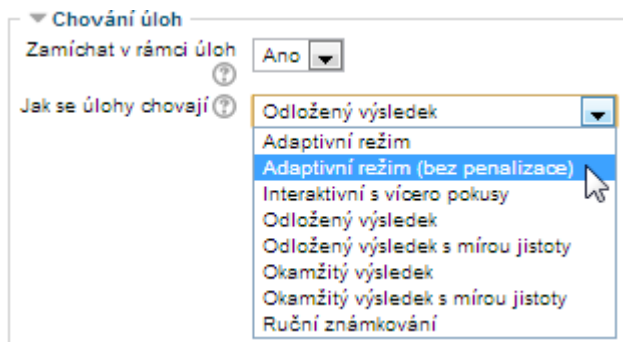




Typy chování úloh

Modul **Test** nabízí několik možností, jak se použité úlohy mohou chovat ve smyslu hodnocení odpovědí, zobrazování reakcí a komentářů, umožnění dalších pokusů apod.

Některé typy chování jsou vhodné v případě použití testu jako nástroje klasifikace, jiné naopak v případech, kdy mají testy sloužit k procvičovacímu účelům.



Pozor! Zobrazování reakcí, komentářů a správných odpovědí závisí na nastavení sekce Možnosti prohlídky v rámci nastavení modulu Test.

Adaptivní režim

Adaptivní režim (bez penalizace)

Tento typ chování úloh umožňuje studentům, aby opakovaně odeslali k hodnocení otázky testu jednotlivě bez nutnosti ukončení celého testu. Jednotlivé pokusy mohou, ale nemusí být penalizovány - snížením bodů za konečnou správnou odpověď.

Je vhodné pro procvičování a v případě nutnosti okamžité zpětné vazby.

Interaktivní s vícero pokusy

Podobně jako **Adaptivní režim** umožňuje studentovi okamžité vyhodnocení ještě v průběhu testu. Kromě samotného vyhodnocení se však studentovi před dalším pokusem zobrazí nápověda k úloze, kterou vkládá učitel při jejím nastavení.

Student má pro zodpovězení úlohy tolik pokusů, kolik nápověd pro interaktivní režim učitel vloží v nastavení konkrétní úlohy. Po vyčerpání nápověd nemůže student svou odpověď již dále měnit.

Chování je vhodné v testech určených pro procvičování a samostudium.

Odložený výsledek

Studenti musí vyplnit odpovědi na jednotlivé otázky a odeslat test k hodnocení před tím, než se jim mohou zobrazit odpovědi, hodnocení a komentář učitele. Jedná se o základní chování modulu Test.

V tomto nastavení je elektronický test využitelný v podstatě ve všech testovacích situacích.

Okamžitý výsledek

Podobný jako **Interaktivní režim** v tom, že umožňuje zobrazit hodnocení a zpětnou vazbu hned po odeslání úlohy. Student má však k dispozici pouze jeden pokus bez další nápovědy.

Vhodné v případech, kdy student potřebuje okamžitou zpětnou vazbu ještě v průběhu testu. Lze rovněž využít v případě delších procvičovacích testů, kde jsou jednotlivé úlohy vzájemně logicky závislé.

Odložený výsledek s mírou jistoty

Okamžitý výsledek s mírou jistoty

V tomto případě studenti kromě vlastní odpovědi na úlohu zároveň určují, jak jsou si konkrétní odpovědí jistí. Výsledný počet bodů je pak součtem obou faktorů.

V rámci své odpovědi musí student uvést, do jaké míry si svou odpovědí jist. Na výběr má přitom že tři možnosti: „Ne moc (méně než 67 %)“, „Docela (více než 67 %)“ a „Velmi (více než 80 %)“. Procentní hodnota pak funguje jako koeficient, kterým je vynásobeno normální hodnocení úlohy.

První dánský panovník, který přijal křesťanství byl:

(Správná odpověď: Harald I. Modrozub)

Odpověď:

Jak jste si jistí?

☐ Ne moc (méně než 67%) ☐ Docela (více než 67%)

☐ Velmi (více než 80%)

Zkontrolovat

TIP: Může být zajímavou alternativou klasického hodnocení, obzvláště u vstupních testů, které studenty rozřazují do určitých výkonostních skupin.

