alebo emocionálnom stave sledovanej učiteľky, ktorý adaptérmi koriguje, čo sa nám zdá hodné zaznamenania.

4 Klasifikácia gest podľa J. Mistríka

J. Mistrík (1997) delí gestá na autosémantické a synsémantické. Autosémantické gestá autor klasifikuje ako ukazovacie, kontaktové, symbolické a ikonické. J. Mistrík (1997, s. 248) ďalej uvádza, že ukazovacie (deiktické) gestá sa volajú podľa t-slov: teda ukazovacích zámen a prísloviek typu ten, tí, to atď. Spomenuté zámená sa používajú verbálne súčasne s gestom. Deixu možno podľa neho vyjadriť rukou, resp. ukazovákom, alebo aj pohybom hlavy, alebo pohľadom a pri prednáškach aj pomocou predmetov, ako sú palica, krieda a ceruzka. Tento typ gesta sa dobre vníma a robí text zrozumiteľným.

Kontaktové gesto je podľa J. Mistríka (1997, s. 249) „špecifické rečnícke gesto, pomocou ktorého rečník stimuluje, člení svoj prejav, zdôrazňuje a dynamizuje“. Sú to gestá, ktorými sa komunikát názorne hyperbolizuje. Patrí tu napríklad pohyb vyjadrujúci odpor k spomínanej

veci (ruky pri hrudi obrátené dľaňami k adresátovi), pohyb vyjadrujúci silný osobný vzťah (ruky položené na hrudi obrátené dľaňami k rečníkovi), pohyb vyjadrujúci my (kruhový obrys rukou), gesto vyjadrujúce otázku (otvorené ruky obrátené dľaňami hore), gesto podčiarkujúce výpoveď (vztýčený prst pohybujúci sa v rytme reči). Expedient týmito gestami text dynamizuje, zdôrazňuje povedané a zároveň svoje výpovede člení, napr. rátaním na prstoch, ako po prvé, po druhé, po tretie.

Ikonické gestá sú podľa J. Mistríka (1997, s. 248) „bohatšie ako deiktické, lebo ikonické gesto priamo zobrazuje, imituje, zjednodušene ‚kreslí‘ vec alebo jej vlastnosť“. Majú často hodnotu synekdochy a môžu byť aj karikujúcim zobrazením. Výhodné, ale aj takmer jedine použiteľné sú podľa Mistríka v prednáškach, vo výkladoch. Medzi ikonickými a deiktickými gestami je plynulý prechod. Pri ikonických gestách sa používa plné pomenovanie, kým pri ukazovacích gestách sa používa aj deiktické zámeno. Ikonické gestá sú podľa J. Mistríka nápadné, silno expresívne a exponujú prednášateľa.

Symbolické gesto je podľa J. Mistríka (1997, s. 248) „oproti ikonickému gestu abstraktné. Ikonickým gestom sa zobrazí podoba konkrétneho deja, veci alebo vlastnosti, kým symbolickým gestom sa vyjadrí istý obsah, ktorý môže byť vzdialený od podoby gesta“. Najtypickejšie symbolické gestá sú súhlas, nesúhlas, pozvanie k sebe pomocou ukazováka, príkaz mlčať pomocou ukazováka priloženého na pery. Veľmi expresívne symbolické gestá sú trenie rúk na znak radosti, vztýčenie palca (like) alebo, naopak, obrátenie palca nadol. Symbolické gestá sa používajú aj pri rozlúčkach ako kývanie (pohyb zľava doprava otvorenou dľaňou ku adresátovi).

Synsémantické gestá sú podľa J. Mistríka (1997, s. 247) „pohyby pri ústnom prejave, ktoré sú celkom mimovoľné, zautomatizované, autor si ich neuvedomuje“. Najčastejšie sú to nenápadné pohyby prstov, menšie pohyby predlaktia, pokyvovanie hlavou, nenápadné úklony alebo predklony. Zdôrazňuje sa nimi význam, hyperbolizuje sa sila výrazu a ilustruje obsah. Gestá sú silne viazané s intonáciou. Synsémantické gestá môžu byť nociónálne a expresívno-emocionálne, sprevádzajúce citové výrazy (spojené aj s nápadnou mimikou).

5 Analýza používaných gest v komunikácii učiteľky

Z našej analýzy vyplýva, že učiteľka v online priestore použila menej gest ako pri prezenčnom vyučovaní (tabuľka 1) a tiež to, že jednotlivé typy gest boli použité v inom poradí podľa frekvencie výskytu počas prezenčnej výučby a počas online hodiny geometrie.

