

УДК 378.016:373.3  
DOI: 10.24144/2524-0609.2020.46.191-196

**Петрасова Аліца**

доктор педагогічних наук, доктор філософії  
доцент кафедри природничо-наукових та технічних дисциплін  
Педагогічний факультет Пряшівського університету  
м.Пряшів, Словаччина  
alica.petrasova@unipo.sk  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4444-4618>

**Химинець Анна**

докторант  
Педагогічний факультет Пряшівського університету  
м.Пряшів, Словаччина  
anjakhiminec@gmail.com  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6437-6355>

**КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ТА ШКОЛА ХХІ СТОЛІТТЯ**

**Анотація.** Проблема розвитку критичного мислення школою ХХІ століття слід вважати вельми актуальною. Адже школа повинна не просто вчити, а формувати в учнів інший, «вищий тип мислення», який допоможе молоді адекватно орієнтуватися у складному інформаційному полі суспільства, гідно самореалізуватися. У зв'язку з цим гостро постало питання підвищення кваліфікації педагогічного працівника як процес поглиблення, вдосконалення та набуття ним нових професійних компетенцій, а саме – здатності критично мислити. Метою дослідження є розробка та апробація програми ЕУР – трифазної моделі активного навчання та розвитку критичного мислення вчителів та учнів. Стаття містить мету та зміст навчальної програми ЕУР, розробленої у відповідності до європейської освітньої стратегії активного навчання та розвитку критичного мислення. Реалізація програми у змісті неперервної освіти допомагає педагогічним працівникам набутти навичок планування і здійснення навчального процесу таким чином, щоб забезпечити розвиток критичного мислення учнів в тім числі за допомогою комунікативних навичок. Застосовані методи дослідження: анкетування (вхідне опитування з метою визначення самооцінки критичного мислення, рівня притязань вчителя), тестування (виявлення кількісних показників мисленевого процесу, а саме особливостей пам'яті, швидкості, гнучкості мислення, уміння узагальнювати, робити умовиводи, виділяти головне), спостереження, педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний). Як показали дослідження, використання запропонованої програми ЕУР у змісті неперервної освіти забезпечує формування ключових, вистребуваних метою освіти, компетенцій вчителя – уміння критично мислити і використовувати ці уміння у практичній діяльності. Підтримка професійного розвитку вчителя у вигляді навчання за програмою ЕУР є ефективним інструментом для вдосконалення роботи школи.

**Ключові слова:** освітня програма ЕУР; критичне мислення; неперервна освіта.

**Вступ.** У всі часи розвитку людської цивілізації мета і цілі виховання корегувалися відповідно до потреб розвитку суспільства. Вже більше півстоліття людство вважає однією з цілей виховання та навчання розвинути у особистості здатність критично мислити. Розвиток критичного мислення у молодого покоління вважають пріоритетом шкільної освіти. Для реалізації цієї мети створені групи науковців й цілі інститути, перед якими поставлена багатогранна задача: дослідити проблему формування критичного мислення особистості на різних етапах зрілості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогодні існують ґрунтовні доробки з дослідження проблеми розвитку критичного мислення. Наукові роботи Б.Блума, Д.Дьюї, М.Ліпмана, Р.Джонсона, Д.Халперна, Ч.Темпла, К.Баханова, К.Мередіта, Д.Огла, Д.Стіла, О.Тягло та багатьох інших являють собою фундаментальні дослідження феномена критичного мислення, особливостей його формування й розвитку у різному віці та ролі вчителя у цьому процесі.

Однак теоретичні доробки і навіть апробований практичний досвід можуть стати тільки основою для застосування у навчально-виховному процесі. Обумовлено це тим, що людина формується у конкретному середовищі. Процес формування критичного мислення опосередкований рівнем розвитку освіти і культури у суспільстві, умовами і рівнем життя, він тісно пов'язаний з мовою та мовленням, на нього

впливають державні освітні інституції, життєві цінності, ментальність. Він напряму залежить від професіоналізму вчителя, готовності керувати цим процесом [1].