Míra jistoty	Ne moc	Docela	Velmi
Správná odpověď	0,33	0,67	1,0
Nesprávná odpověď	0	-0,67	-2

Příklad:

Pokud student odpoví nesprávně v úloze za 10 bodů, ale přitom uvede, že si je „Velmi“ jist, ztratí 20 bodů, neboť $10 \cdot (-2) = -20$. Pokud je jeho odpověď správná, ale míra jistoty jen „Docela“, získá student pouze 6,7 bodu, neboť $10 \cdot 0,67 = 6,7$.

Pozor! Při použití tohoto typu chování, je nutné snížit bodovou hranici odpovídající splnění testu, protože lze jen velice obtížně získat skóre v blízkosti 100 %. Za velmi dobrý výsledek můžeme považovat hodnoty v intervalu 33–67 %.

Ruční známkování

Ruční známkování se vždy uplatňuje pro úlohy typu **Dlouhá tvořená odpověď**. Pokud je to nutné, lze tímto způsobem nastavit test tak, že všechny otázky budou vyžadovat ruční hodnocení učitele.

Je vhodné v případě pokročilých zadání, kde je nutné, aby hodnotitel prošel odpovědi studentů před celkovým vyhodnocením testu.



Analýza testů a testových úloh je poměrně složitou a komplexní záležitostí, která často využívá pokročilé statistické metody pro stanovení správných parametrů testu a detailního hodnocení jeho obsahu. Pro účely učitele v normálním běhu výuky však dobře poslouží i **základní metody posuzování funkčnosti testů a testových úloh**, které automaticky nabízí modul Test v systému Moodle.

TIP: Díky grafickému zobrazení dat, lze tyto ukazatele používat pro účely rychlého posouzení formy a obsahu testů a jako vodítko pro jejich další úpravy.

Proč analyzovat obsah testu

Příprava testů vyžaduje dostatek zkušeností a schopnost zhodnocení studované tematiky z pohledu studenta, proto je složité vytvořit výborně fungující test hned v jeho první verzi. Analýza testových úloh tak slouží učitelům k **zlepšení obsahu a funkčnosti testu** pro jeho budoucí nasazení.

TIP: U významných testovacích událostí (závěrečný test apod.) lze využít tzv. **pre-testování**, kdy test necháte vyplnit jinou (stejně pokročilou) skupinou studentů, výsledky analyzujete, upravíte obsah testu a až pak test zapojíte „naostro“.

Ukazatele fungujícího testu

Způsobů hodnocení správné funkčnosti testů je velké množství. Mezi základní ukazatele, které jsou dostupné v rámci modulu Test, patří čas vyplnění testu, celkové rozložení výsledků testu a ukazatele jednoduchosti a diskriminační síly.

1. Čas vyplnění testu

U testů s časovým limitem je poměrně náročné limit dobře stanovit při prvotní přípravě testu. Důležité je, aby limit fungoval jako jedno z kritérií stanovení schopností studentů, ale aby zároveň nebyl příliš krátký a negativně tak neovlivňoval i lepší studenty.

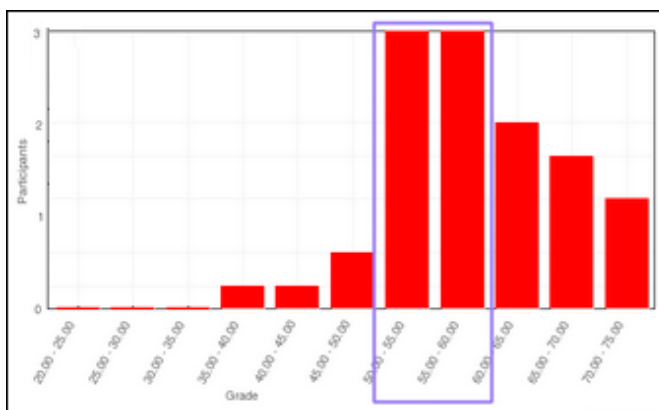
TIP: Při prvním zapojení testu je vhodné dát čas delší a na základě výsledků pak časový limit testu upravit tak, aby přibližně odpovídal zvolené výkonnostní úrovni studentů.

Údaj o času vyplnění testu je k dispozici v přehledové tabulce na stránce *Nastavení/Správa testu/Výsledky/Přehled*.

