

RUSSELL O VZŤAHOCH VŠEOBECNÍN A JEDNOTLIVÍN

(Kritická úvaha o Russellových myšlienkach)

Frank KURUC

RUSSELL ON THE RELATIONS OF UNIVERSALS AND PARTICULARS.
CRITICAL VIEWS CONSIDERING RUSSELL'S THOUGHTS.

It is not possible to recognize the differences between these two phenomena without the analysis of visual perception. Russell's personal observations of sight were not made properly, that's why his argumentation in his work let many questions still open.

Rusell [6] vo svojom pojednaní (mimochodom vyšlo aj vo výbornom českom preklade) [5], sa usiluje rozhodnúť, či je metafyzicky možný rozklad objektov na všeobecniny a jednotliviny. Či sa tento dualizmus dá prekonať. V mojej úvahe nemienim riešiť tento problém, ale skôr poukázať na nepresnosti argumentácie, ktorej sa Russell dopúšťa.

Rozdiel, ale aj podobnosť medzi pojmami a vnemami sa všeobecne po-
ciťuje. Nezdá sa, že tieto fenomény možno čisto metafyzicky, ale ani len ve-
decky presne rozlíšiť. Exaktnosť však pomáha vedeckým metódam
dosiahnuť určitú úroveň pravdepodobnejšieho vysvetlenia, ved' pri **vnímaní**
ide o fyziologický proces, síce na živej, ale predsa len materiálnej báze. Jeho
druhá časť, proces **vytvárania pojmov** zahalený mnohými tajomstvami,
oprávnené zaujíma aj filozofiu, ktorá však nemôže obísť vedecky doložené
fakty z neurofyziológie, aj keď ani táto nevie odpovedať na mnohé dôležité
otázky. Russell uvádza, že ak existuje nejaká rozdielnosť medzi jednotlivina-
mi a všeobecninami, tak vnemy sú jednotliviny a pojmy všeobecniny. Odpor-
covia všeobecnín (Berkeley a Hume) však argumentujú, že pojmy sú kópie
vnemov, kým odporcovia jednotlivín zasa, že "zdanlivá partikularita vnemov
je iluzórna". Pre Russella sú však oba názory neprijateľné a tvrdí, že "*rozdiel
medzi vnemami a pojmami je pre konečnú metafyzickú odlišnosť príliš psy-
chologický*" ([6], 106, [5], 136). Tento záver už na začiatku jeho práce uka-
zuje, že dokazovanie čisto logickými argumentmi nevystačuje a musí sa
opierať aj o analýzy zmyslových procesov.

Nerád však opúšťa logiku, a preto sa usiluje utvoriť priestor pre metafy-
zické teórie, citujem: "*Vec každodenného druhu tvorí zväzok zmyslových*

kvalít, ktoré prislúchajú rôznym zmyslom, o ktorých sa však myslí, že všetky koexistujú v jednom spojitom priestorovom úseku. Spoločný priestor, ktorý by mal obsahovať tak zrakové, ako aj hmatové kvality, nie je však priestorom ani zrakového ani hmatového vnímania: je to konštruovaný reálny priestor, pričom viera v neho - ako predpokladám - je generovaná asociáciou. Priamo povedané, zrakové a hmatové kvality, ktoré vnímame, sa nenachádzajú v spoločnom priestore, ale každá z nich existuje vo svojom vlastnom priestore, atď." ([6], 109-110, [5], 140). Takéto úvahy rozširujú medzeru medzi obrazom reálneho a vnímaného sveta, pričom prírodovedcké myslenie sotva sleduje takéto zovšeobecnenie. Russell teda neobchádza analýzu zmyslového procesu, vychádza zo svojho subjektívneho pozorovania a argumentuje reálnym priestorom, kde sú, pravdaže, reálne predmety, teda príčiny našich vnemov. Hovorí: "...pre naše účely nie je relevantný "reálny" objekt, ktorým veda, alebo filozofia nahrádza vec. Skôr musíme vziať do úvahy vzťahy vnímateľných objektov v jednotlivom vnímateľnom priestore, dajme tomu v zrakovom (...sensible space, say that of sight)" ([6], 110, [5], 141).