Gestá	ukazovacie	kontaktové	symbolické	ikonické	adaptéry	čas
prezenčne	84	42	36	18	16	35 min 19 s
online	64	9	1	11	3	30 min 33 s

Tabuľka 1 Porovnanie výskytu typov gest počas prezenčnej a online vyučovacej hodiny geometrie

5.1 Ukazovacie (deiktické) gestá

Najčastejšie sa vyskytujúcim gestom v oboch súboroch bolo gesto ukazovacie. V oboch prípadoch jeho vysoké zastúpenie vyplývalo z látky preberanej na vyučovacom predmete geometria. Pri prezenčnej výučbe, pri ktorej mal byť opakovací typ hodiny pred previerkou z geometrie, väčšinou však išlo o výklad učiteľky a kontrolné otázky smerom ku žiakom, učiteľka neustále poukazovala na útvary narysované na tabuli a na jej vlastné zápisy na tabuli. Ukazovanie narysovaných objektov a zápisov na tabuli pri prezenčnej hodine geometrie tvorilo 73 % ukazovacích gest učiteľky. Učiteľka tieto entity na tabuli ukazovala buď jednou rukou s vystretými všetkými prstami (2), jednou rukou s uvoľnenými prstami (3), oboma rukami s vystretými prstami (4), jedným prstom, a to najmä ukazovákom (5), alebo ich ukazovala predmetom, ktorý držala v ruke, napr. trojuholníkom (6) alebo kriedou (7). Ďalšiu skupinu ukazovacích gest tvorili komplementárne ukazovacie gestá učiteľky smerom na ňou ústne

vyvolaného žiaka. Tieto gestá zastupovali 26 % všetkých ukazovacích gest učiteľky. Učiteľka ukazovala buď vystretými prstami smerom k žiakovi (8), celou rukou s prstami voľne smerom k žiakovi (9), rukou držiaca kriedu (10) alebo pohybom hlavy (11) k žiakovi. Necelé 1 % tvorili ukazovacie gestá použité priamo na predmete (12) alebo suplementárne gesto ukazujúce smer (13), kde majú žiaci ísť, teda bez vyslovenia deiktického zámena tam.

- (2) *UCI: grafický súčet.
%gpx: vystretou rukou s vystretými prstami ukazuje hore na nadpis na tabuli.
- (3) *UCI: Sebko keď poviem že kružnicu označ farebne.
%gpx: ľavá ruka je vystretá ku kružnici na tabuli s otvorenou dlaňou a mierne pokrčenými prstami.
- (4) *UCI: tak si to predstav že toto je tvoje dieťaťatko všetko čo nakreslíš.
%gpx: obe ruky s vystretými prstami ukazujú na bod A na tabuli.
- (5) *UCI: mám tu už zaznačený začiatočný bod á.
%gpx: ukazovák drží na bode A na priamke narysovanej na tabuli.
- (6) *UCI: hovoríme stále o týchto dvoch úsečkách ano?
%gpx: trojuholníkom ukázala na tabuli najprv na jednu, potom na druhú už narysovanú úsečku.
- (7) *UCI: čiže tuná máme polpriamku á iks.
%gpx: ukázala kriedou zľava doprava popod polpriamku narysovanú na tabuli.
- (8) *UCI: čo teda bude farebné?
*UCI: Teo?
%gpx: rovná ruka s dlaňou nahor, prsty ukazujú na žiaka.
- (9) *UCI: čiže ako sa volá tá úsečka ktorá je výsledkom toho súčtu?
*PU1: ja viem.
*UCI: Miška.
%gpx: rýchly pohyb rukou smerom k žiačke.
- (10) *UCI: čím vieme zmerať Milanko dĺžku úsečky?
%gpx: kriedou svižne ukázala na žiaka pri vyslovení jeho mena.
- (11) *UCI: no aké mu mám dať meno?
*PU2: ja prosím.
*UCI: Tamarka
%gpx: pokývanie hlavou smerom k vyvolanej žiačke.
- (12) *UCI: kružnica je krivá čiara.
*UCI: to je vlastne toto.
%gpx: ukazovákom prechádza po okraji valcovej plechovky na perá, ktorú drží v ruke.
- (13) *UCI: umyť ruky!
%gpx: výrazný pohyb rukou s natiahnutými spojenými prstami smerom k dverám a umývadlu.