Метод ЕУР («Евокація» (виклик) – «Усвідомлення сенсу» – «Рефлексія») є одним із методів соціально-конструктивістського підходу. Промоутерами цього методу були подружжя К.С.Мередіт та Дж.Л.Стіл з Університету Північної Айови (США), які тривалий час працювали у Словаччині в рамках проекту «Орава», де вони працюють і досі. Поштовхом для розробки стратегії ЕУР стали останні дослідження нейронауки. Завдяки сучасним технологіям таких як функціональна магнітно-резонансна томографія (МРТ), транскраніальна магнітна стимуляція (ТМС) або магнітна кефалографія (МЕГ), вченими було складено карту різноманітних процесів, що відбуваються в мозку під час інтелектуальної праці, розроблені закономірності людського пізнання. Ними доведена можливість ініціювати навчання шляхом ревокації, яка відкриває шлях мозку учнів до інтеграції нової інформації в нейронну мережу. Далі йде усвідомлення сенсу вивчення шляхом введення вказівки (вчителя), яка залучає емоційну сферу та забезпечує активність у практичному виконанні. Наприкінці навчання має бути проведене узагальнення у формі рефлексії, без якого зберігання та зв'язування інформації в декількох ділянках кори головного мозку буде не повним [2].

Актуальним постало традиційне питання підвищення кваліфікації педагогічного працівника як процес поглиблення, вдосконалення та набуття ним нових професійних компетенцій, а саме – здатності критично мислити. Ми вважаємо, що критичне мислення (поряд із вмінням розв'язувати проблеми та творчо мислити) слід віднести до ключових компетентностей сучасного вчителя. Критичне мислення дає можливість вчителю поцінювати нову інформацію, сприймати судження, аналізувати, зважувати важливість інформації для власних потреб, рефлексувати власну діяльність та взаємодію з учасниками навчального процесу. Ця компетентність необхідна для особистісного зростання, для саморозвитку та самовдосконалення.

**Мета дослідження** – розробка та апробація програми реалізації стратегії ЕУР як основи для активного навчання та розвитку критичного мислення вчителів та учнів.

**Методи дослідження:** анкетування (вхідне опитування з метою визначення самооцінки критичного мислення, рівня притязань вчителя), тестування (виявлення кількісних показників мисленевого процесу, а саме особливостей пам'яті, швидкості, гнучкості мислення, уміння узагальнювати, робити умовиводи, виділяти головне), спостереження, педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний).

**Виклад основного матеріалу.** При створенні програми ми використали ідеї американських дослідників М.Скривена та Р.Пола, а саме, що критичне мислення або міркування – це інтелектуальний процес, заснований на концептуальному схопленні (концептуалізації), аналізі, синтезі та оцінці інформації [3]. Процес мислення включає чотири складові: елементи, особливості, стандарти та здібності. На думку авторів, кожне критичне мислення чи міркування включає низку з цих елементів: мету, проблему, систему відліку чи точки зору, інформацію, ключові поняття, передумови, умовиводи висновку та наслідки. Основними рисами критичного мислення є: прийняття реальності, хоробрість, відповідальність, дисциплінованість, емпатія, допитливість, наполегливість, цілісність і незалежність духу (індивід не визнає жодного вищого авторитету, ніж він сам, і не ставить жодної цінності, вищої за власне судження). Якість судження залежить від того, наскільки воно логічне, повне, чітке, точне, конкретне, правдоподібне (ймовірне, прийнятне), послідовне, глибоке, широке, адекватне, правильне, доцільне та значуще.

Нами враховані ідеї словачьких авторів М.Стріженец та І.Руйзель, які дають визначення поняття критичного мислення з когнітивної точки зору [4; 5]. За їх думкою, зміст критичного мислення найбільш поширюється на такі сфери, як: наукове мислення, формальна та неформальна логіка, імовірнісне мислення, оцінка якості інформації, генерування та вибір альтернатив і цілей, а також аналіз аргументів, щоб зробити адекватні висновки.

