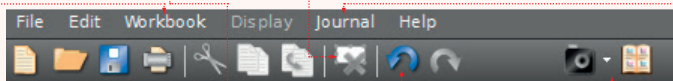


1. ZÁKLADNÍ ROZHRAŇÍ

MENU A NÁSTROJOVÁ LIŠTA

Zde naleznete klasické funkce pro práci se soubory (nazváno *Experiments* – Experimenty). Přímou podporu jsou soubory *DataStudio* a *GLX Exploreru*. Importovat a exportovat se data dají ve formátech TXT nebo CSV. Soubor s experimentem je označován jako *Pracovní sešit* (*Workbook*). V průběhu experimentu si můžete vytvářet z komentovaných snímků programu/stránek *laboratorní deník* (*Journal*). Je tu také důležité tlačítko **Zpět** (*Undo*) a tlačítko pro **smazání** vybraného objektu na stránce (*Delete...*).



PALETA NÁSTROJŮ

Nastavení (*Hardware Setup*)

Záložka nastavení ukazuje připojená rozhraní a čidla. Můžete vybrat také vybavení, které nemáte momentálně k dispozici, a vytvořit tak přípravu i mimo laboratoř. Nastavujete zde také vlastnosti čidel.

Přehled dat (*Data Summary*)

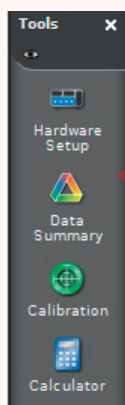
Zde naleznete seznam čidel a odpovídajících měření, která můžete třeba smazat. Dají se zde také nastavit vlastnosti čidel.

Kalibrace (*Calibration*)

Některá čidla vyžadují kalibraci. Kalibrační průvodce vás krok za krokem provede celým postupem kalibrace. Nemusíte tápat! Určitě vše nastavíte správně.

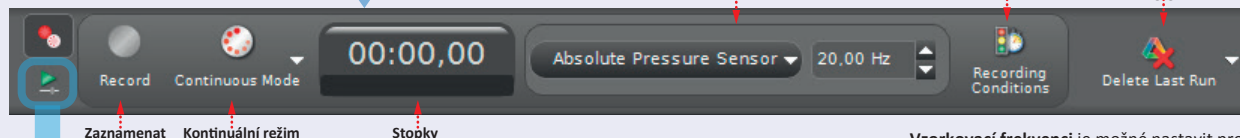
Kalkulátor (*Calculator*)

Kalkulátor disponuje obvyklými vědeckými funkcemi i speciálními funkcemi potřebnými pro vyhodnocení dat (periody, amplituda, filtry, logické operátory atd.).



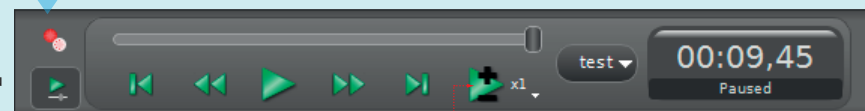
OVLÁDACÍ LIŠTA ZÁZNAM

Pokud máte připojeno alespoň jedno čidlo PASCO, je v **kontinuálním režimu** (*Continuous Mode*) k dispozici tlačítko **Zaznamenat** (*Record*). Tímto tlačítkem spouštíte záznam dat podle přednastavených parametrů (**vzorkovací frekvence** a **podmínky záznamu**). Vedle tlačítka změny režimů záznamu dat jsou **stopky**. Celá lišta se dá přepnout do módu přehrávání – viz níže.



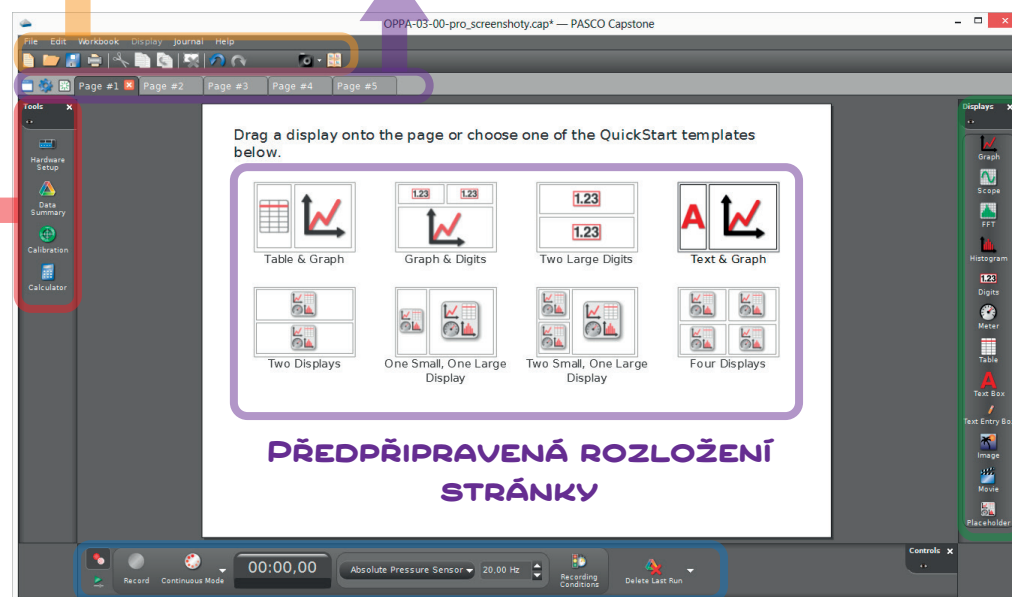
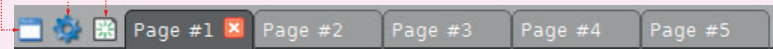
OVLÁDACÍ LIŠTA PŘEHRÁVÁNÍ

