

# Jean Piaget

Semestrální práce z Historie kybernetiky a umělé inteligence



”Účelem školní výuky by mělo být vychovávání mužů a žen, kteří jsou schopni tvořit nové věci a ne jen opakovat to co udělaly předchozí generace.”

Tomáš Hefler  
Ak. rok 2019/2020

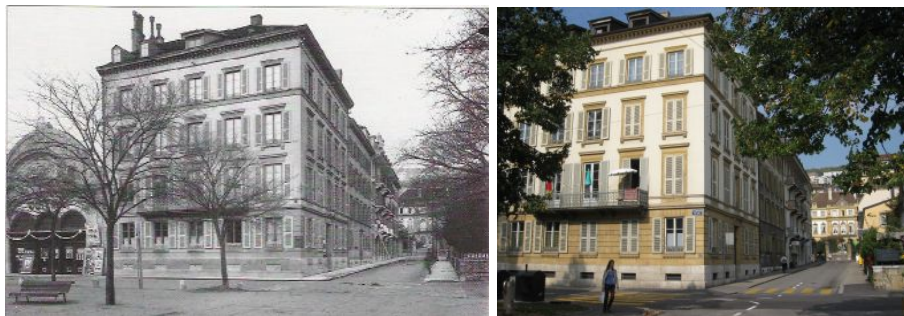
# 1 Úvod

Jean Piaget je jedním z nejvýznamnějších filozofů a psychologů 20. století. Jeho výzkum se především zabýval dětskou myslí a jejím vývojem. Na rozdíl od tehdy běžně uznávaného názoru, že děti jsou jen menší verzí dospělého člověka, Piaget tvrdil, že dětská mysl je od mysli dospělých velmi odlišná. Jeho práce o vývoji kognitivních funkcí ovlivnila školní výuku v mnoha zemích Evropy a v Americe. Tato teorie brzi ovlivnila i vývoj nových programocích jazyků a vznik prvního GUI, operačního systému s grafickým uživateslkým rozhraním.

## 2 Životopis

### 2.1 Mládí

Jean William Fritz Piaget se narodil 9. srpna 1896 v Neuchâtelu ve Švýcarsku jako nejstarší syn Arthura Piageta a Rebecci Jackson. Už v 11 letech, když chodil do Neuchâtelské Latinské střední školy, napsal krátkou práci o albínském vrabci. Touto publikací zahájil svou kariéru, během které sepsal více než 60 knih a několik stovek článků. Již před dokončením střední školy byl známý pro své vědomosti o měkýších. Tento obor ho zajímal po celý život, ale moc prací na toto téma nenapsal.



Rodný dům Jeana Piageta. Vlevo na počátku 20. století a vpravo v roce 2009

## 2.2 Amici Naturae

Od 15 do 19 let byl Jean Piaget členem skupiny Přátelé přírody, kterou v roce 1893 založili Albert Loosli a Pierre Bovet, jako organizaci sdružující studenty se zájmem o biologii. Studenti si navzájem ukazovali své objevy a sdíleli úspěchy. V prvních letech existence byla organizace vnímána spíše jako zábavní studentský klub, ale na začátku 20. století se stává velmi seriózní a uznávanou v oblasti rozponávání měkčů a jejich klasifikací na základě tvaru jejich schránek. Po příchodu Jeana Piageta v roce 1910 získává klub ještě více prestiže. Piaget rozšiřuje znalosti studentů pomocí prezentací a přednášek o měkčích. Jeho osobní sbírka měkčů je dokonce zvolena za nejvíce vědecky přínosnou práci za dosavadní dobu existence klubu. Dalším významným členem byl například Gustave Juvet, známý matematik a Piagetův přítel.