На думку І.Турека, хороший аргумент повинен включати твердження (основну ідею), обґрунтування твердження та докази на підтримку кожного твердження [6]. Саме у здатності аргументувати ми можемо знайти зв'язок між філософським та когнітивним підходами до критичного мислення. Відсутність здатності виправдовувати власні ставлення та поведінку, чи погане використання та перевірка набутих знань при вирішенні життєвих проблем зменшує важливість самої інформації та знань.

Ми вивчили і проаналізували освітню стратегію

ЕУР, короткий зміст якої пропонуємо вашій увазі. Акронім стратегії ЕУР складається з перших літер слів «Евокація» (виклик) – «Усвідомлення сенсу» – «Рефлексія», що означає, що це трифазна освітня стратегія процесу мислення та навчання. На кожній з цих фаз проводяться конкретні дії, які впливають на ефективність усього навчального процесу. По суті, стратегія описує послідовність кроків, які учні виконують до, під час та після навчання. Дотримання цієї «методології» допоможе реалізувати навчальну мету – розвинути вміння критично мислити та міркувати.

**Перша фаза ЕУР – Виклик.** Мозок перетворює дані почуттів у інформацію в частині мозку, що називається гіпокамп, яка відіграє важливу роль у створенні нових спогадів та запам'ятовуванні нової інформації. Дослідження, що підтримуються когнітивними тестуваннями, показали, що найкращий спосіб створити короточасну операційну пам'ять – це активізація відповідних знань, що зберігаються в мозку, перш ніж ми дізнаємось нову інформацію. Отже, на початковому етапі відбувається кілька важливих пізнавальних дій. Учень активно пригадує свої знання з даної теми і, таким чином, змушений вивчити власну базу знань, окремо розглянути тему, яку згодом детально вивчить. Учень усвідомлює рівень, на якому знає тему, і спирається на наявні знання, щоб сформувати основу індивідуальних знань, до яких він додасть більше. Нова інформація отримується і розуміється в контексті відомого матеріалу, що створює передумову для більш глибокого розуміння, інтерналізації та довготривалого збереження. І останнє, але не менш важливе, необхідно створити безпечне навчальне середовище для учнів. Стрес погано впливає на запам'ятовування. Учні краще навчаються і є найбільш продуктивними в довгостроковій перспективі, коли вони перебувають у стані, який можна охарактеризувати як відчуття добробуту чи зосередженої готовності. Позитивну роль відіграють сюрпризи, які стимулюють більш цілеспрямоване сприйняття навчальної програми та краще запам'ятовування.

**Друга фаза ЕУР – Усвідомлення сенсу навчання.** У цій фазі учень контактує з новою інформацією чи ідеями, які він асоціює зі своєю власною базою знань. В такий спосіб отримує новий, більш точний сенс результату пізнання. Він під керівництвом учителя набуває нових знань про поняття та взаємозв'язки між ними, створює ставлення до навчання. На цьому етапі навчального процесу вчитель має найменший вплив на навчання учня. Учень на цьому етапі повинен бути активним за власною ініціативою. Тому важливим завданням у фазі усвідомлення сенсу є насамперед утримання учня в дії, збереження його інтересу до навчання та енергії, створених на фазі евокації. Необхідно використовувати такі прийоми з боку вчителя, які б підтримували увагу, свідоме прийняття та аналіз нової інформації.

Учень повинен навчитися мислити, обробляти інформацію та навчитися вчитися (метакогнітивне навчання). Саме на цьому етапі вчитель повинен застосовувати прийоми та техніки, які б показали учню, як вчитися, нести відповідальність за власне навчання та як вчитися самостійно, без допомоги, стежити чи розуміє матеріал, використовувати нову інформацію, щоб додати її до схем пам'яті. Нові знання, нову концепцію, нову ідею не просто проходять, а, образно кажучи, формують в голові.