Pri online výučbe bola kamera nasmerovaná na tabuľu a učiteľka postupovala ako pri štandardnej prezenčnej výuke. Najviac používala ukazovacie gestá na poukazovanie na zápisy na tabuli a na ňou narysované objekty na tabuli. Najčastejšie ukazovala ukazovákom, ktorý pridržala na tabuli na alebo pod zápisom alebo narysovanou úlohou (14), prípadne ním krúžila (15) alebo prechádzala okolo zápisu na tabuli (16). Často ukazovala na tabuľu kriedou (17) alebo trojuholníkom (18), prípadne voľnou rukou (19). Ukazovacie gestá ukazujúce na zápisy a na narysované útvary na tabuli tvorili až 84 % použitých ukazovacích gest. Zvyšných 16 %

učiteľka ukazovala na preberanú učebnú látku na predmetoch, a to na trojuholníku (20) a na ramenách otvárajacej tabule (21). Učiteľka počas online hodiny žiakov podporným komplementárnym ukazovacím gestom nevyvolávala, keďže na monitore videla niekoľko žiakov súčasne a ostatní boli pod ikonkami s iniciálkami ich mena a priezviska. Žiaci sa hlásili cez ikonu zdvihnutej ruky a učiteľka ich vyvolávala iba vypovedaním mena.

- (14) *UCI: tu je taký malý štvorček.
%gpx: učiteľka vystretým pravým ukazovákom ukazuje na tabuli na štvorček nakreslený pri písmene.
- (15) *UCI: ale keď uvidíte takú značku bude to znak kolmosti.
%gpx: ukazovákom krúži okolo symbolu na tabuli.
- (16) *UCI: opíšte si to!
%gpx: prechádza prstom po celom rámečku, nakreslenom na tabuli, po všetkých jeho stranách.
*UCI: to je to načo sa budem pýtať.
- (17) *UCI: nech sa páči úlohu si spravte do svojich zošitov.
%gpx: ruku má ohnutú v lakti, v prstoch má kriedu, ukazuje na tabuľu, kde je narysovaná úloha.
- (18) *UCI: a cez bod pé má ísť kolmica ktorá sa volá el.
%gpx: ukázala špičkou trojuholníka na narysovaný bod na priamke a potom na zápis druhou špičkou.
- (19) *UCI: krásne to mám narysované.
%gpx: vystretou rukou ukazuje na tabuľu, aj rukou pokýve.
- (20) *UCI: ryska je táto čiara ktorú máte na vašom trojuholníku.
%gpx: pohybuje ukazovákom zhora nadol a opačne po ryske veľkého trojuholníka.
- (21) *UCI: kolmica je vlastne táto taká priamka že tu je táto jedna priamka.
%gpx: prechádza rukou po vrchnom okraji tabule zľava doprava až k rohu.

5.2 Kontaktné gestá

Druhým najviac zastúpeným typom gest v neverbálnej komunikácii učiteľky pri prezenčnom vyučovaní boli gestá kontaktné. Najčastejšie išlo o zdôraznenie toho, čo učiteľka práve hovorí, a to o dynamizáciu prejavu pohybmi rukou v rytme reči. Rytmické pohyby rukou pokrčenou v lakti v tempe reči (aj staccato) tvorili 55 % všetkých použitých kontaktných gest. Učiteľka nimi zdôrazňovala dôležitosť otázok položených k preberanému učivu (21), dôležitosť práve zadanej inštrukcie žiakom (22) alebo dôležitosť vlastného názoru (23). Ďalším častým kontaktným gestom, upozorňujúcim na práve položené otázky k preberanej látke (24), na inštrukciu k organizácii vyučovania (25) alebo na názor učiteľky (26), bol vztýčený ukazovák. Toto kontaktné gesto zastupovalo 17 % všetkých kontaktných gest učiteľky. Ďalej učiteľka na predel svojej reči a začiatok novej témy používala tlesknutie (27). Kontaktné gestá, ktorými učiteľka neverbálne komunikovala odpor k výpovedi žiaka, zamietnutie výpovede (28), boli skromnejšie, zaznamenali sme len tri takéto gestá. Učiteľka použila kontaktné gestá aj na zvýraznenie svojej otázky (29), aj ako pohyb na vyjadrenie osobného vzťahu k téme (30) alebo ukončenia témy (31). Týmito kontaktnými gestami sa snažila neustále udržiavať pozornosť žiakov fyzicky prítomných v triede.

- (22) *UCI: čo musím s tým dečkom urobiť aby som dostala aby som vedela koľko mám nabrat' do kružidla?
%gpx: rukou dynamizuje prejav, staccato pohybmi zhora nadol, akoby krájala vzduch, a nakoniec zakrúži v zápästí.
- (23) *UCI: tak skús mi teraz krok po kroku povedať lebo ja som tu teraz nejaký Nevedko ktorý nič nevie.