2. Celkové rozložení výsledků testu

Pokud je test příliš těžký, budou se celkové výsledky pohybovat spíše u dolní hranice bodování, pokud je naopak příliš lehký, bude většina studentů získávat známky z vyšších stupňů hodnotící škály. Pro rychlé celkové zhodnocení výsledků testu můžeme využít automaticky generovaný graf v dolní části stránky *Nastavení/Správa testu/Výsledky/Přehled*.

U dobře fungujícího testu se bude největší procento výsledků pohybovat okolo **středně dobré známky** (na stobodové škále okolo 70 bodů) a bude jen malý počet příliš dobrých nebo příliš špatných studentů.



3. Ukazatele jednoduchosti a diskriminační účinnosti

Při hodnocení funkčnosti jednotlivých položek v rámci testu, můžeme sledovat dva základní ukazatele: **míru jednoduchosti** úlohy a její **diskriminační účinnost** . Kombinací těchto dvou metod lze určit, které úlohy fungují dobře a které špatně.

Výpočet obou těchto metod provádí Moodle automaticky (*Nastavení/Správa testu/Výsledky/Statistiky*), učitelé pouze využívají graficky zpracovaných dat pro rozhodování o obsahu testu.

Ukazatele fungujících úloh testu

1. Míra jednoduchosti

Jedná se o jednoduchý statistický ukazatel, který říká na kolik je test pro studenty jednoduchý nebo obtížný. Pohybuje se v intervalu 0 až 1 (0–100 %), fungující položky se pohybují mezi 15–85 %.

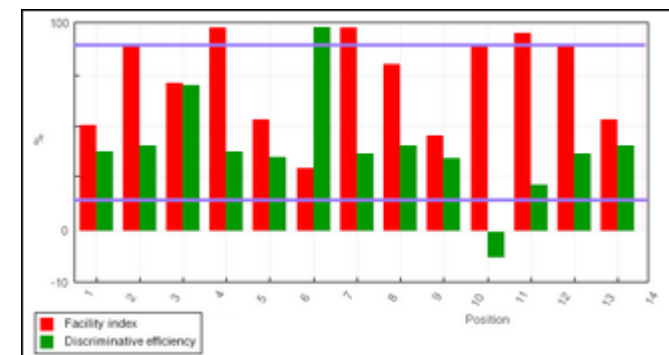
Pokud při analýze testu vyjdou některé úlohy mimo doporučené rozmezí, existují dvě možnosti, jak situaci řešit – úlohu se můžeme pokusit upravit, nebo ji zcela z testu odstranit.

TIP: Výjimku mohou představovat jednoduché úlohy na začátku testu použité pro udržení motivace studentů.

2. Diskriminační účinnost úlohy

Ukazatel, který posuzuje, nakolik daná úloha dokáže přímo rozlišovat mezi špatnými a dobrými studenty. Pohybuje se v intervalu -1 až 1 (-100–100 %), fungující úlohy se nepohybují v záporných hodnotách ani se nerovnají nule.

V případě celkové analýzy výsledků testu vždy sledujeme a kombinujeme obě výše uvedené metody. Na základě nich potom přistupujeme k úpravě nebo změně uspořádání a obsahu testu.



Poznámka. Stejně důležitým podkladem pro rozhodování je i účel a použití testu, celková úroveň studentů apod.



Nestandardní typy úloh

Jako nestandardní označujeme takové typy úloh, které nejsou součástí základní instalace Moodle, ale jedná se o doplňky třetích stran. Může se jednat o interaktivní úlohy s přetahováním odpovědí do textu nebo obrazového pozadí, rozšířené typy tvořených úloh, úlohy s novými způsoby hodnocení apod.

TIP: Nestandardní testové úlohy mohou sloužit jako vhodný **motivační a aktivizační prvek** testu.

Přetahování do textu

Student má za úkol umístit odpovědi z nabízeného seznamu do předvolených mezer v textu. Mezery pro vložení odpovědi lze umísťovat do souvislého textu, tabulky nebo seznamu.