Čo rozumie pod "zrakovým priestorom" Russell však neuvádza. Zrakové vnímanie je veľmi zložitý proces a vyžaduje, pokiaľ to vôbec je možné, presne vymedziť termíny pre jednotlivé časti tohto procesu. "Zrakový priestor", je asi všetko, čo môžeme zrakom vnímať. Takýto pojem je široký, nepresný a nevhodný pre Russellovo dokazovanie. Komplikovaný proces videnia by sme mohli, ba musíme aspoň pomocne rozdeliť na niekoľko častí. Ak prijmeme jeho termín, domnievame sa, že ide o videnie, pri ktorom sa dívame našimi očami, pohybujeme nimi na všetky strany, otáčame i hlavou ba i celým telom. Okrem toho však existuje termín tzv. "poľadové pole" (view, Blickfeld), pri ktorom sa dívame dopredu a pohybujeme len očami na obe strany a nahor a dole. Ďalej disponujeme presne ohraničeným videním, ktoré závisí od anatomickej stavby oka a tváre, tzv. "zorné pole" (visual field, Gesichtsfeld). Zisťujeme ho tak, že sa dívame iba na jeden bod a pohybmi oka na periférii zisťujeme jeho hranice. Okrem toho musíme vedieť, čo je centrálné, periférne a stereoskopické (priestorové, hĺbkové), panoramatické videnie a v našom prípade, pretože Russell používa pri argumentácii farby, i farebné.

V sietnici máme asi 100 miliónov buniek a v optickom nerve asi 15 miliónov nervových vlákien. V strede sietnice, ktorý je v optickej ose oka, v malej tzv. "žltej škvrne" sú také zmyslové bunky, pomocou ktorých sme jedine schopní vidieť ostro. To je "centrálné videnie" ([4], 682-687). Bunky umiestnené hneď vedľa tohto centra majú len desatinu tejto schopnosti a ich

videnie nazývame "periférne videnie". Ale nielen to, v sietnici sú bunky tak špecializované, že môžeme hovoriť i o tzv. priestorovej špecializácii, čo znamená, že každej jednotlivej bunke, každému bodu na sietnici zodpovedá presne určený bod v priestore a okrem toho táto bunka presne korešponduje s bunkou v druhom oku. Vnemy z oboch očí po istom rozklade vnímaného v sietnici prechádzajú do mozgu, kde sa zložia do obrazu a tajomným psychofyzickým procesom zapisujú do pamäti. To ľahko zistíme, keď si pritlačíme prstom oko a vysunieme ho z jeho normálnej polohy, alebo keď pred jedno oko dáme prizmu (priehľadný hranol rozkladajúci svetlo), vidíme dvojmo. Centrálné videnie, ktoré nám umožňuje presné, ale bodové videnie, vlastne to, čo chceme ostro vidieť, obrazne povedané "obkresľuje", "ohmatáva", "oboduje," rozloží", pričom v tom momente všetko, čo vidíme na periférii, je nejasné, obrazne povedané "len informatívne videné".

Russell argumentuje: *"Teória vnímateľných kvalít, ktorá nevyžaduje jednotliviny, prehlasuje: keď nájdeme rovnaký farebný odtieň na dvoch miestach, tak čo existuje na jednom mieste, je totožné s tým, čo existuje na druhom mieste atď..."* ([6], 110, [5], 141). V tomto prehlásení sa Russell dopúšťa dvoch nepresností. Jedna je vo výraze "rovnaký farebný odtieň" a druhá vo výraze "čo existuje na jednom mieste, je totožné s tým, čo existuje na druhom". Zistiť rovnaký farebný odtieň sa dá len zhruba, aj to s veľkou pravdepodobnosťou totálnej chyby. Poznávanie a porovnávanie farieb sa obmedzuje len na biologický predpoklad a farba zostáva, pravdaže, vždy len subjektívnym zmyslovým zážitkom. Ako možno teda farbu merať? Vieme, že pocit sa nedá objektívne merať a subjektívne vnímanie nemôžeme exaktne oznámiť inému. "Merací" inštrument je tu jedine ľudské oko. toto však, ako všetky zmyslové orgány, nie je schopné či uspôsobené na merateľné porovnávanie. Farba v tme, pri osvetlení, uhol, pod akým ju vidíme a mnohé iné faktory menia rozmanité vnímania tak, že klasifikácia vnemov a ich pomenovanie nie sú spoľahlivé. Veľkú úlohu iste hrá aj skúsenosť zakódovaná v našej pamäti, a to aj s úchylkami a chybami. Druhá nepresnosť sa týka porovnania dvoch obrazov nášho videnia. Ak sa dívame na istý farebný odtieň, tak sme ho centrálnym videním fixovali, presne, ostro videli a, samozrejme, aj kvalifikovali. V tomto momente sme však druhé miesto videli nejasne, pretože jeho obraz sa nachádzal na periférii. Aby sme ho mohli porovnať s prvým obrazom, musíme prvý obraz opustiť a centrálnym zrakom fixovať druhé miesto. Obraz prvého bude teraz neostý, bude na periférii. Či sú tieto dva periférne obrazy totožné, sotva možno zistiť, dva centrálné videné obrazy uložené v pamäti však "položíme jeden na druhý a porovnáme". Tak si asi môžeme predstaviť proces, ktorý sa odohráva neuveriteľne rýchlo.