Experiment je možné přehrát, a to stejnou rychlostí, **zrychleně** nebo **zpomaleně**.



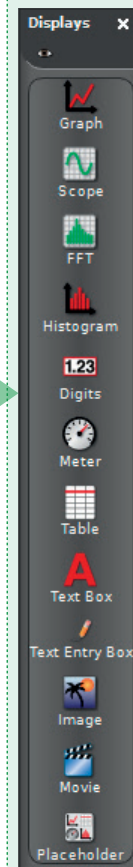
STRÁNKY

Pracovní sešit (*Workbook*) se může skládat z několika **stránek** (*Page*). Po spuštění programu je k dispozici jedna stránka s volbou předpřipravených rozložení grafických a ovládacích prvků z palety **Zobrazení**. Pokud nechcete žádná z těchto rozložení, můžete si s využitím palety **Zobrazení** poskládat stránku sami. Tři tlačítka zleva slouží k: úpravám **Hlavní stránky** (*Edit Master Page*) – to, co zde umístíte, se bude automaticky zobrazovat na všech dalších stránkách; změně **Vlastností stránky** (*Change Properties...*) – otevře dialog vlastností aktuální zobrazené stránky; **Přidání stránky** (*Add Page*). Stránky jsou dostupné pomocí **záložek** vedle zmiňovaných tlačítek. Po dvojím poklepání můžete stránku přejmenovat. Pomocí přetažení můžete upravit pořadí stránek. Červeným tlačítkem s křížkem stránku případně smažete.



PŘEDPŘIPRAVENÁ ROZLOŽENÍ STRÁNKY

PALETA ZOBRAZENÍ

Graf (*Graph*)

Můžete vytvářet grafy s více osami **y** a nebo umístit více grafů do jednoho rámečku.

Osciloskop (*Scope*)

Potřebujete-li osciloskop, můžete použít jednoduše toto zobrazení.

FFT (*FFT*)

Pomocí FFT můžete získat jiný pohled na svá naměřená data. Analýza frekvencí je přitom možná i z více měření.

Histogram (*Histogram*)

S histogramem můžete jednoduše analyzovat svá naměřená data z pohledu četnosti hodnot sledované veličiny. Histogram můžete vytvořit také z vypočtených nebo ručně zadaných dat.

Digitální měřák (*Digits*)

Slouží ke zobrazení aktuální hodnoty měřené veličiny v číselnicové podobě. Jednoduše je možno upravit počet zobrazovaných desetinných míst.

Analogový měřák (*Meter*)

Obloukový nebo kružnicový klasický ručičkový měřák, který umožňuje zobrazovat také velikost úhlu.

Tabulka (*Table*)

Základní grafický prvek pro práci s naměřenými daty. Umožňuje zobrazovat naměřená data, ručně vkládat vlastní data, přidávat řádky a sloupce, vyřazovat jednotlivé body z analýzy dat atd.

Textové pole (*Text Box*)

Pokud potřebujete vložit na stránku nějaký popisný text (teorie, instrukce atd.), je k tomu určen právě tento prvek.

Pole pro zadání textu (*Text Entry Box*)

Narozdíl od předchozího slouží především žákům. Toto pole je možné používat např. pro vložení odpovědi na otázky, zapsání vypočtených výsledků, formulaci závěrů atd.

Obrázek (*Image*)

Na stránku je možné umístit libovolný obrázek.

Video (*Movie*)

Na stránku můžete umístit také video (např. s instruktáží), nebo umožnit video nahrát v průběhu experimentu. K dispozici je i pokročilá videoanalýza.

Zástupný prvek (*Placeholder*)

Na stránce můžete pouze vymezit určitou oblast a volbu správného konkrétního „zobrazení“ třeba ponechat až na žáky jako součást jejich práce. Nebo si takto můžete připravit další obecné šablony svého rozložení prvků.