Слід навчити учня постійно усвідомлювати чи розуміє він нову інформацію і як вона пов'язана з тим, що він вже знає. Навчити повертатися в місця,

які йому не зовсім зрозумілі, і пробувати зрозуміти їх за допомогою вчителя чи інших однокласників. Якщо учня не направляти, то матиме місце двозначність, що неминуче призведе до нерозуміння багатьох частин інформації. Вчителю необхідно враховувати той факт, що іноді учень не любить змінювати свої погляди на світ, і тому трапляється так, що навіть при застосуванні вчителем ефективних процедур учень не завжди сприймає правильну, наукову концепцію навчальної програми. У цьому випадку учень створює певний симбіоз з новим навчальним матеріалом, в якому частина нещодавно набутих знань є коректною, частина шкільних знань поєднується з початковими недосконаліми (тут ми усвідомлюємо важливість фази евокації, протягом якої їх можна виправити та виправити) [7, с.6-8].

Інший спосіб, яким можна ще посилити ефективність навчання (запам'ятовування нової інформації) – це навчання шляхом відкриття. Якщо людина щось здогадалася і у неї відбулася так звана «АГА реакція», то при зондуванні її мозку знову видно, що не активізувалася лише невелика область яка відповідала за цю тему, але й набагато більше зв'язків і областей всередині мозку. І чим більше ділянок мозку стає активним у навчанні, тим більше ми підтримуємо включення нових знань у стару базу даних. Тому викладачі, які використовують та наголошують на зв'язках між старим та новим навчальним матеріалом, вважають за краще імпровізувати та уявляти разом з учнями. Це збільшує ймовірність того, що учні чогось навчаються під час уроків. Однак отримання нової інформації – вивчення нового не означає, що вона засвоєна. Щоб знання стали постійними, їх потрібно активізувати не один раз. З кожним повторенням однієї діяльності встановлюються нові зв'язки між активованими нейронами, які забезпечують кращу фіксацію інформації у довготривалій пам'яті. При цьому знання закріплюється за допомогою пов'язування нових спогадів із тими, що вже зберігаються на основі подібності чи відмінностей, що посилює зберігання інформації і загалом розвиток мислення студентів на найкращому можливому рівні [2].

*Третя фаза ЕУР – Рефлексія.* Під час рефлексії учень закріплює нові знання та активно реструктурує власні схеми розуміння відповідно до знань, які він отримав. Процес реструктуризації відбувається під час самоусвідомлення нових знань, самоаналізу власних досягнень. Завданням учителя є навчити учня висловлювати словами свої думки та подавати інформацію, з якою він стикається. Під час мовлен-

ня він найкраще запам'ятовує те, що вчить, розуміє, використовує власні смислові рамки. Розуміння стає постійним коли інформація вкладається у змістовну контекстну структуру, яка створюється шляхом активної переробки розуміння в особистий словник. На цьому етапі відбувається фактично засвоєння навчальної програми. Ще одним важливим прийомом на цьому етапі є обмін ідеями. Обмінюючись думками та ідеями, учні розширюють свій словниковий запас та уявляють різні схеми розуміння. Так вони усвідомлюють, що встановлена принципова схема може бути ще не остаточною, що можна прийняти та включити погляди інших у своє мислення. При цьому вони вчаться толерантності до думок інших і навчаються техніці аргументації [8, с.146].

Наступний прийом пов'язаний з розвитком метакогнітивних навичок. Учні повинні усвідомити, як нове навчання змінило їхнє мислення, думки, цінності, ставлення тощо. Якщо учень усвідомлює та контролює метакогнітивні процеси, він краще сприймає, розуміє та організовує нові ідеї в їх контексті.