Či sú ale obrazy totožné, či tento proces prebieha bez akýchkoľvek odchýliek, je, ako ukázali doterajšie výzkumy, veľmi pochybné, najmä ak ide o farby a ich odtiene ([1], 256).

Russell polemizuje s teóriou Berkleyho a Huma "abstraktných ideí". *"V tomto chápaní je všeobecné meno 'biely' pre daný objekt v danom okamihu vymedzené jednotlivou škrvnou bielej farby, ktorú vidí, alebo si ju predstavuje: o inej škrvne sa potom povie, že je biela, ak sa farbou presne podobá štandardnej škrvne. Aby sme nemuseli farbu pokladať za všeobecninu, musíme predpokladať, že 'presná podobnosť' je jednoduchá relácia, ktorá nie je analyzovateľná v spočenstve predikátov..atď."* Na inom mieste píše: *"Za štandard možno prijať nejaký špecifický prípad podobnosti farby, a potom povedať, : vo farbe treba za podobnosť pokladať čokoľvek, ak je to presne také ako náš štandardný prípad"* ([6], 111, [5], 141-142).

Pokusmi sa dokázalo, že pri porovnávaní bielej farby a jej podobnosti sa urobí najviac chýb a že sú častejšie v prípadoch, keď sa majú porovnávať s predstavou. To platí i pre iné farby. Už to, ako Russell používa pojem "presná podobnosť", by si vyžadovalo analýzy, ak nie definície ([1], 257). Ak nás naša schopnosť vidieť farby niečo učí, tak je to poznanie, že nie špičková citlivosť má význam, ale kombinovanie a aktivita. Dokazuje to miešanie farieb. podobne, ako to funguje pri chuti, kde je rozhodujúce, aké prísady dodávame. Veľkú úlohu pri poznávaní hrá aj subjektívna tzv. "sekundárna zmyslová kvalita", každý totiž spoznáva ináč, počnúc od chuti cez vnímanie farieb. tónov atď.

Russell v tomto článku cíti, že takáto argumentácia vedie k bludnému regresu a preto uvádza, že *"za všobecninu sa musí uznať aspoň podobnosť..."* ([6], 112, [5], 142). Posudzovanie podobnosti je však subjektívny proces.

Pri uvažovaní o možnosti posúdiť, či ide o dve rôzne entity, uzatvára, že sa nevyhnutne netreba opierať o rozdielnosti kvalít, stačí aj rozdiel priestorových polôh, s čím možno súhlasiť. Ťažko však súhlasiť s názorom, že len to, čo zaujíma polohu holého bodu, je jednoduché a singulárne. Aby sme dva body rozlíšili ako dva, podráždenia musia na sietnici dopadnúť na dve disparátne zmyslové bunky. Ak dopadnú na susedné, tak dva body vidíme ako jeden. Platí to, samozrejme, aj o kôrových centrách mozgu. Ide totiž o rozlišovaciu schopnosť, ktorá nie je dokonalá. Takýto vnem teda nezodpovedá reálnemu priestoru.

Napriek týmto nepresným argumentom Russell vo svojej stati dochádza čiastočne k logickým záverom, totiž že: *"1. každý bezprostredný objekt zrakového (alebo hmatového) vnemu je nekonečne komplexný; 2. každý taký objekt je zložený z častí, ktoré sú vďaka svojej vlastnej povahe*

nevnímateľné. Zdá sa byť celkom nemožné, aby bezprostredný objekt vnímania mal celkom rovnaké vlastnosti" ([6], 114, [5], 144). V prvom prípade má Russell pravdu, inými slovami obraz vnímania nie je nikdy fotografickým obrazom reálneho objektu, ale je to obraz selekciou vybraných znakov, ktoré sú bezpodmienečne potrebné pre utvorenie vnemu. Pretože objekt je nekonečne komplexný, obraz je pravdepodobne vždy iný, pretože sa utvára selekciou, ktorej pravidlá ešte nepoznáme. Nemožno však súhlasiť s druhým záverom: "...časti sú vďaka vlastnej povahe nevnímateľné", a to preto, že vnímateľné sú, ale nie sú vybrané, ako potrebné, preto by bolo azda lepšie použiť výraz "neuveďmele vnímateľné."

