

УДК 378.1.014.3:378.147

## МОБІЛЬНЕ НАВЧАННЯ У ДИДАКТИЦІ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Єва Лубіна

*Головна школа сільського господарства у Варшаві,  
факультет гуманітарних наук, Польща  
[ewalubina@gmail.com](mailto:ewalubina@gmail.com)*

Розглянуто сутність мобільного навчання та обґрунтовано доцільність гармонійного поєднання навчальної практики з новітніми мобільними технологіями. Описано структуру навчальної системи, яка базується на м-лернінгу, та види навчальної діяльності, що реалізуються за допомогою мобільних засобів різного класу: від мобільних телефонів до ноутбуків з безпроводним доступом до Інтернету. З'ясовано, що введення мобільних технологій сприяють комплексній реалізації процесу навчання.

*Ключові слова:* мобільне навчання (м-лернінг), інформаційно-комунікативні технології, інтернет навчання (е-лернінг), мобільні технології.

### Вступ

Вищі школи країн протягом останніх років намагаються ввести зміни щодо способів реалізації навчального процесу. Поштовхом до цього став Болонський процес, метою якого було запровадження однакового навчання. Запровадження однакової системи освіти у різних країнах повинно було сприяти вільному обміну студентів між вищими навчальними закладами Європейського союзу. Одним з елементів стало дистанційне та мобільне навчання. Ведуть мову навіть про зміну парадигми навчання на дослідження результативності впровадження новітніх технологій до процесів навчання та вивчення [14].

В умовах постійного розвитку новітніх технологій потреба модернізації методики навчання стає щораз актуальнішою. Особи, які навчаються, потребують нових засобів мотивації, які збільшували б зацікавленість та надихали до нових пошуків.

### Методичне обґрунтування м-лернінгу (m-learning)

Дистанційне навчання помало стає фактом, і більшість вищих навчальних закладів намагаються запровадити е-лернінгові форми навчання (e-learning). Багато освітніх закладів, як і чимала кількість викладачів, мають менш чи більш вдалий досвід у цій сфері. Триває пошук сучасного розв'язання проблеми. Сьогодні у навчальному процесі намагаються

використовувати засоби, якими люди користуються щоденно, наприклад, мобільні телефони.

Останнім часом у вищих навчальних закладах можна помітити збільшену активність у сфері реалізації новітніх методологій для активізації навчального процесу, які ґрунтуються на інформаційно-комунікативних технологіях [8; 11].

Це є поштовхом до змін у усіх сферах навчального процесу:

- модернізація методів роботи;
- введення нових розв'язків лекцій, практичних, лабораторних занять, часу на вивчення;
- зміна у сфері підбору, презентації та способів поширення навчального матеріалу;
- зміна методів та організації роботи викладачів і студентів;
- зміна організації та розрахунку робочих годин;
- розвиток індивідуальних методів роботи;
- персоналізація профілю вивчення (приспосовування до потреб студентів);
- зміна методів роботи в групі;
- зміна способу оцінювання знань студентів;
- зміна способу індивідуальної допомоги студентам.

Потреба введення таких змін з'явилася природно, студенти діляться між собою спостереженнями, які вони черпають з різних осередків, зацікавлено спостерігають за розвитком методики навчання, яку підтримують новинки технології.

Традиційні методичні структури збагачені е-лернінгом, та щораз частіше м-лернінгом, це шлях до нової якості навчання. Студенти перебувають у ситуації, в якій спосіб навчання завжди змінюватиметься (використовуючи протягом дня кілька різних форм вивчення) [15]. Динаміка вивчення базується на поперемінному використанні різних способів вивчення: стаціонарно студент присутній на заняттях, частина яких внесена до мобільних комунікантів, решта заняття, призначена для самостійного поглиблення знань, подана за допомогою Інтернету та взята за допомогою мобільних засобів. Е подальшому перебігу процесу студент може коментувати матеріали, проекти чи завдання і брати участь у різних формах роботи у групі. Викладачі планують організацію роботи з мериторичного боку, натомість з технічного боку моніторують її інформатики [4]. Потрібно звернути увагу на те, що молоде покоління призвичаєне до змін і очікує більш динамічної діяльності та інтелектуальної стимуляції, ніж це було кілька років тому. Всі ці умови виконують методичні структури, які поєднують різноманітні форми роботи.