З метою реалізації вище названої стратегії нами запропонована програма навчання вчителя. Вона повинна стати основою для активної самоосвіти та розвитку власного критичного мислення вчителя, допомогти йому стимулювати активне навчання учнів, розвивати в них критичне мислення в тім числі в за допомогою комунікативних навичок. Структура програми ЕУР пропонує концептуальну основу методики викладання, яку можна систематично впроваджувати в різних класах, на різних темах навчання.

Зміст програми націлений на реальний здобуток вчителя, як учасника освіти – розвиток його професійних компетенцій. Він має бути досягнутий за запланований час навчання, конкретний, однозначний у тлумаченні, кількісно вимірюваний (містити дані про час, обсяг), вимірюваний (дає можливість з'ясувати стан виконання, тобто чи набув учасник запрограмованих компетенцій). Підцілі, виведені з основної мети програми, розроблені так, що вони виявляють зростання у рівні (якості) набутих компетентностей (знань, умінь, навичок), враховуючи вихідний рівень цільового показника.

Тривалість навчання за програмою ЕУР складає дванадцять місяців. Тип освіти інноваційний. Форма навчання: комбінована 80 годин, з них 50 годин денна форма навчання та 30 годин дистанційна форма навчання. Цільова група: вчитель початкової освіти. Програма ЕУР складається з шести модулів (див. табл. 1, 2, 3, 4, 5, 6).

Таблиця 1.

**Модуль 1. Критичне мислення та школа 21 століття**

Тема	Форма	К-сть год.
Критичне мислення – ключова когнітивна здатність	очна	2
Критично мислячий вчитель – співавтор інклюзивної школи	очна	3
Здатність критично мислити як детермінанта індивідуалізації та диференціації навчання	очна	2
Оцінка критичного мислення, путівник із впровадження стандартів	очна	3
Саморефлексія власної педагогічної практики	дистанційна	5
РАЗОМ	очна	10
	дистанційна	5

Вихід з дистанційної форми – Розроблений план спостереження для перевірки впровадження критичного мислення у власну практику. Формат А4, 6 стандартних сторінок.

Таблиця 2.

**Модуль 2. ЕУР – трифазна модель активного навчання та мислення**

Тема	Форма	К-сть год.
Соціальне посередництво вищих психічних функцій	очна	2
Евокація (виклик) – Усвідомлення сенсу – Рефлексія	очна	2
Навчальний ресурс як засіб розвитку критичного мислення та дискусії	очна	2
Задавання питань та способи їх створення	очна	2
Планування та проектування викладання використовуючи стратегію Е-У-Р	дистанційна	5
РАЗОМ	очна	8
	дистанційна	5

Вихід з дистанційної форми – Підготовлений 1 план до навчальної діяльності / уроку з використанням стратегії ЕУР. Формат А4, 3 стандартні сторінки.

Таблиця 3.

**Модуль 3. Стратегії та методи розвитку розуміння тексту (читання, слухання)**

Тема	Форма	К-сть год.
Читання як інструмент мислення, значення читання для навчання, так звані підходи. навчитися читати з розумінням – читаючи вчитися	очна	2
Принципи та основи активного слухання	очна	2
Стратегії та методи, що підтримують навички комунікаційних здібностей для вирішення навчальних або життєвих ситуацій	очна	4
Планування та проектування викладання з використанням читання як інструменту мислення	дистанційна	5
РАЗОМ	очна	8
	дистанційна	5

Вихід із дистанційної форми – Опрацювання 1 навчальної теми з використанням читання як інструменту мислення. Формат А4, 3 стандартні сторінки.

Таблиця 4.

**Модуль 4. Стратегії та методи підтримки творення тексту (говоріння, письмо)**

Тема	Форма	К-сть год.
Письмо як інструмент мислення, значення письма для навчання, так звані підходи навчитися писати – пишучи навчатись	очна	2
Письмо як процес - фази процесу створення тексту та їх застосування в школі	очна	2
Стратегії та методи, що підтримують виробництво усної та письмової комунікації в школі	очна	4
Планування та проектування викладання з використанням письма як інструменту мислення	дистанційна	5
РАЗОМ	очна	8
	дистанційна	5

Вихід із дистанційної форми – Опрацювання 1 навчальної теми з використанням письма як інструменту мислення. Формат А4, 3 стандартні сторінки.

