

# Konektivizam

## Općenito

Konektivizam<sup>1)</sup> (**connectivism**) je nova paradigma učenja ili teorija učenja nastala **2004** čiji je autor [George Siemens<sup>2\)</sup>](#). Ova teorija pristupa učenju i znanju u kontekstu tehnološkog napretka koji se odvija posljednjih nekoliko desetljeća, jer je utjecaj tehnoloških postignuća na učenje i znanje nemoguće zanemariti.

Siemensov konektivizam obuhvaća ideje iz:

- **Teorije kaosa** - Prepoznavanje složenih uzoraka i visoka osjetljivost na male promjene u početnim stanjima važna su svojstva učenja i donošenja odluka te ključni aspekti teorije kaosa.
- **Samoorganizacije** - Ovaj se izraz uobičajeno odnosi na "spontano stvaranje dobro organiziranih struktura, uzoraka ili ponašanja iz nasumičnih početnih stanja."<sup>3)</sup> Prema Siemensu, samoorganizacija je obilježje znanja na osobnoj, ali i na institucionalnoj, odnosno korporativnoj razini.
- **Mreža (Network)** - Mrežni modeli su korišteni zbog njihove primjenjivosti i jednostavnosti. Mreže su skupovi odnosa među elementima koji te elemente povezuju u cjelinu.

Razlog za uvođenje konektivizma proizlazi iz toga što predodžbe teorija učenja u okviru [biheviorizma](#), [kognitivizma](#), [konstruktivizma](#) i [humanizma](#) potiču shvaćanje da se učenje odvija unutar pojedinca. Prema Siemensu,

- "Ove teorije ne obuhvaćaju **učenje koje se odvija izvan pojedinca** (tj. učenje koje je pohranjeno i upravljano tehnologijom). One također ne opisuju kako se učenje odvija unutar organizacija... Kao pojedinci više ne možemo osobno doživjeti i steći znanje koje trebamo iskazati, već izvodimo naše sposobnosti iz **stvaranja mreža (forming connections)**.<sup>4)</sup>"

Siemens definira učenje kao **akcijsko znanje (actionable knowledge)** koje može počivati u pojedincu, ali i izvan njega, primjerice u bazi podataka ili organizaciji. Proces učenja nije usmjeren na stjecanje novog znanja za takve izvore informacija ili pak iz njih, nego na njihovo **povezivanje i održavanje tih mreža**. Stvaranje mreža je važno jer se **sadržaj znanja danas ubrzano mijenja** i uobičajeni pristup strukturiranog kolegija, u kojem se znanje "zapakirano" prenosi studentima, više nije djelotvoran. On služi institucijama, ali ne i studentima. Konektivizam podrazumijeva učenje kroz stalnu izgradnju društvenih veza, pri čemu je kapacitet za učenje važniji od trenutnog znanja; početna točka učenja nije sadržaj već kontakt sa osobama, grupama i čvorovima za učenje, te znanje posjeduje grupa, a ne pojedinac.<sup>5)</sup>

Mreže se stvaraju između čvorova (**nodes**), ali i između već postojećih mreža. Čvorovi mogu predstavljati bilo što, kao skupine ili pojedinačno, te što je mreža snažnija, brži je prijenos informacija između čvorova. Skupovi čvorova stvaraju mrežu, ali sama mreža može imati ograničeni utjecaj na čvorove. Prema Siemensu<sup>6)</sup> , dijelovi i obilježja mreža uključuju:

- Sadržaj (podatak ili informaciju)
- Interakciju (uvjetno formiranje mreža)
- Statične čvorove (stabilne strukture znanja)
- Dinamične čvorove (stalno se mijenjaju ovisno o novim podacima, jer se znanje može mijenjati i mijenja se tijekom vremena)

- Čvorove koji se sami obnavljaju (čvorovi čvrsto povezani s originalnim izvorom informacija)
- Emocionalne elemente (emocije koje utječu na vjerojatnost mreža)

Mreže između čvorova mogu ovisiti o brojnim faktorima koji ih čine jačima ili slabijima<sup>7)</sup>: motivaciji (utječe na odlučnost pojedinca za stvaranjem dubljih veza), emocijama (utječu na našu procjenu čvorova i dopuštaju postojanje proturječnih gledišta), izloženosti (čvorovi rastu i razvijaju se putem stvaranja mreža s drugim čvorovima), uzorkovanju (prepoznavanje naravi različitih izvora informacija), logici i iskustvu.