Використання мобільних технологій у вищому навчальному закладі є великою можливістю і часто спроби, які робляться у цьому напрямку, хоч і перебувають на межі експерименту, однак дають цікаві результати [3; 2; 5; 6]. Цікавим є впровадження у 2005 році в Universidad Politécnica de Palencia (Валенсійський політехнічний університет) в Іспанії системи, яка поєднувала методичні схеми традиційного навчання, схеми е-лернінгу та формуючі нові схеми з використанням методів м-лернінгу [1].

Оцінка ефективності такої системи була позитивною. Навчальні заклади, які брали в цьому участь, високо оцінюють використання мобільних засобів у процесі навчання та вивчення з технічного боку, дидактичної абстракції, педагогічної цінності, інтерактивності, стимуляції мотивації студентів, еластичності передачі змісту та навіть з погляду редукації коштів [7; 9; 10; 12; 13].

У педагогічному досвіді м-лернінг виявився технологією з великими можливостями розвитку, в основі яких є той факт, що майже всі студенти мають мобільні телефони, а багато хто також і палмтопи. Збільшення доступності та повноправне використання комунікації в процесі мобільного навчання дає змогу краще використати потенціал студентів та викладачів, індивідуалізує та інтенсифікує процес. Дистанційне навчання з використанням мобільних технологій, у випадку Іспанського університету, зосереджене на студентах. Усі форми роботи зосереджені навколо діяльності, яку виконують студенти. У системі функціонує 10 форм роботи, більшість яких обслуговується мобільними телефонами.

#### **Структура навчальної системи, яка базується на м-лернінгу**

Структура системи бере до уваги педагогічні, суспільні та організаційні аспекти процесу дистанційного навчання. Педагогічні аспекти охоплюють процеси мотивації роботи студентів та створення схем роботи в групі у просторі, який розташований між:

- участю у традиційних заняттях;
- контактом за допомогою мобільних телефонів та коротких повідомлень;
- отримуванням та висиланням через Інтернет матеріалів та завдань;
- участю в асинхронних формах навчальної роботи.

Ці всі види діяльності реалізуються за допомогою мобільних засобів різного класу: від мобільних телефонів та палмтопів (поєднує функції мобільного телефону та комп'ютера) аж до ноутбуків з безпроводним доступом до Інтернету.

Різні види діяльності поєднуються у систему навчальної роботи студентів та сприяють комплексній реалізації процесу навчання та вивчення. Досвід свідчить, що використання такої дидактичної моделі сприяє покращенню інтелектуальної активності, а також інтенсифікації роботи та

участі студентів. Сприяє також розвитку методів роботи – реалізації активізаційних методів, які збільшують дидактичний потенціал викладачів та студентів.

#### Підсумки

Гармонійне поєднання навчальної практики з новітніми технологіями стає важливим завданням, всі спроби працювати в цьому напрямку повністю обґрунтовані. Е-лернінгові та м-лернінгові види роботи вже на європейському навчальному просторі внесені до системи оцінювання ECTS (European Credit Transfer System). Це є найкращим підтвердженням того, що процес модернізації та створення єдиної системи навчання в Європі продовжує розвиватися.

