

Meet Croatia - Didactic Games *Ludo and Croatian Monopoly*

Pejo Bročić

The most often used approach in presenting space and spatial relations is their graphic presentation with drawings. The approach is based on the following presumption: if a human being has got the information saved in his/her memory about possible positions of objects and spatial relations among them, that he/she owns a "cognitive spatial map". This information can be expressed in graphic form, mostly as various cartographic presentations.

The creation of the cognitive spatial map by children is adequate to their age, and it depends mostly on the manner in which the information has been offered to them. In making cartographic presentations for children that may be also the first child's experience of space presentation, the best decision to be made is to take signs that remind of children drawing. On the other hand, the signs must remind of what they present in the way being the most adequate for children. Apart from being legible, clear, accurate and simple, it is very important for such maps to be aesthetic, and therefore special attention has to be paid to their aesthetic design.

The children up to six years of age are in so called preoperative period of cognitive development. The inner model in this period of children's life is egocentric, i.e. they place objects in the space referring to them. They understand a limited number of topological spatial connections as e.g. adjacent, separated and open/closed.

The other period in the cognitive development is an operative period that children experience in the time between seven and nine years. The children of that age develop a cognitive map with stable frame of understanding permitting them to present the view and orientation outside of their bodies. With the help of this external frame of understanding, they develop the ability to comprehend much more complex topological relationships as e.g. order and surroundings, and they begin to develop projection relationships as e.g. in front of/behind and left/right.

The last period of the children cognitive development is the basic operative period that starts at the age of eleven. In this period children develop a coordinate frame of understanding where single areas merge into the network of areas being relative to each other in permanent position. They start developing and understanding spatial cognitions as e.g. distance estimation, coordinates, scale comprehension etc.

Recently, I have had the opportunity to see, and later to buy two different new games: *Ludo* – children's didactic game, and *Croatian Monopoly* – didactic social game, both belonging to a series of games under the common title – *Meet Croatia*.

Knowing the game *Ludo* as a very simple game with its figures being moved around the fields place along the edge or inside the square pad according to the number one receives after casting a die, I have been interested in how a didactic game can be made in such a way and how one can get to know Croatia. The designer of the idea Pejo Bročić, BSc. has used a simplified map of Croatia as a pad. The figures are moved for as many fields as one is allowed after casting a die, and the fields on the edge of the pad are given the names of the Croatian towns being the closest to the border area (Goričan, Koprivnica, Virovitica, Donji Miholjac, Beli Manastir, Batina, Vukovar, Ilok, Županja, Sl. Šamac, Sl. Brod, Nova Gradiška, Hrvatska Kostajnica, Dvor, Glina, Donji Lapac, Srb, Vrlika, Sinj, Imotski, Vrgorac, Metković, Neum, Dubrovnik, Konavli, Buje, Buzet, Delnice, Vrbovsko, Samobor, Zaprješić, Zabok, Krapina). In the inland of Croatia, 16 fields are given the names of the towns (Osijek, Vinkovci, Đakovo, Požega, Split, Šibenik, Knin, Zadar, Gospić, Senj, Rijeka, Pula, Karlovac, Zagreb, Varaždin, Bjelovar) where the game with figures ends. There are some additional demands given in the game if one reaches the field with his/her figure that is named after some national park (Plitvička jezera, Mljet, Kornati, Brijuni, Risnjak) and the park of nature (Kopački rit, Lonjsko polje, Telašćica) or marked with marked with border patrol (two fields at the land border – Čakovec and Gunja, and two fields at the border of the territorial sea), with the fishing area (two field at the border of the territorial sea), and with sunny holiday at sea (four field at the border of the territorial sea). These additional demands make the game more dynamic and interesting, and have at the same time the original feature of Croatian specialty. There are altogether 76 fields, with 59 of them named, and the children playing this game can easily adopt them.

The children's didactic game *Ludo* present, as it is mentioned in its description, the first children steps in learning about their homeland. It is protected under number D20030106A in the State Institute for Intellectual Ownership of the Republic of Croatia, and it is produced by the firm Infograf d.o.o. Split.