## 2.3 Akademická léta

Po dokončení střední školy začal Piaget studium přírodních věd na Neuchâtelské Univerzitě. Během studia sepsal několik filozofických textů, které jsou významné pro lepší orientaci v jeho pozdějším výzkumu. V roce 1918 získal titul Ph.D. v oboru zoologie. Ve stejném roce vydává knihu s názvem Recherche, která vypráví o mladém Sebastianovi (který je obrazem Piageta), který řeší vnitřní konflikt mezi vědou a náboženstvím. O pár let později se v biologii začíná pro rozpoznávání měkčů na místo tvaru ulit využívat rozpoznání anatomie jejich těl, takže Piagetovi znalosti v této oblasti začínají být zastaralé. V této době se začíná zajímat kromě biologie i o psychologii, obzvláště o psychoanalýzu. Proto se rozhodl začít studium na univerzitě v Curichu a v roce 1919 se stěhuje do Paříže a 2 roky studuje psychologii. Během studia Piaget vytvořil několik testů pro děti ze základních škol. Při jejich opravování našel zaujetí v chybách, které děti dělaly, obzvláště v úkazu, kde děti z různých vrstev společnosti či z jiných částí světa dělaly tytéž chyby. Začal s výzkumem vývoje lidské mysli se kterým pokračoval i po návratu do Švýcarska v roce 1921. V Ženevě je jmenován ředitelem J.J. Rousseau Institute, velmi prestižní soukromé střední školy. Zde vznikla i jeden z jeho nejdůležitějších objevů a to že děti do věku 6ti let jsou velmi egocentrické, jelikož jejich myšlení není dost rozvinuté, aby mohli uvažovat nad názory ostatních lidí.



Hlavní působiště Jeana Piageta - Univerzita v Ženevě

## 2.4 Hlavní výzkum

Během svého působení v Rousseauově Institutu nadále pokračujete svým výzkumem. V roce 1923 se Piaget oženil s Valentine Châtenay, jednou ze svých studentek a měl s ní 3 děti: Jacqueline, Lucienne a Laurenta . Pro Piageta je to další možnost pro výzkum a tak již krátce po jejich narození začíná pozorovat vývoj jejich chování a později způsob, kterým se děti učí mluvit. Tyto výzkumy jsou základem všech jeho prací na téma vývoje mysli. V roce 1925 je jmenován profesorem na Neuchâtelské Univerzitě, kde přednáší psychologii až do roku 1929. V tomto roce se přesouvá zpět do Ženevy a stává se profesorem dětské psychologie na místní univerzitě, na které působí až do své smrti. V roce 1929 je také jmenován ředitelem organizace International Bureau of Education, která se později stává součástí organizace UNESCO. Od roku 1938 pracuje také na univerzitě v Lausanne. I když jsou jeho texty velmi přínosné, jsou známé jen ve Francouzky mluvících zemích. Svět se o jeho dílo začíná zajímat až ve 40. letech 20. století, ale jelikož v Evropě probíhá 2. světová válka a Piaget žije v okupované Francii, není možné rozšířit jeho myšlenky dříve než v roce 1946. V roce 1955 založil Mezinárodní centrum genetické epistemologie v Ženevě a až do své smrti je jeho ředitelem. Jean Piaget umírá roku 1980 a je pohřben na Ženevském hřbitově.



International Bureau of Education

### 3 Odkaz

Během svého života dokázal Jean Piaget ovlivnit celosvětové vnímání vývoje dětí a napsal přes 50 knih na toto téma. Popsal 4 stádia vývoje od narození do 16 let ve kterých vysvětluje, čeho je mysl dítěte schopna a čím se od předchozího stádia liší. I do dnes zůstává jeho teorie velmi uznávanou a je považována za nejpřesnější popis intelektuálního vývoje. Na základě jeho výkumu vzniklo několik programovacích jazyků a dokonce i operační systémy. Významně přispěl k vývoji umělé inteligence. Jeho popis vývoje dětské mysli se využít i při tvoření nebo učení umělé inteligence. Přestože se sám za kybernetika nepovažoval, je jeho výzkum považován za velmi přínosný pro kybernetiku.

### 4 Zdroje

Archives Piaget. Archives Piaget [online]. 2018 [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: <https://archivespiaget.ch/en/jean-piaget/biographie/>

Univerzita Geneva. Accessmba [online]. 2013 [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: <https://www.accessmba.com/school/university-of-geneva>

IBE. Wikiwand [online]. 2015 [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: [https://www.wikiwand.com/en/International\\_Bu](https://www.wikiwand.com/en/International_Bu)

Jean Piaget's Genetic Epistemology. Web archive [online]. 2006 [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: <https://web.archive.org/web/20060427053212/http://hubcap.clemson.edu/camber/piaget.html>

Jean Piaget. Jean Piaget [online]. 2010 [cit. 2020-01-30]. Dostupné z: <http://www.jeanpiaget.ch/index-en.html>