- %gpx: učiteľka pri „krok po kroku“ rytmizuje prejav kývaním rukou zohnutou v lakti.
- (24) *UCI: v štvrtom ročníku na konci musíš vedieť dva vzorce keď ťa o polnoci zobudím.
%gpx: veľmi výrazné rytmické kývanie v lakti ako pri stopovaní smerom ku žiakom na dynamizovanie reči a zdôraznenie.
- (25) *UCI: ešte kde môžem dať bod iks aby patril kruhu?
%gpx: vztýčený ukazovák na upútanie pozornosti žiakov pri otázke.
- (26) *UCI: ešte dve ešte dve veci si napíšeme.
%gpx: ukazovák hore na zdôraznenie inštrukcie.
- (27) *UCI: ja to opakujem nie zo srandy pre seba.
%gpx: učiteľka má zdvihnutý ukazovák.
*UCI: pre vás.
- (28) *UCI: ďalšie čo budeme robiť?
*UCI: kružnica.
%gpx: pomaly tleskne raz, akoby na predel, zvýraznenie, že nasleduje niečo nové.
*UCI: tá je naša ďalšia úloha.
- (29) *PU5: hm malým písaným písmenom.
%fac: učiteľka prevrátila oči dohora.
*UCI: Sebastián v štvrtom ročníku mi povieš že bod je označovaný malým písaným písmenom?
%gpx: dlane sú obrátené smerom k učiteľke, ruky pokrčené v laktiach, rytmicky nimi hýbe, dynamizuje prejav a zároveň ukazuje odpor k odpovedi žiaka, zamietnutie.
- (30) *UCI: a teraz čo urobíme?
%gpx: otvorená dlaň smerom hore pri otázke.
- (31) *UCI: aby sme vedeli čo je kružnica a čo je kruh tak kruh označujeme veľkým písmenom.
%gpx: na začiatku výkladu má dlaň voľnej ruky s roztiahnutými prstami smerom k sebe.
- (32) *UCI: takže domáca úloha na piatok ano?
%gpx: prsty opreté o seba v strieške, gesto pokojného ukončenia témy.

Vo videozázname online hodiny geometrie sme zaznamenali oveľa menej kontaktných gest ako pri prezenčnej výučbe, a to len deväť. V neverbálnej komunikácii učiteľky v danom zázname boli prítomné štyri kontaktné gestá, ktoré zdôrazňovali výpovede učiteľky a dynamizovali jej prejav pohybom ruky v rytme jej reči (33), potom tri kontaktné gestá s významom podčiarknutia dôležitosti prehovoru učiteľky vo forme vztýčeného ukazováka (34) a kontaktné hyperbolizujúce gestá vyratúvania na prstoch (35).

- (33) *UCI: musí úplne s ňou splývať.
*UCI: dajte si na to veľký pozor.
%gpx: rukou pohybuje vo vzduchu smerom k tabuli do rytmu svojich viet, v prstoch drží kriedu.
- (34) *UCI: ale keď uvidíte takú značku bude to znak kolmosti.
%gpx: ukazovák hore pri „ale“ na zdôraznenie poučenia.
- (35) *UCI: budeme potrebovať samozrejme zošit.
%gpx: vyratúva na prstoch, na palci a na ukazováku.
*UCI: budete potrebovať trojuholník s ryskou.
%gpx: tretí prst, po prstoch si udiera inou rukou.
*UCI: a dobrú ceruzku.

5.3 Symbolické gestá

Z 36 symbolických gest použitých pri prezenčnej výučbe hodiny geometrie bola takmer polovica (47 %) použitá učiteľkou vo význame prikývnutia alebo odmietnutia jej vlastného výroku v mene žiakov, akoby učiteľka neverbálne dopredu napovedala gestom žiakom súhlasnú (36) reakciu na zväčša svoj názor na ich pochopenie učiva. Tak ako v reči orientovanej na dieťa existuje reč „druhého ja“ (Slančová, 1999), keď matka hovorí za ešte nerozprávajúce dieťa, tak sa zdá, že v reči učiteľky na prvom stupni existuje rovnaký spôsob komunikácie, keď učiteľka vopred prikyvuje za žiakov alebo v ich mene a napovedá im želanú súhlasnú reakciu na svoju otázku týmto symbolickým gestom.