The didactic social game *Croatian Monopoly* is made of: the map of Croatia (size 67×67 cm) being the game pad, 6 figures in various colours, 6×25 chips in the colours of small figures, 3 plastic boxes for chips, 1 game die and a box with a cover. The author of this game is also Pejo Bročić, it has been designed by the firm being also its producer, and the printing is done by the Hydrographical Institute of the Republic of Croatia in Split. The game is protected under the number P960102A in the State Institute for Patents. It won the silver plaque at

Upoznaj Hrvatsku - didaktičke igre

Čovječe ne ljuti se i Hrvatski monopoli

Pejo Bročić



143

Najčešće upotrebljavan pristup pri predodžbi prostora i prostornih odnosa njihovo je grafičko prikazivanje crtežima. Pristup se zasniva na pretpostavci: ako ljudsko biće u pamćenju ima spremljene informacije o mogućim položajima objekata i prostornim odnosima među njima, tada posjeduje "spoznajnu prostornu kartu". Te se informacije mogu izraziti u grafičkom obliku, najčešće kao različiti kartografski prikazi.

Stvaranje spoznajne prostorne karte kod djece primjereno je njihovu uzrastu, ali najviše ovisi o načinu na koji su im prostorne informacije pružene. Pri izradi kartografskih prikaza za djecu, koji mogu biti i prvi susret djeteta s prikazom prostora, najbolje se odlučiti na

znakove koji podsjećaju na dječji crtež. S druge strane, znakovi moraju podsjećati na ono što označavaju na način primjeren djeci. Za takve je karte, osim čitljivosti, preglednosti, točnosti i jednostavnosti, vrlo važna estetičnost i zato se njihovu estetskom oblikovanju treba posvetiti posebna pozornost.

Djeca do šest godina u predoperativnom su razdoblju spoznajnog razvoja. Unutarnji model kod djece u tom je razdoblju egocentričan, tj. ona smještaju objekte u prostoru koji se odnosi na njih. Razumijevaju ograničen broj topoloških prostornih veza kao što su susjedno, odvojeno i otvoreno/zatvoreno.

the Fair of Innovations *Inova 96 – Zagreb*. The Ministry of Education and Sport of the Republic of Croatia has estimated the game as original, interested and nationally affirmative, and it is recommended for usage in kinder gardens and schools as obligatory tool. The rules of the game are given in Croatian, English, German and Italian.

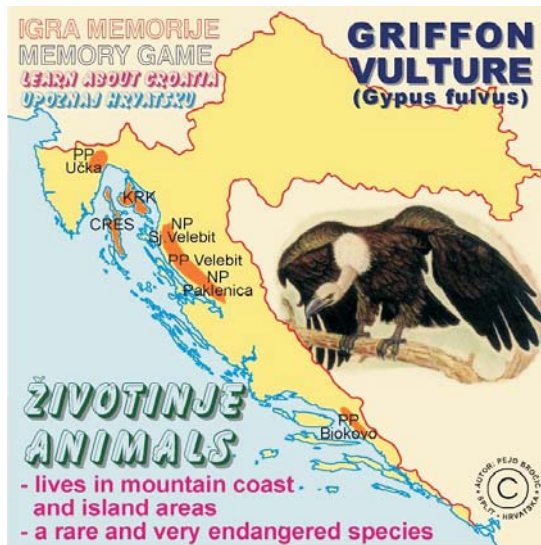
The game *Croatian Monopoly*, being a dice game with figures and chips and played on a stylized map of Croatia, demands player's imagination, ingenuity, quick judgement and resolution. It is intended for the children at school age, as well as for grown ups. Apart from that, the real goal is achieved through the game, namely, getting familiar with Croatia. Thus, being a game and fun, it serves as didactic material as well. The fields on the pad are named after 146 towns or other important locations, and national parks are specially marked and have great significance (Plitvička jezera, Mljet, Kornati, Krka, Paklenica, Brijuni, Risnjak), nature park (Kopački rit), cultural and historical objects (Trakošćan), airports (Klisa, Pleso, Krk, Istarski airport, Lošinj, Zemunik, Resnik, Bol, Čilipi), as well as border crossings (20 named and four border crossing without names at the border of the territorial sea).