Russell okrem iného píše: *"Zrakový priestor môže byť v istom zmysle nekonečne deliteľný, lebo už sústredením pozornosti, alebo pomocou mikroskopu sa môže bezprostredný objekt vnímania zmeniť takým spôsobom, že tam, kde prv bola jednoduchosť, vzniká komplexnosť... bezprostredný objekt sa nahrádza novým objektom..."* ([6], 114, [5], 145). Ďalej používa výraz *"výkyv pozornosti"*.

Pozornosť (attention, Aufmerksamkeit), je široký pojem, pod ktorým rozumieme väčšinou stav výstrahy, ktorý v evolúcii pôvodne mobilizoval všetky ústroje a najmä zmysly jedinca na odvrátenie možného ohrozenia. V "zrakovom priestore" je to predovšetkým obraz v zornom poli mimo centra, kde bunky periférie sietnice hlásia alarm do centra (macula lutea), aby "fixovalo, fokovalo, bodovalo" obraz videný na periférii. Aj iné zmyslové orgány podobne alarmujú obranné mechanizmy. To znamená, že sa síce uplatňuje istý vôľový mechanizmus, vychádza však z nevyhnutnej potreby a fyzikálnej zmeny danej situácie. Vzťah vedomia k pozornosti tu nemusí hrať podstatnú rolu, ide skôr o isté automatizmy odobrené vôľou.

Existujú mnohé tzv. selektívne teórie pozornosti, ktoré sa opierajú o predstavu skorého, alebo neskoršieho filtrovania prichádzajúcich signálov. Iné to zase neuznávajú ([2], 204). Pri bežnom používaní slova pozornosť máme na mysli smerovanie nášho "ducha" k niečomu, čo sa nám zdá dôležité, pričom vynechávame nedôležité. Ak sa má pozornosť zmeniť, v mnohých prípadoch sa pri tom určite zúčastňujú viaceré a odlišné časti nervového systému. V prípade Russellovej argumentácie by bolo presnejšie použiť termín "zraková pozornosť." Ale ani tento výraz nevystihuje proces, ktorý sa odohráva. Russell popisovanú činnosť označuje ako centrálny zrak (central fixation, concentration, Fixierung, alebo zentrale Bindung), v slovenčine by bolo možno lepšie použiť výraz sústredenosť. Toto slovo, "sú-stred-enosť" presne vyjadruje mechaniku konvergencie, do stredy sa pohybujúcich osí očí, pri fixácii. K Russellovmu tvrdeniu, že tam, kde

predtým bola jednoduchosť, vzniká komplexnosť, možno uviesť, že každé žiarenie či vlnenie je nositeľom určitých informácií. Aby sme rozlúštili, hoci len jednu z nich, musíme mať detektor. Napríklad odrazené svetlo mesiaca nám prináša informáciu a my sme schopní ju rozlúštiť, do tej miery, aký detektor máme k dispozícii, či sú to iba naše oči, obyčajný ďalekohľad, alebo teleskop. Aj pri spomínanom teleskospke, ktorý nás uvádza do sveta, kde naše videnie nestačí, používame naďalej centrálnu fixáciu, nestačí len naša pozornosť. Jednoduchosť a komplexnosť je relatívny vzťah neustálej gradácie i v obraze nášho vnímania.