- (36) *UCI: body iks a ypsilon kružnici nepatria.
 *UCI: je to jasné?
 %gpx: učiteľka prikývla hlavou za žiakov.
 *UCI: ano?
 *PUP: ano.
 *UCI: dobre.

Symbolické gesto použité na súhlas alebo nesúhlas so žiakovou odpoveďou v rámci schémy I-R-F (iniciácia – replika – feedback)⁶ bolo použité v danom materiáli 16 ráz (44 %). Išlo najmä o gesto súhlasné, sprevádzajúce verbálnu akceptáciu odpovede žiaka (37). Záporné pokývanie hlavou zľava doprava sme zaznamenali len dvakrát (38) pri nesúhlase so žiakovou odpoveďou. Avšak učiteľka použila trikrát symbolické gesto záporného kývania hlavou na vyjadrenie hyperbolizácie, zdôraznenia vlastného negatívneho výroku pri výklade učiva (39).

- (37) *PU9: každá kružnica musí mať stred.
 *UCI: stred výborne.
 %gpx: prikyvuje súhlasne smerom k žiačke.
- (38) *PU8: é nakreslíme dve úsečky.
 *UCI: kreslíme na výtvarnej výchove.
 %gpx: hýbe hlavou zľava doprava otočená k odpovedajúcemu žiakovi, vyjadruje nesúhlas s jeho odpoveďou.
- (39) *UCI: keď budú body vo vnútri kružnice tak jej nepatria tie body.
 %gpx: učiteľka pohybuje hlavou nesúhlasne zľava doprava.

Pri online výučbe bolo v skúmanom materiáli použité symbolické gesto iba raz, a to na vyjadrenie záporu pri autokorekcii samotnej učiteľky v rámci výkladu učiva (40). Príčina nedostatku I-R-F štruktúry dialógu učiteľky a žiakov tkvie v charaktere online komunikácie pri danej hodine, keďže učiteľka sa pohybovala väčšinou pri tabuli, na ktorú bola nasmerovaná kamera, a robila konštantný výklad. Dialóg sa týkal skôr organizácie práce žiakov, ako napr. *vypnúť mikrofóny, kto to tu stále vypadáva?, vidíte?* (1), ale netýkal sa overovania porozumenia učiva, tak ako sme to sledovali pri prezenčnej výučbe v triede. Učiteľka nemala možnosť sledovať prácu detí a ich progres ani viesť dialóg iba s jedným žiakom, keďže videla na

⁶ Podľa K. Šedovej a kol. (2011, s. 13): „Klasické práce v oblasti komunikačných štruktúr shodne konštatovali, že komunikácia v hodině je organizovaná do sekvenci, které sestávají ze tří složek. První z nich je *iniciace*, kterou typicky představuje otázka učitele, druhou je *replika*, tedy žákovská odpověď, třetí potom *feedback*, tedy učitelovo zhodnocení repliky žáka a uzavření celé sekvence. Tato struktura bývá označována písmeny I-R-F (*iniciace-replika-feedback*)¹, případně I-R-E (*iniciace-replika-evaluace*)². Jde o sekvenci, kterou otevírá i uzavírá učitel, přičemž vyučování probíhá jako sled takovýchto sekvencí. Teprve po uzavření jedné sekvence pokračuje učitel ke druhému.“

monitore náhodne vybraných žiakov a ostatní sa jej javili v podobe ikon, tzv. „bodiek“ s iniciálkami.

- (40) *UCI: tieto kolmice sa využívajú napríklad pri rysovaní trojuholníka.
 *UCI: uh.
 %gpx: pokývala záporne hlavou.
 *UCI: obdĺžnika a štvorca.

5.4 Ikonické gestá

Ikonické gestá sú nápadné a môžu byť aj expresívne. Pri prezenčnej výučbe hodiny geometrie využívala učiteľka v rámci výkladu tieto gestá pri ilustrácii geometrických útvarov, o ktorých hovorila (41), alebo úkonov, ktoré s nimi majú žiaci vykonať (42). Nápadné názorné gesto sme pozorovali aj pri jej „našepkovaní“ správnej odpovede žiakovi (43). Ikonické gestá použité pri výklade učiva tvorili 78 % všetkých použitých ikonických gest. Učiteľka ešte znázorňovala kvôli lepšiemu pochopeniu žiakov aj svoj príkaz (44) alebo príklad, ktorý uviedla na ilustráciu, prečo každý zapísaný bod treba pomenovať (45).