Both games are interesting and useful cartographic achievements, adequate with its contents for the purpose they have been made for, but still very clear, which is the result of ingeniously made map generalisation of the contents. They are very well made and attractive in terms of colouristic features.

I expect that both games will be accepted by the wider public due to their outstanding advantages, first of all their quality and usefulness. They could be interesting to tourists and strangers for educational purposes, but also as an original Croatian souvenir. It is beyond doubt that every country, and also Croatia, need such and similar material with adequate cartographic presentations for their promotion. Such achievements should be supported because they encourage didactic approach to learning about the homeland through games and fun. I expect soon further development of these games, but also the new ones to appear in the series *Meet Croatia* where various, high quality cartographic presentations meeting the demands of users will occupy a significant place.

Stanislav Franješ

144



Drugo razdoblje u spoznajnom razvoju konkretno je operativno razdoblje, koje se javlja kod djece između sedam i devet godina. Djeca toga uzrasta razvijaju spoznajnu kartu s ustaljenim okvirom shvaćanja, koji im dopušta da predoče pogled i orijentaciju izvan svojih tijela. Uz pomoć toga vanjskog okvira shvaćanja, ona razvijaju razumijevanje mnogo složenijih topoloških odnosa, kao što su poredak i okruženje, te počinju razvijati projekcijske odnose, kao što su ispred/iza i lijevo/desno.

Posljednje razdoblje spoznajnog razvoja u djece osnovno je operativno razdoblje, koje počinje oko jedanaeste godine. U tom razdoblju djeca razvijaju koordinatni okvir shvaćanja, gdje se pojedina područja stapaju u mrežu područja koja su u čvrstom položaju relativno jedno prema drugom. Počinju razvijati i razumijevati prostorne spoznaje, kao što su procjena udaljenosti, koordinate, shvaćanje mjerila i dr.

Nedavno sam imao priliku vidjeti, a potom i nabaviti, dvije različite nove igre: *Čovječe ne ljuti se* – dječju didaktičku igru, i *Hrvatski monopoli* – didaktičku društvenu igru, obje iz niza igara pod zajedničkim nazivom *Upoznaj Hrvatsku*.

Poznavajući igru *Čovječe ne ljuti se* kao jednostavnu igru kod koje se figurice pomiču po poljima smještenima po obodu ili unutar kvadratnog podloška za onoliko polja koliko se dobilo bacanjem kockice, zanimalo me kako se na taj način može stvoriti didaktička igra i upoznati Hrvatsku. Potpisnik ideje i oblikovanja Pejo Bročić, dipl. ing. geod., stavio je kao podložak za igru pojednostavljenu kartu Hrvatske. Figurice se pomiču za onoliko polja koliko se dobilo bacanjem kockice, a polja po obodu podloška imenovana su hrvatskim gradovima koji su najbliži pograničnom području (Goričan, Koprivnica, Virovitica, Donji Miholjac, Beli Manastir, Batina, Vukovar, Ilok, Županja, Sl. Šamac, Sl. Brod, Nova Gradiška, Hrvatska Kostajnica, Dvor, Glina, Donji Lapac, Srb, Vrljika, Sinj, Imotski, Vrgorac, Metković, Neum, Dubrovnik, Konavli, Buje, Buzet, Delnice, Vrbovsko, Samobor, Zaprješić, Zabok, Krapina). U unutrašnjosti Hrvatske 16 je polja označeno imenima gradova (Osijek, Vinkovci, Đakovo, Požega, Split, Šibenik, Knin, Zadar, Gospić, Senj, Rijeka, Pula, Karlovac, Zagreb, Varaždin, Bjelovar) na kojima igra figuricama završava. Dodatno su postavljeni zahtjevi u igri ako se figuricom dođe na polje koje je imenovano nacionalnim parkom (Plitvička jezera, Mljet, Kornati, Brijuni, Risnjak) i parkom prirode (Kopački rit, Lonjsko polje, Telašćica) ili označeno pograničnom patrolom (dva polja na kopnenoj granici – Čakovec i Gunja, te dva polja na granici teritorijalnog mora), kritičnom točkom na pučini (dva polja na granici teritorijalnog mora), područjem ribarenja (dva polja na granici teritorijalnog mora) i sunčanim odmorom na moru (četiri polja na granici teritorijalnog mora). Ti dodatni zahtjevi daju igri dinamičnost i zanimljivost, a istodobno imaju izvornu nit hrvatske posebnosti. Ukupno postoji 76 polja, od kojih 59 imenovanih, koja mogu djeca, igrajući ovu igru, lako i brzo usvojiti.