Таблиця 5.

**Модуль 5. Особливості спілкування школярів, однолітків, між поколіннями та професійного**

Тема	Форма	К-сть год.
Принципи ефективної вербальної комунікації	очна	2
Особливості спілкування в школі та з однолітками, ініціатори та блокатори спілкування	очна	2
Професійне спілкування та спілкування між поколіннями - комунікаційне маневрування та ризики комунікаційної дискваліфікації	очна	2
Практичні рекомендації щодо коректного спілкування	очна	2
	дистанційна	5
РАЗОМ	очна	8
	дистанційна	5



Вихід з дистанційної форми – Опис конкретних кроків для вдосконалення шкільного / професійного / спілкування між поколіннями – адресовані практичні рекомендації (за вибором учасника). Формат А4, 2 стандартні сторінки.

Таблиця 6.

**Модуль 6. Сімейна грамотність – повага до знань та комунікативного потенціалу**

Тема	Форма	К-сть год.
Навчальна програма з питань сімейної грамотності. Види грамотності з орієнтацією на читацьку грамотність	очна	2
Шляхи ефективного спілкування з родиною. Залучення батьків до співпраці відповідно до стратегії Епштейна	очна	2
Критерії вибору відповідного тексту. Оцініть придатність тексту за допомогою шаблону. Залучайте друзів до читання	очна	2
Створення програми підтримки сімейної грамотності з орієнтацією на місцеві особливості	очна	2
	дистанційна	5
РАЗОМ	очна	8
	дистанційна	5

Вихід із дистанційної форми – вибір щонайменше 5 текстів на певні теми програми, підготовка майстерні. Формат А4, 2 стандартні сторінки.

Проведений нами педагогічний експеримент, метою якого була перевірка гіпотези щодо ефективності використання програми ЕУР у післядипломній освіті вчителів, показав вагомий успіх. Для проведення експерименту було обрано дві груп вчителів початкових класів по 25 чоловік в кожній з приблизно однаковими стартовими навчальними можливостями (експериментальна і контрольна). Перша група навчалася за програмою ЕУР, друга – за існуючим планом підвищення кваліфікації. На констатувальному етапі експерименту проводилося письмове опитування (самооцінка педагогічних здібностей, компетенцій, критичного мислення). А також діагностика мисленевих процесів (об'єм короткотривалої пам'яті, швидкість, гнучкість мислення, уміння узагальнювати, робити умовиводи, виділяти головне тощо). Для діагностики використовувалися стандартні тести, а також опитувальники, розроблені нами за умовами грантового проекту VEGA №. 1/0357/18 «Здатність критично мислити як детермінант індивідуалізації та диференціації навчання».

Формувальний етап тривав дванадцять місяців. Після вивчення кожного модуля програми проводилися педагогічні зрізи, більшість з них була зроблена під час виконання професійної діяльності. Для прикладу, після вивчення другого модуля «ЕУР – трифазна модель активного навчання та мислення» вчитель на уроці показував як він реалізує фази «Евокація», «Усвідомлення сенсу» й «Рефлексія» На кожній з цих фаз проводилися конкретні дії з боку вчителя, які активізували навчальний процес, спрямовували його. Після уроку проводилося обговорення і аналіз роботи вчителя і учнів, оцінювання конкретно кожної фази й результативності у балах від 1 до 10. Слід зазначити, що середній бал учителів експериментальної групи був 8, тоді, як у контрольній групі максимальний – тільки 5,5, а середній – 4,5. Було відмічено в класах, де працювали вчителі з експериментальної групи, якісно новий тип взаємовідносин, спілкування учитель-учень, бажання школярів (порад й уміння відстояти свою думку, робити умовиводи).