- (41) *UCI: a er môže byť v rôznych jednotkách podľa toho či rysujeme kružnicu do zošita alebo či budeme kružnicu rysovať na nejaké obrovské pole.
 %gpx: malá kružnica, oboma rukami zovretá, a veľký oblúk celou jednou rukou.
- (42) *UCI: a teraz ich chceme odčítat'.
 %gpx: rýchly pohyb späť po vzdušnej vodorovnej čiare.
- (43) *UCI: čo je to bod?
 %gpx: učiteľka na pomoc ukazuje rovnými dlaňami priesečnicu, dlane sú vystreté na seba kolmo.
 *PU3: ja.
 *UCI: Enrik.
 %com: pokojne vyvolala žiaka, otočená k triede.
 *PU3: je to taký prie bod je je to kríž krížik.
 *UCI: no áno je to aj krížik ale čo je to?
 %gpx: hýbe rukami, ktoré sú stále v geste.
 *UCI: je to prie.
 %act: našepkáva sama žiakovi.
 *PU3: priemer.
 *UCI: priemer?
 %com: s údivom.
 %sit: niektoré deti sa zasmiali.
 *UCI: ó Maňo!
 *UCI: je to prie-se-čník.
 %gpx: učiteľka má opäť dlane na seba kolmo a hýbe nimi, ako sa dotýkajú.
- (44) *UCI: rovno sa postav prosím ťa.
 %gpx: učiteľka sa vystrela, akoby ukazovala žiakovi, ako sa má vzpriamiť.
- (45) *UCI: aj keď ste sa narodili ako výtvary svojich rodičov hneď vám dali meno že?
 %gpx: učiteľka má otvorené dlane, akoby držala nejaký veľký výtvar v rukách smerom k žiakom.

Počas zaznamenananej hodiny dištančnej výučby geometrie boli ikonické gestá druhou najpočetnejšou skupinou gest. Ikonické gestá ilustrujúce preberané učivo tvorili 73 % všetkých ikonických gest použitých učiteľkou (46). Ostatné ikonické gestá boli určené žiakom pri zadávaní inštrukcií k ich práci (47).

- (46) *UCI: vtedy hovoríme že dve priamky keď nie sú na seba kolmé alebo nie sú rovnobežné hovoríme že zvierajú aj nejaký iný uhol hej?

%gpx: pravou rukou naznačuje vo vzduchu, ako je jedna priamka kolmo na druhú, a potom pravou rukou vodorovne naznačuje rovnobežné priamky vo vzduchu pod sebou. Potom ich zopne a ukazuje medzi nimi ostrý uhol rôznej veľkosti.

- (47) *UCI: odsuňte si trošku počítač aby ste si mali kde otvoriť zošit a pripravte si ceruzku a trojuholník.
 %gpx: robí pohyb oboma rukami, akoby odsúvala klávesnicu počítača od seba.

5.5 Adaptéry

Počas prezenčnej hodiny sme zaznamenali 16 výraznejších adaptérov. V polovici prípadov išlo o napravenie si rúška v pauze, prípadne nadýchnutie sa zospodu uvoľneného rúška, keď učiteľka čakala na žiakovu odpoveď (48). Je to v súlade s pozorovaním D. a T. Slančových (2014, s. 178), ktoré uvádzajú, že frekvencia výskytu adaptérov sa zvyšovala pri absencii verbálnej komunikácie. Ďalšie adaptéry v našom výskume boli zaznamenané takisto v pauze, ako uvoľnené pohadzovanie kriedou (49) alebo očisťovanie si rúk od kriedy (50).

- (48) *UCI: Danko?
 %gpx: učiteľka si opravuje rúško, poťahuje ho smerom dolu na brade.
 *PU6: ú.
- (49) *PU5: lebo ja myslím lebo proste lebo ona neporodila mňa normálne lebo proste.
 %gpx: učiteľka si hádže v ruke kriedu.
 *UCI: už ťa tak volala keď ťa mala v brušku.
- (50) *UCI: budeme to vedieť na previerke?
 %gpx: očisťuje si ruky od kriedy o seba navzájom.
 *PUP: áno.

Pri zázname online hodiny sme pozorovali len tri výraznejšie adaptéry. Išlo o založenia rúk vbok (51) pri kontrole žiakov alebo zloženia rúk v pokojnom geste na hrudníku (52).

- (51) %act: učiteľka prešla od tabule bližšie ku kamere.
 %gpx: ruky založila vbok.
 %fac: prísny pohľad, vážna tvár.
 *UCI: Borisko máš už?
- (52) *UCI: dnes kružidlo nepotrebujeme iba trojuholník s ryskou a ceruzku.
 %gpx: ruky dala dokopy zovreté pred hrudníkom v pokoji.