Konektivizam, kao teorija života, učenja, rada i ponašanja u virtualnim društvenim zajednicama, podrazumijeva međusobno poštovanje i etiku, otvorenost za različitosti, toleranciju drugog i drugačijeg te obzirnost prema drugima, bez obzira na to da li ih osobno poznajemo ili ne.<sup>8)</sup>

Za praktičan primjer učenja iz perspektive konektivizma vidi [ovaj primjer](#).

## Ključne riječi i najvažnija imena:

- Konektivizam, veze, akcijsko znanje, mreže, čvorovi
- George Siemens, Stephen Downes

## Kritike

Jedna od kritika konektivizma jest da je on više **pedagoški pristup** i model nego teorija učenja, pošto zapravo ne pokušava objasniti procese putem kojih ljudi uče.<sup>9)</sup> Također opisuje učenje kao *akcijsko znanje* naglašavajući samo rezultate, ali ne i proces učenja.

Nedostatak referenci na prijašnje radove povezane s ovom temom otežava identificiranje utjecaja konektivizma. Neki su autori zamjetili kako su brojne konektivističke ideje već prisutne u ranijim teorijama.<sup>10)</sup>

- "Svakako jest promjena paradigmе, koja se možda javlja u teoriji obrazovanja, a možda se pojavljuje i nova epistemologija, ali se ne čini da je doprinos konektivizma dovoljan da ga se tretira kao posebnu teoriju učenja s vlastitim pravilima."<sup>11)</sup>

## Literatura

[Siemens, G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. 2005.](#)

APA Citation: Davis, C, Edmunds, E, & Kelly-Bateman, V. (2008). Connectivism. In M. Orey (Ed.), Emerging perspectives on learning, teaching, and technology.

[Siemens, G. Connectivism: Learning as Network-Creation - ASTD. 2005.](#)

## Pročitaj više

Connectivism (George Siemens' blog).

Darrow, Suzanne. Connectivism Learning Theory: Instructional Tools for College Courses. A Thesis Submitted in Partial Fulfillment for a Master's Degree in Education, Danbury, CT: Western Connecticut State University, 2009.

Kop, Rita, and Adrian Hill. Connectivism: Learning Theory of the Future or Vestige of the Past? International Review of Research in Open and Distance Learning 9, no. 3: 1-13. October 2008.

1)

Ne treba ga miješati s [konekcionizam](#)

2)

Siemens, G. Connectivism: a learning theory for the digital age. Elearnspace. 2004.

3)

Rocha, L. M. Selected self-organization and the semiotics of evolutionary systems. Kluwer Academic Publishers, 1998.

4)

Siemens, G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. 2005.

5)

Šćepanović, S. Kreiranje i primjena okruženja za elektronsko učenje 2.0. Fakultet za informacione tehnologije u Podgorici, 2010.

6)

6

7)

Siemens, G. Connectivism: Learning as Network-Creation - ASTD. 2005.

8)

Bulatović, Lj. Lj., Bulatović, G. i Arsenijević, O. Etičke implikacije naprednog učenja putem digitalnih medija. Fakultet za menadžment Novi Sad, 2012.

9)

van Pløn Verhagen, Bijdrage. Connectivism: a new learning theory?" University of Twente, November 11, 2006.

10)

10) 10)

11)

11) 11) Kop, Rita, and Adrian Hill. Connectivism: Learning Theory of the Future or Vestige of the Past? International Review of Research in Open and Distance Learning 9, no. 3: 1-13. October 2008.

From:

<https://nmdos.zesoi.fer.hr/> - **Learning Theories**

Permanent link:

[https://nmdos.zesoi.fer.hr/doku.php?id=hr:learning\\_paradigms:connectivism](https://nmdos.zesoi.fer.hr/doku.php?id=hr:learning_paradigms:connectivism)



Last update: **2023/06/19 18:03**