- 
1. *Álvarez Sánchez D., M. Edwards Schachter.* El teléfono móvil: una herramienta eficaz para el aprendizaje activo, MICTE, Sevilla 2006.
  2. *Chang C. Y., J. P. y T. W.,* Concept and design of Ad Hoc and mobile classroom, “Journal of Computer Assisted Learning”, nr 19, 2003, s. 308-319.
  3. *David S.,* Observations in classrooms using a network of handheld devices, “Journal of Computer Assisted Learning” nr 19, 2003, s. 298-307.
  4. *Gramlin M.,* Distance Learning in Transito, The Impact of Technology: A New Zealand Perspective, EDEN Conference “The Open Classroom” Distance Learning and New Technologies in School Level Education and Training, Oslo 1995.
  5. *Griswold W., R. Boyer, S. Brown, T. Truong, E. Bhasker, G. Jay, B. Shapiro,* Using Mobile Technology to Create Opportunistic Interactions on a University Campus, “Computer Science and Engineering”, University of California, San Diego 2002.
  6. *Liu T. C., H. Y. Wang, J. K. Liang, H. W. Ko, J. C. Yang,* Wireless and mobile technologies to enhance teaching and learning, “Journal of Computer Assisted Learning”, nr 19, 2003, s. 371-382.
  7. *Markett C., I. Arnedillo Sánchez, S. Weber, B. Tangney,* Using short message service to encourage interactivity in the classroom, “Computers & Education” nr 46, 2006, s. 280-293.
  8. *Michavila F.* Estudio sobre innovaciones educativas basadas en las tecnologías de la información en la formación universitaria presencial y a distancia, 2004, <http://liti.dmami.upm.es/elearning2004>, [10.09.2007].
  9. *Ng’ambi D.,* Collaborative Questioning: A case of Short Message Services (XMS) for knowledge sharin, Sixth International Conference on Advanced Learning Technologies, 2006. <http://ieeexplore.ieee.org/iel5/10997/34637/01652441.pdf?isnumber=34637&pr>

- od=CNF&arnumber=1652441&arSt=+350&ared=+351&arAuthor=+Ng'ambi%2C+D. [10.09.2007].
10. Nonyongo E., K. Mabusela, V. Monene, Effectiveness of sms communication. Between university and students, MLearn 2005 4th World Conference on mLearning, 2005, <http://www.mlearn.org.za/CD/papers/Nonyongo&%20Mabusela.pdf>, [10.09.2007]. <http://www.formatex.org/micte2006/acceptedabstracts.php>, [24.08.2007].
  11. *Pastor A.*, La viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las Universidades Espanolas, vinculadas a la utilización de las TICs en la docencia y la investigación, 2004, Direccion General de Universidades, Madrid 2004.
  12. *Patten B., I. Arnedillo Sánchez, B. Tangney*, Designing collaborative, constructionist and contextual applications for handheld devices,” Computers & Education” 2006, nr 46, s. 294-308.
  13. *Stone A., J. Briggs, C. Smith*, SMS and Interactivity – Some Results from the Field, and its Implications on Effective Uses of Mobile Technologies in Education, IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education, Växjö, Sweden 2002, s. 147-151.
  14. *Upadhyay N.*, M-Learning – A New Paradigm in Education, [http://itdl.org/Journal/Feb\\_06/article04.htm](http://itdl.org/Journal/Feb_06/article04.htm), [24.08.2007].
  15. *Vicent Safont L.*, Estudio Metodológico y Tecnológico para la adaptación de una Titulación en formato e-learning al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior, 2005, <http://www.upf.edu/bolonya/obolonya/espanya/docs/progea.htm>, [10.09.2007].

## MOBILE LEARNING IN DIDACTICS OF HIGHER EDUCATION

**Eva Lubina**

*Principal School of Agriculture of Warsaw  
Department of Humanitarian Sciences, Poland  
[ewalubina@gmail.com](mailto:ewalubina@gmail.com)*

The article deals with an issue of mobile learning (m-learning) in higher education and shows the perspectives of the balanced combination of teaching practice with modern mobile technologies. It describes the structure of education system and realization of teaching activities based on m-learning. The author

argues that the inclusion of mobile technologies into the education process contributes to its effectiveness.

*Key words:* mobile learning, information-communicative technologies, e-learning, mobile technologies.

## **МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ В ДИДАКТИКЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ**

**Єва Лубина**

*Главная школа сельского хозяйства, факультет гуманитарных наук  
г. Варшава, Польша*

Рассмотрена сущность мобильного обучения и объяснена необходимость гармонического объединения учебной практики с новейшими мобильными технологиями. Описана структура учебной системы, которая базируется на м-лернинге, и виды учебной деятельности, которые реализуются при помощи мобильных средств разного класса: от мобильных телефонов до ноутбуков с беспроводниковым доступом в Интернет. Выяснено, что введение мобильных технологий способствует комплексной реализации процессам обучения.

*Ключевые слова:* мобильное обучение (м-лернинг), информационно-коммуникативные технологии, интернет-обучение (е-лернинг), мобильные технологии.

Стаття надійшла до редколегії 17.06.2008  
Прийнята до друку 09.10.2008