Doplňte do textu:

Facebook je rozsáhlý společenský webový systém sloužící hlavně k tvorbě sociálních sítí, [] mezi uživateli, [] multimediálních dat, udržování vztahů a zábavě. Se svojí [] aktivních uživatelů (říjen 2012) je jednou z největších společenských sítí na světě. Je plně přeložen do [] jazyků. V roce 2010 vznikl americký film [], který mapuje počátky Facebooku.

komunikaci prevenci konfliktů
sdílení šifrování
miliardou partičkou
patnácti dvaceti dvou čtyřiceti sedmi šedesáti osmi
The Social Network The Social Firework

Výběr chybějících slov

Úloha Výběr chybějících slov spočívá v doplňování slov do mezer v textu a je možné ji považovat za alternativu úlohy Přetahování do textu. Liší se však v tom, že se slova neumísťují přetažením, ale výběrem z rozbalovací nabídky.

TIP: Tento typ je vhodný například v situaci, kdy hrozí, že by se množina odpovědí k přetahování nevešla na obrazovku.

Úloha typu Výběr chybějících slov je účelem i formátem velice podobná výběru možností v **Doplňovací úloze (cloze)**. Zatímco u úlohy typu Cloze musí učitel pro každou mezeru definovat možné varianty odpovědi zvlášť, v úloze Výběr chybějících slov definuje učitel předem skupiny odpovědí.

Určete vzor každého podstatného jména.

Vševěd: A nejhorší ze všeho jsou trpasličí [] . Ty potvory vám vlezou všude. A strašně rychle se množí. Zrovna včera jsem chytil dva. Jednoho na vařenou [] škvarek [] .

Vyberte...
Vyberte...
pán
stavení
píseň
gejša
hrad
sója

Přetahování do obrázku

Úloha umožňuje zobrazit seznam odpovědí (textů či obrázků), které musejí studenti v testu umístit na příslušná, učitelem definovaná místa na obrázku.

Doplňte podobizny na prázdná místa rodokmenu Masaryků.

Rodokmen Masarykových

Odpověď typu "Text"

Odpověď typu "Obrázek"

Přetahování ukazatelů umístění

Úloha umožňuje umístění několika ukazatelů na předem nahraný obrázek (typicky **do mapy**). Oblasti pro umístění ukazatelů lze přesně definovat.

Odlíšnost oproti **Přetahování do obrázku** spočívá v tom, že při pokusu o zvládnutí úlohy student nevidí oblasti pro vložení ukazatelů, student tak musí jejich více či méně přesné umístění skutečně znát.

Označte na mapě tato místa: Trója, Hradčany, Hrdlořezy, Vyšehrad



Oblast pro umístění ukazatelů lze definovat pomocí souřadnic, definovanou oblast lze sledovat v okně **náhledu**.

Hodnocení nestandardních úloh

Každá umístěná odpověď se na celkovém hodnocení podílí stejnou vahou. Za špatně umístěné odpovědi se **neudělují trestné body**.

Příklad:

Pokud student umístí správně 3 z 5 položek, získá 60 % bodů. V úloze s pěti umístěními a hodnocením 10 bodů by tedy získal 6 bodů.



Nastavení testu

Modul **Test** obsahuje celou škálu různých nastavení, které ovlivňují fungování této aktivity a její zapojení v různých výukových situacích. Dalším krokem je poté propojení připraveného testu s **Bankou úloh** a naplnění testu úlohami.

V rámci kurzu je možné testy používat pro průběžné i závěrečné hodnocení, testy mohou dále sloužit i jako nástroje pro procvičování probírané látky bez nutnosti závazného známkování studentů.

Možnosti nastavení modulu Test

Obecná nastavení

Vložte **název modulu**, který se bude zobrazovat na hlavní straně kurzu a **popis**, u kterého zobrazení na hlavní straně můžete zajistit zaškrtnutím políčka níže. Popis testu zároveň slouží jako obecné zadání a upřesnění obsahu, je vhodné zde specifikovat téma testu, způsob hodnocení a další informace, které by studenti měli vědět před tím, než začnou test vyplňovat.

Časování

Zvolte **datum zpřístupnění a uzavření testu**, **časový limit** na absolvování testu studenty a způsob chování testu po vypršení tohoto limitu.

Známka

Nastavte **počet pokusů**, které budou mít studenti k dispozici pro zvládnutí testu. V případě testů určených pro závěrečnou klasifikaci nastavujeme obvykle pouze jeden pokus, v případě procvičovacích testů naopak pokusů více, nebo dokonce neomezený počet.