6 Záver

Na záver sa krátko pristavíme pri výsledkoch výskumu L. Šepelákovej (2017), ktorá pozorovala gestá v komunikácii učiteliek v materskej škole. Zistila, že v ich neverbálnej komunikácii mali prevahu symbolické gestá, ako prst na ústa na zachovanie ticha, kývanie ukazovákom k sebe na privolanie dieťaťa alebo kývanie ukazovákom pri zákaze. Druhou najpočetnejšou skupinou boli gestá ukazovacie. Podľa nášho názoru skúmané učiteľky v jej materiáli využívali gestiku skutočne efektívne, a to najmä na reguláciu správania sa detí v materskej škole a na poukazovanie na tému rozhovorov.

Aj z našej analýzy vyplýva, že učiteľka pozorovaná pri výučbe hodiny geometrie na primárnom stupni vzdelávania používala gestiku nanajvýš funkčne. Svedčí o tom prevaha ukazujúcich gest väčšinou smerujúcich na tabuľu a predmet vyučovacej hodiny (geometrické útvary a zadania na tabuli) počas online aj v rámci prezenčnej výučby. V prezenčnej výučbe boli navyše ukazovacie gestá efektívne využívané aj na vyvolanie žiaka ako komplementárne pohyby pri vyslovení mena žiaka, čo sa v online výučbe nevyskytovalo. Druhým najviac

zastúpeným typom gest v prezenčnej výučbe boli kontaktové gestá, ktoré zdôrazňovali dôležitosť učiteľkiných výpovedí smerom k žiakom a aktivizovali pozornosť žiakov. V poradí tretie v častosti výskytu pri prezenčnom vyučovaní boli gestá symbolické na osi súhlasu alebo nesúhlasu s odpoveďou žiakov alebo s doplnením žiadanej odpovede učiteľkou za žiakov. Išlo najmä o pozitívne prikývnutie už dopredu za žiakov alebo schválenie žiakovej odpovede. Ikonické gestá, vizuálne ozrejmujuce preberanú látku, boli najmenej zastúpeným autosémantickým gestom pri prezenčnej výučbe. Pozornosť sme venovali aj adaptérom. Vyskytovali sa výlučne v pauze pri čakaní na žiakovu odpoveď, a to ako poťahovanie rúška na tvári učiteľky alebo pohrávanie sa s kriedou pri prezenčnej výučbe.

Z predkladaného výskumu vyvodzujeme, že online výučba ovplyvnila gestiku danej učiteľky ako v množstve používaných gest (v online výučbe výrazne menej), tak aj v rôznom zastúpení výskytu jednotlivých typov gest. Aj pri online výučbe boli najčastejšie zastúpené gestá ukazovacie, ktoré súviseli takmer výlučne s výkladom učiva. Pri online výučbe sa však ukázala vyššia tendencia používania ikonických gest na ilustráciu učiva. Ikonické gestá boli druhým najčastejšie používaným typom gest. Pri online vyučovaní sme tiež zaznamenali výraznú redukciu kontaktové gest a adaptérov. Kontaktové gestá slúžili na vzbudenie a udržiavanie pozornosti žiakov v triede pri prezenčnom vyučovaní. V online priestore, kde sa strácal očný kontakt (väčšina žiakov mala vypnuté kamery), intenzita snahy učiteľky o udržanie pozornosti žiakov bola oveľa menšia. Čo sa týka zastúpenia adaptérov, pri online výučbe absentoval psychický tlak, súvisiaci s organizovaním žiakov fyzicky prítomných v triede, a chýbalo tiež fyzické nepohodlie z rúška na tvári učiteľky, spôsobujúce sťažené dýchanie. Pri online výučbe bola učiteľka v triede sama, bez rúška, a bola preto uvoľnenejšia, čo sa prejavilo nízkym počtom adaptérov. V online priestore boli najmenej zastúpené symbolické gestá na vyjadrenie súhlasu, resp. nesúhlasu s odpoveďou žiaka, ale to mohlo skôr súvisieť s výkladovým typom vyučovacej hodiny ako s virtuálnym vzdelávacím prostredím.