Наприкінці навчання в обох групах вчителів робився педагогічний зріз: діагностика мисленевих процесів, ретельний аналіз педагогічних компетент-

ностей педагогів, виявлених під час показових уроків, успіхів учнів ( уміння осмислювати новий матеріал, висловлювати судження, ставити запитання, робити умовиводи, відстоювати свою думку тощо). Слід сказати, що тільки в експериментальній групі відмічено зростання показників об'єму короткотривалої пам'яті, швидкості, гнучкості мислення на 7%. В цих же межах покращилися уміння узагальнювати, робити умовиводи, виділяти головне в обох групах.

Ретельний аналіз всіх результатів дослідження показав, вчителі, які навчалися за запропонованою програмою, більше готові до саморозвитку критичного мислення, вони володіють прийомами і методами активізації навчання, підтримання інтересу учнів до самоаналізу, розуміння навчального матеріалу, комунікації. Більш готові допомагати учням розвивати критичне мислення, ніж їх колеги з контрольної групи.

Викладений матеріал дозволяє зробити наступні **висновки**. Зміст програми націлений на реальний здобуток вчителя, розвиток критичного мислення, який піддається вимірюванню, та формує уміння активізації навчання, підтримання інтересу учнів до самоаналізу, розуміння навчального матеріалу, комунікації. Як показали дослідження, використання запропонованої програми ЕУР у змісті неперервної освіти забезпечує формування ключових, витребуваних метою освіти, компетенцій вчителя – уміння критично мислити і використовувати ці уміння у практичній діяльності. Підтримка професійного розвитку вчителя у вигляді навчання за програмою ЕУР є ефективним інструментом для вдосконалення роботи школи. Ключовими завданнями парадигми підтримки професійного розвитку вчителів у Словаччині ми бачимо застосування наступних положень: відповідальність та участь викладачів у підготовці та реалізації програми підвищення кваліфікації; навчання на роботі, під час роботи (не тільки після роботи); постійний звіт про ефективність власного професійного розвитку. У подальшому передбачено зміст розробленої програми ЕУР реалізувати у процесі підготовки майбутніх вчителів під час вивчення курсу «методика викладання у початковій школі» (різних предметів).

### Список використаної літератури

1. Химинець А.О. Розвиток критичного мислення в учителів початкової школи: Європейський вимір. Ч.1. /Збірник наукових статей у 3-х частинах «Інноваційні технології розвитку особистісно-професійної компетентності педагогів в умовах післядипломної освіти»/ За заг. ред. О.В.Зосименко, Г.Л.Єфремова. Суми: Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, 2020. С.135–141.
2. Čárová T. *Učitelia nevnímajú poznatky, ktoré prinášajú neurovedy. Čo všetko by sa mohli naučiť o učení?* URL: www.dennikn/minutapominute/html (дата звернення 16.09.2020)
3. Scriven M., Paul R. *Defining Critical Thinking*. Boston: Foudation for Critical Thinking, 1993. p.1
4. Strižhenec M. Novšie pristupy ku kritickému mysleniu / In *Zbornik Universitas Comeniana, Psychologica XL*. 2010. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. S.109–123.
5. Ruisel I. Od inteligencie k múdrosti. *Abstrakt z konferencie «Psychologické dny: Já & my a oni»*. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií: Českomoravská psychologická společnost, 2009. 75 s. + 1 CD.
6. Turek I. *Kritické myslenie*. Bratislava: Metodické-pedagogické centrum a Združenie na podporu vzdelávania EDUKÁCIA, 2003. 56 s.
7. Petrasová A. *Od kritickému mysleniu ke globálnemu občanství*. Příklady dobré praxe. Praha: NIDV, 2019. S.6–8.
8. Fontana D. *Psychologie ve školní praxi: Příručka pro učitele*. Praha: Portál, 1997. s.146