Z nasledujúcich Russelových úvah o priestorovom usporiadaní a o vzdialenostiach medzi objektmi možno usudzovať, že popisuje svoje vlastné pozorovania. Z týchto veľmi jednoduchých, nepresných a k tomu subjektívnych poznatkov vyvodzuje neadekvátne zovšeobecnenia. Zabúda, že naše videnie, napriek veľmi komplikovanej funkčnej a materiálnej anatomickej stavbe, je obmedzené a nedokonalé a s tým súvisí aj obmedzené vnímanie a vytváranie pojmov. Sám zisťuje napr. (str.146) *"Keď vnímame, že list papiera sa skladá z dvoch polovic, hornej a dolnej, sú obe tieto polovice spojené do komplexného celku prostredníctvom nejakého priestorového vzťahu, ktorý je priamo medzi nimi, nie však medzi predpokladanými menšími podrozdeľeniami, ktoré v skutočnosti v bezprostrednom objekte vnímania neexistujú. Vnímané priestorové vzťahy musia preto mať určitú drsnosť a nie starostlivo uhladené vlastnosti geometrických vzťahov medzi bodmi"* ([6], 115, [5], 146). Takéto zovšeobecnenie nemôžeme prijať, pretože nevieme, za akých podmienok sa jeho pozorovanie uskutočnilo. Podmienky totiž určujú, akú kvalitu a rozdielnosť budú mať obrazy nášho vnímania. Tak napríklad rozhodujú, akú farbu mali listy papiera, aké bolo osvetlenie, pod akým uhlom sa pozorovalo, v akej adaptačnej fáze bol pozorovateľ atď. Túto závislosť od podmienok a nespoľahlivosť výsledkov dokazujú mnohé pokusy. Napríklad, "All colours disappear in the dark" povedal už Francis Bacon a naopak, silné svetlo vyvolá veľmi rýchlo následný obraz farieb, závisí to od osvetlenia. Iný pokus: keď otáčame disk s čiernym a bielym pol'om rýchlosťou pod tzv. flicker fusion, vyvoláme u pozorovateľa farebné vnemy, ba niekedy aj bez otáčania, keď je objekt osvetlený monochromatickým svetlom, ako napr. sodíkovou lampou. Krátko trvajúce, alebo kontinuálne osvetlenie, ako aj individuálny rozsah zorného poľa pre farby podmieňujú utváranie vnímaného obrazu, ktorý býva prekvapujúco rozdielny. Ako často vnímanie obrazu závisí od okolností a súvislostí, dokazujú príklady, ktoré uvádza Kanizsa [3]. Russell takéto zmeny pozorovaného objektu zbadal a pripisuje ich stupňu sústredenia pozornosti, čo je

čiasťočné, ale nedostačujúce vysvetlenie. Keby si Russell bol dal viac času a bol presnejší, bol by zistil, že každý vizuálny obraz nezostáva "ticho stáť," alebo lepšie povedané nie je "pokojný", ale stále sa akoby "chvel", "mihotal". Spôsobuje to istá, hoci znížená aktivita nervových buniek sietnice a mozgu. Aj vtedy, keď sa v našom zornom poli nič nehýbe, je činnosť buniek v sietnici aktívna a v pohybe, a to aj vtedy, ak trvalo pozorujeme len jeden bod. Akonáhle by sme túto činnosť odstránili, zmiznú všetky deliace časti nášho obrazu [4]. Nejde teda o "drsnosť", ako to charakterizuje Russell.

Jeho úvahy o priestorových vzťahoch - pravý, ľavý, vnútri a vonku, vzdialenosti - predstavujú brilantnú logiku. Vidieť, že tu opúšťa pole potrebných pokusov a prechádza na pole metafyzických úvah a záverov. Ich platnosť však je sporná. Podľa poznatkov fyziológie na pravej strane sa nachádza to, čo dopadne na sietnicu vnútornej polovice pravého a vonkajšiu polovicu ľavého oka a opačne, na ľavú stranu lokalizujeme to, čo dopadne na vnútornú polovicu ľavého a vonkajšiu polovicu pravého oka. To sa prenáša do najvyšších častí kôrového centra. Samozrejme podľa polohy nášho tela. Táto zdanlivo automatická činnosť je naučená na základe empirie a niekedy robí problémy nielen deťom, ale i dospelým pri pozorovaní zrkadlového obrazu. Pozorované objekty voči sebe nie sú ani napravo, ani naľavo.

K tejto práci Russell napísal po štyridsiatich piatich rokoch poznámku, v ktorej okrem iného uviedol: "*Nemyslím si viac, že existujú nejaké priestorové alebo časové vzťahy, ktoré vždy a nevyhnutne implikujú rôznosť...*" ([6], 124. [5], 155).

*Dr. Frank Kuruc
Otto Schöpferstr. 4
70 839 Gerlingen
BRD*

LITERATÚRA

- [1] CALVIN, W. H. - OJEMAN, G. A. (1995): **Einsicht ins Gehirn**. Hanser, München (Preklad amer. vydania: Conversation with Neil's Brain).
- [2] EDELMAN, G. M. (1995): **Göttliche Luft, vernichtendes Feuer**. München (Preklad amer. vydania: Bright Air, Brilliant Fire-On the Matter of the Mind).
- [3] KANISZA, G. (1979): **Organization in Vision: Essays on Gestalt Perception**. New York: Praeger.
- [4] KURUC, F. (1994): Videnie a poznanie. **Filozofia**, 49, 681-696.
- [5] RUSSELL, B. (1993): O vzťahoch obecnín a jednotlivín. In: **Logika, veda, filozofie, spoločnosť**. Nakladateľství Svoboda, Praha. 135-155.
- [6] RUSSELL, B. (1956): On the Relations of Universals and Particulars. In: **Logic and Knowledge. Essays**. London. 103-124.