Pokud studentům umožníte více pokusů o zvládnutí testu, nastavte zároveň preferovanou **metodu výpočtu celkové známky** modulu - k dispozici jsou následující možnosti:

- první pokus
- poslední pokus
- maximální známka
- průměr všech pokusů

Rozložení

Nastavení v této sekci ovlivňuje **pořadí úloh** a **stránkování celého testu**.

Chování úloh

Nastavte, jak se mají chovat jednotlivé úlohy testu a zda následný pokus staví na výsledcích toho předchozího.

- Zamíchat v rámci úloh – určuje, zda mají být při každém načtení testu automaticky zamíchány odpovědi pro úlohy s výběrem více možností (zamíchání dále ovlivňuje i nastavení přímo v rámci jednotlivých úloh).
- Jak se úlohy chovají – nastavení možností práce s úlohami v průběhu a po ukončení testu.

Možnosti prohlídky

Možnosti prohlídky upřesňují, které informace student uvidí v průběhu nebo po ukončení pokusu v různých časových obdobích:

- V průběhu pokusu – ihned při vyplňování pokusu.
- Ihned po zvládnutí pokusu – do dvou minut od ukončení a odeslání pokusu.
- Později, dokud je test zpřístupněn – do termínu uzavření testu (pokud je nastaven v sekci Časování).
- Po uzavření testu – po uplynutí termínu uzavření testu (pokud je nastaven v sekci Časování). Pokud není termín uzavření nastaven, platí nastavení v předchozím sloupci.

▼ Možnosti prohlídky ?		
V průběhu pokusu	Ihned po pokusu o zvládnutí testu	Později, dokud je test zpřístupněn
<input checked="" type="checkbox"/> Pokus ?	<input type="checkbox"/> Pokus	<input type="checkbox"/> Pokus
<input type="checkbox"/> Zda je správně ?	<input type="checkbox"/> Zda je správně	<input type="checkbox"/> Zda je správně
<input type="checkbox"/> Body ?	<input checked="" type="checkbox"/> Body	<input checked="" type="checkbox"/> Body
<input type="checkbox"/> Konkrétní reakce ?	<input type="checkbox"/> Konkrétní reakce	<input type="checkbox"/> Konkrétní reakce
<input type="checkbox"/> Obecná reakce ?	<input type="checkbox"/> Obecná reakce	<input type="checkbox"/> Obecná reakce
<input type="checkbox"/> Správná odpověď ?	<input type="checkbox"/> Správná odpověď	<input type="checkbox"/> Správná odpověď
<input type="checkbox"/> Celková reakce ?	<input type="checkbox"/> Celková reakce	<input type="checkbox"/> Celková reakce

Vysvětlení polí v jednotlivých sloupcích:

- Pokus - vlastní odpověď studenta.
- Zda je správně - studentovi se ukáže, zda jeho odpověď je správná či nikoli. Samotné znění správné odpovědi se však nezobrazí.
- Body - celkové body, které student dostal za zvolenou možnost odpovědi.
- Konkrétní reakce - komentář ke konkrétní variantě odpovědi.
- Obecná reakce - obecný komentář ke konkrétní úloze.
- Správná odpověď - odpověď, za kterou by student získal plný počet bodů (podle nastavení úlohy).
- Celková reakce - komentář k jednotlivým intervalům dosažených bodů za celý test.

Zobrazení

Nastavte, zda chcete v tabulce výsledků zobrazit profilový obrázek studenta a jaké má být **zaokrouhlení zobrazovaných výsledků** testu.

Další omezení pokusů

Základní ochranou přístupu k testu je stanovení **hesla**, které sděluje učitel studentům, a to většinou až těsně před zahájením pokusu (v případě testů psaných v prostředí školy).

Přístup k testu je rovněž možné omezit pomocí **specifikace IP adres** konkrétní počítačové učebny, ve které se testování koná. Tímto způsobem zamezíte přístupu k testu komukoliv mimo konkrétní učebnu.

Nastavení **časové prodlevy** mezi prvním a dalšími pokusy je naopak vhodné pro testy sloužící k samostatnému procvičování. Toto nastavení určuje, po jaké době bude možné znovu přikročit k vyplnění testu.

TIP: V kombinaci s datem uzavření testu lze pomocí tohoto nastavení u studentů podpořit průběžnou práci v kurzu, kdy stanovený počet pokusů nelze uskutečnit v jeden den, ale v delším časovém období, které je navíc jasně vymezené.