Dječja didaktička igra *Čovječe ne ljuti se*, kako u njezinu opisu stoji, predstavlja prve dječje korake prema učenju o svojoj domovini. Zaštićena je pod brojem D20030106A u Državnom zavodu za intelektualno vlasništvo Republike Hrvatske, a proizvodi ju tvrtka Infograf d.o.o. Split.

Didaktička društvena igra *Hrvatski monopoli* sastavljena je od: karte Hrvatske (vel. 67×67 cm) kao podloška za igru, 6 figurica u različitim bojama, 6×25 žetona u bojama figurica, 3 plastične kutijice za žetone, 1 kockice za igru i kutije s poklopcem. Autor je i ove igre, Pejo Bročić, dizajnirala ju je tvrtka Infograf d.o.o. Split, koja ju i proizvodi, a tiska ju Hrvatski hidrografski institut u Splitu. Igra je zaštićena pod brojem P960102A u Državnom zavodu za patente. Ujedno je i dobitnik srebrne plakete na sajmu inovacija *Inova 96 – Zagreb*. Mišljenjem Ministarstva prosvjete i športa Republike Hrvatske igra se smatra originalnom, zanimljivom i nacionalno afirmativnom te se preporučuje vrtićima i školama kao neobvezatno pomagalo. Pravila igre dana su na hrvatskom, engleskom, njemačkom i talijanskom jeziku.

Igra *Hrvatski monopoli*, koja se igra kockicom, figuricama i žetonima na stiliziranoj karti Hrvatske, zahtijeva od igrača maštovitost, snalažljivost, brzo prosuđivanje i odlučnost. Namijenjena je kako školskoj djeci tako i odraslima. Osim toga igra postiže i stvarni cilj, a to je upoznavanje Hrvatske države pa osim igre i razonode služi i kao poučno gradivo. Na podlošku su imenovana polja imenima 146 gradova ili drugih važnih lokacija, a posebno su označeni i imaju posebnu važnost nacionalni parkovi (Plitvička jezera, Mljet, Kornati, Krka, Paklenica, Brijuni, Risnjak), park prirode (Kopački rit), kulturno-povijesni objekt (Trakošćan), zrakoplovne luke (Klisa, Pleso, Krk, Istarski aerodrom, Lošinj, Zemunik, Resnik, Bol, Čilipi) i granični prijelazi (20 imenovanih i četiri neimenovana granična prijelaza na granici teritorijalnog mora).

Obje su igre zanimljiva i korisna kartografska ostvarenja, sadržajno primjerena namjeni, a ipak pregledna, što je posljedica majstorski izvedene kartografske generalizacije sadržaja. Koloristički su uspješno oblikovane i dopadljive.

Očekujem da će obje igre zbog svojih izrazitih prednosti, prije svega njihove kvalitete i korisnosti, biti prihvaćene u široj javnosti. Mogle bi biti zanimljive i turistima i strancima za edukaciju i kao izvorni hrvatski suvenir. Nepobitno je da je takvo i slično gradivo s prikladnim kartografskim prikazima potrebno svakoj državi pa tako i Hrvatskoj za njezinu promidžbu. Poželjno je podupirati takva i slična ostvarenja koja potiču didaktički pristup upoznavanja domovine kroz zabavu i igru. Očekujem uskoro daljnji razvitak tih igara, ali i pojavu novih u nizu *Upoznaj Hrvatsku*, u kojima će važno mjesto zauzimati različiti, kvalitetni kartografski prikazi primjereni zahtjevima korisnika.

Stanislav Frangeš