

NOVINKY Z OBLASTI VÝUKY METODOU PEER INSTRUCTION

NEWS FROM METHOD PEER INSTRUCTION

JANA ŠESTÁKOVÁ

Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova v Praze, ČR

Základní škola Lingua Universal, Litoměřice, ČR

Abstract

Conference focused on the method of Peer Instruction, new website or database of users method offer peoples interested in Peer Instruction experiences and information about Peer Instruction for the first time. The article describes news in Peer Instruction, but also the basic principles of the method.

V současné době se zájemcům o metodu Peer Instruction nabízí nové způsoby sdílení zkušeností a získávání informací, například konference zaměřená přímo na metodu Peer Instruction, nově vzniklé internetové stránky nebo databáze uživatelů metody. Článek seznámí s novinkami v oblasti vyučování metodou Peer Instruction, ale stručně i se základními principy vlastní metody.

Conference focused on the method of Peer Instruction, new website or database of users method offer peoples interested in Peer Instruction experiences and information about Peer Instruction for the first time. The article describes news in Peer Instruction, but also the basic principles of the method.

1 Metoda Peer Instruction

Vyučovací metoda Peer Instruction byla vyvinuta v devadesátých letech minulého století Ericem Mazurem pro výuku základních kurzů fyziky v prvních ročnících vysoké školy. Za více než dvacet let vývoje se metoda rozšířila z vysokoškolského prostředí do nižších stupňů výuky a do různých vyučovacích předmětů.

Jak název napovídá, metoda Peer Instruction je založena na vyučování mezi vrstevníky. Žáci v průběhu výuky odpovídají na speciálně vytvořené otázky, takzvané konceptesty, které u žáků odhalují zažité miskoncepce. Konceptest (ConcepTest) je otázka s výběrem z několika možných odpovědí. Odpovědi jsou voleny tak, aby zahrnovaly nejčastější chybné představy žáků. Žáci pomocí hlasovacích zařízení odesílají učitelům odpovědi, učitel tak získává okamžitou informaci o představách žáků.



Současné hlasovací zařízení

Peer Instruction je výkladová metoda. Na začátku poskytne učitel žákům výklad a zobrazí koncept, týkající se probírané látky. Poté mají žáci za úkol každý podle svého názoru odpovědět hlasovacími zařízeními na danou otázku. Pokud je ve třídě dostatečné množství správných odpovědí, následuje hlavní bod metody, peer diskuze, tedy diskuze mezi spolužáky. Žáci ideálně ve čtyřčlenných skupinách diskutují správnost svého řešení a důvody, které je vedly ke zvolení té které odpovědi. Mezi hlavní výhody diskuze se spolužáky patří například méně odborný jazyk, kterým k sobě žáci hovoří, a který může pomoci problematiku pochopit, nebo fakt, že si spolužáci látku vykládají právě tím způsobem, jak ji v tu chvíli pochopili. Zároveň se žáci nebojí pokládat svým kamarádům doplňující otázky, jak by tomu mohlo být v případě diskuze přímo s učitelem a před celou třídou. Podrobnější informace o používání metody a další výhody nalezne například ve článku z Veletrhu nápadů učitelů fyziky 2011 (Končelová, 2011), v diplomové práci o hlasování ve výuce (Končelová, 2010) nebo v uživatelské příručce Peer Instruction: A User's Manual (Mazur, 1997).

2 Oficiální blog o metodě Peer Instruction

Pracovní skupina kolem Erica Mazura pod vedením Julie Schell vytvořila oficiální blog, který se začátkem letošního roku začal plnit články o metodě Peer Instruction. Najdete zde články na téma jak začít pracovat s metodou Peer Instruction, zda je vhodné používat metodu na střední škole, jak organizovat čas při práci s metodou, jak se osvědčilo používání metody v různých vyučovacích předmětech, zda je metoda vhodná i pro malé třídní skupiny a mnoho dalších. Stránka je přehledně členěna do jednotlivých článků, témata jsou volena tak, aby učitelům co nejvíce usnadnila práci. U každého článku je prostor pro diskusi zaregistrovaných uživatelů blogu. Nové články se na stránkách objevují přibližně dvakrát do měsíce. Blog je dostupný bez registrace na stránkách blog.peerinstruction.net.

The screenshot shows a blog post on the website peerinstruction.net. The main heading is "How do you group students for productive conversations?" dated July 18, 2012. The author is Julie Scheil. The post discusses the challenges of peer-to-peer learning and introduces Learning Catalytics (LC) as a solution. It mentions that LC is a new question database and classroom response system developed by Mazur Group at Harvard University. The post also includes social media sharing options (Print Post, Email, Tweet) and a sidebar with a "Follow Turn to Your Neighbor" section and a "Like Peer Instruction on FB" section.

Oficiální blog metody Peer Instruction: blog.peerinstruction.net

3 Síť uživatelů metody Peer Instruction

Zároveň s blogem o metodě se začala vytvářet i síť uživatelů metody Peer Instruction. V tuto chvíli síť propojuje rozsáhlou komunitu současných i budoucích uživatelů metody. Slouží ke sdílení zkušeností a inspirace a je možné vyhledávat v ní pomocí jmen uživatelů, vyučovacího předmětu, stupně školy nebo například státu. S uživateli z databáze je možné se spojit například prostřednictvím e-mailu, Facebooku nebo Twitteru. Síť uživatelů je dostupná po registraci na adrese www.peerinstruction.net.

The screenshot shows a user profile on PeerInstruction.net for Eric Mazur. The profile includes a photo, name, email (eric@learningcatalytics.com), and affiliation (Harvard University). It lists his expertise in Physics and his role as a PI User. The profile also includes a section for "What should the PI community know about me?" and "Other Information:" which details his teaching experience and professional role. There is also a search bar for finding other PI members.

Síť uživatelů metody Peer Instruction: www.peerinstruction.net

4 Konference zaměřená na metodu Peer Instruction

V prosinci letošního roku proběhne konference cíleně zaměřená na metodu Peer Instruction. Je to vůbec první konference o metodě od doby jejího vzniku. Hlavními organizátory jsou Guangju Chen (Beijing Normal University) a Eric Mazur (Harvard University). Konference se bude konat na půdě Beijing Normal University v Číně ve dnech 15. – 16. 12. 2012. Vlastní konferenci předchází dne 14. 12. workshop o metodě a tvorbě konceptů. Tento workshop je doporučován účastníkům, kteří nejsou v metodě příliš zblhlí.



První konference zaměřená na metodu Peer Instruction

Literatura

Končelová, J. *Efektivní hlasování ve výuce*. In: Sborník konference Veletrh nápadů učitelů fyziky 16. Olomouc 2011, ISBN 978-80-244-2894-9, s. 123 – 128.

Končelová, J. *Hlasování jako okamžitá zpětná vazba ve výuce fyziky* (diplomová práce). Ústí nad Labem: UJEP, 2010.

Mazur, E. *Peer Instruction: A User's Manual*, Prentice Hall, 1997, 253 p., ISBN: 978-0135654415.

PeerInstruction.net [online]. [cit. 15. 10. 2012]. Dostupné z:

<<https://www.peerinstruction.net/>>

Turn To Your Neighbor [online]. [cit. 15. 10. 2012]. Dostupné z:

<<https://blog.peerinstruction.net/>>

Adresa:

Jana Šestáková, e-mail: janakoncelova@seznam.cz

Katedra didaktiky fyziky, Matematicko-fyzikální fakulta UK, Praha, ČR

V Holešovičkách 2, 180 00 Praha 8