Gestá sú evidentne kultúrne a sociálne podmienené a môžu byť špecifické pre každú osobu, resp. učiteľku. D. a T. Slančové (2014, s. 166) uvádzajú, že niektoré gestá majú komunikačný charakter a iné sú sebaaprejavom dotýčnej osoby. Nazdávame sa však, že by sa možno dali vystopovať určité univerzálie alebo všeobecné tendencie v neverbálnej komunikácii učiteľov, a to aj v gestike, týkajúcej sa napríklad vyučovania špecifického vyučovacieho predmetu. Dá sa predpokladať, že frekvenciu ako aj typy gest výrazne ovplyvňuje nielen vyučovaný predmet, ale aj samotná téma a typ vyučovacej hodiny, napr. výklad novej látky oproti opakovaniu. To je však úloha pre ďalší, oveľa širšie koncipovaný sociolingvistický a pragmalingvistický výskum.

Literatúra:

- ČERNÝ, V. (2013): *Řeč těla*. Brno: Edika.
- DeVITO, J. (2008): *Základy mezilidské komunikace*. Praha: Grada.
- MISTRÍK, J. (1997): *Štylistika*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladateľstvo.
- MISTRÍK, J. – ŠKVARENINOVÁ, O. (1992): *Štylistika a rétorika*. Bratislava: Právnická fakulta univerzity Komenského v Bratislave.
- MÜLLEROVÁ, O. (2002): Gestikulace. In: P. Karlík – M. Nekula – J. Pleskalová (eds.): *Encyklopedický slovník češtiny*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, s. 152–153.
- KAPALKOVÁ, S. (2008): Gestá v kontexte raného vývinu detí. In: D. Slančová (ed.): *Štúdie o detskej reči*. Prešov: Filozofická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, s. 169–211.
- KONČEKOVÁ, Ľ. (2012): *Vývinová psychológia*. Prešov: Vydavateľstvo Michala Vaška.
- KOVÁČOVÁ, V. (2021): Niekoľko úvah o fige borovej (s osobitným zreteľom na vzájomný vzťah frazeologických foriem *figu borovú* vs. *figa borová*). In: *Slovenská reč*, 86/1, s. 21–35.

- SLANČOVÁ, D. – SLANČOVÁ, T. (2014): *Reč pohybu, autority a súdržnosti. Pragmatická analýza trénerského komunikačného registra v komunikácii s hráčmi kolektívnych loptových hier staršieho školského veku*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta športu.
- SKLENÁŘOVÁ, N. (2013): *Interakce a komunikace učitele v edukačním procesu*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostrave.
- ŠEĎOVÁ, K. – ŠVAŘÍČEK, R. – MAKOVSKÁ, Z. – ZOUNEK, J. (2011): Dialogické struktury ve výukové komunikaci na druhém stupni základní školy. In: *PEDAGOGIKA*, LXI/1, s. 13–33.
- ŠEPELÁKOVÁ, L. (2017): Gestikulácia a gestá v kontexte predprimárnej edukácie. In: *Osvita i suspiľstvo_Mižnarodnyj zbirnyk naukovych prac*. Berd'ansk: Berd'anskyj deržavnyj pedahohičnyj universytet, vypusk 2, s. 112–117.
- THOMPSON, P. (2001): *Tajemství komunikace*. Brno: Alban.

Summary

Comparison of teacher's gestures in online and in face-to-face teaching during geometry lessons in primary education

The subject of interest of the presented pilot case study was to observe, how online teaching influenced non-verbal communication, specifically the gestures of a class teacher in the fourth grade during a geometry lesson. We compared two video recordings: an online lesson lasting 30 minutes, 33 seconds and regular geometry lesson in person in classroom lasting 35 minutes, 19 seconds, both rewritten in the CHAT system. Following J. Mistrík (1997) we classified the teacher's auto-semantic gestures as deictic, iconic, symbolic and contact. We also registered adaptors according to DeVito (2008). Our analysis shows that the teacher observed in teaching geometry lessons at primary level used gestures most effectively. This is evidenced by the predominance of deictic gestures, mostly aimed at the blackboard and the subject of the lesson (geometric shapes and assignments on the blackboard) during online and regular face-to-face lesson in the classroom. However, online teaching has influenced the teacher's gestures both in the number of gestures used (significantly less in online teaching) and in the different representation of the occurrence of individual types of gestures. In online teaching, there was a higher tendency to use iconic gestures to illustrate the subject taught and a tendency to almost not use symbolic gestures to express consent or disagreement with the pupil's answer. In online teaching, we have also observed a significant reduction in contact gestures and adaptors. During the regular face-to-face teaching, we noticed a specific use of symbolic gestures for the teacher to nod in advance as if instead of the pupils. The most common adaptor in face-to-face teaching was adjusting the face mask.