### References

1. Khymynets, A.O. (2020). Rozvytok krytychnoho myslennia v uchyteliv pochatkovi shkoly. Yevropeys'kyu vymir. Chastyna I. [Development of critical thinking in primary school teachers. European dimension. Part i.]. In O.V.Zosymenko, & H.L.Yefremova (Eds.). *Collection of scientific articles in 3 parts «Innovative technologies for the development of personal and professional competence of teachers in postgraduate education»* (p.135–141). Sumskyi oblasnyi instytut pisladyplomnoi pedahohichnoi osvity. [in Ukrainian].
2. Carova, T. (2018). *Učitelia nevnímajú poznatky, ktore prinashaju neurovedy. Cho vsetko by sa mohli naučit o ucheni?* [Teachers do not perceive the knowledge that nEUPscience brings. What could they learn about learning?]. www.dennikn/minutapominute/html [in Slovakian].
3. Scriven, M., & Paul, R. (1993). *Defining Critical Thinking*. Foudation for Critical Thinking.
4. Strizhenec, M. (2010). Novshie pristupy ku kritickemu mysleniu [Newer approaches to critical thinking]. In *Zbornik Universitas Comeniana, Psychologica XL* (pp.109-123). Univerzita Komenskeho v Bratislave. [in Slovakian].
5. Ruisel, I. (2009). Od inteligencie k mudrosti [From intelligence to wisdom]. Proceedings of the conference «Psychologické dny: Já & my a oni». Cheskomoravska psychologicka společnost. [in Slovakian].
6. Turek, I. (2003). *Kriticke myslenie* [Critical thinking]. EDUKACIA. [in Slovakian].
7. Petrasova, A. (2019). *Od kritickemu mysleni ke globalnimu obchanstvi. Priklady dobre praxe* [From critical thinking to global citizenship. Examples of good practice]. NIDV. [in Slovakian].
8. Fontana, D. (1997). *Psychologie ve shkolni praxi. Priruchka pro uchitele* [Psychology in school practice. Teacher's guide]. Portál. [in Slovakian].

Стаття надійшла до редакції 10.10.2020 р.

Стаття прийнята до друку 15.10.2020 р.

### Petrasova Alica

Doctor of Pedagogical Sciences, Doctor of Philosophy, Associate Professor  
Department of Science and Technology  
Pedagogical Faculty of University of Prešov  
Preshov, Slovakia

### Khymynets Anna

Doctoral Student  
Pedagogical Faculty of University of Prešov  
Preshov, Slovakia

## CRITICAL THINKING AND THE SCHOOL OF THE XXI CENTURY

**Abstract.** The issue of professional development of a pedagogical worker as a process of deepening, improving and acquiring new professional competencies, namely, the ability to think critically, is relevant. The article contains the purpose and content of the EYP curriculum – the basis for active learning and the development of critical thinking. In creating the program, we used the ideas of American researchers M.Scriven and R.Paul (1993), namely that critical thinking or reasoning is an intellectual process based on conceptual grasping (conceptualization), analysis, synthesis and evaluation of information. Research methods used: questionnaires, testing, pedagogical experiment. We have proposed a teacher training programme, which we think is to become the basis for active self-education and development of teacher's critical thinking; it is to help to stimulate active learning of students, develop their critical thinking, communicative skills including. The structure of the developed programme offers a conceptual basis for teaching methods that can be systematically implemented in different classes, on different learning topics. The content of the programme is directed on the real achievement of a teacher, as an education participant, the development of professional competencies. The duration of the training programme is twelve months. The type of education is innovative. Form of study: combined 80 hours, of which 50 hours are full-time and 30 hours are distance learning. Target group: primary school teachers. The conducted pedagogical experiment with experimental and control groups of teachers showed significant successes. Teachers who studied by the proposed programme are more ready for self-development of critical thinking, they acquire techniques and methods of activating learning, maintaining students' interest in introspection, understanding of educational material, communication. They are ready to help students to develop critical thinking.

**Key words:** educational programme; critical thinking; continuing education.