



ISLP Международен конкурс за статистически плакат 2018 - 2019 г.

НАСОКИ ЗА ИЗГОТВЯНЕ НА СТАТИСТИЧЕСКИ ПЛАКАТ

Какво представлява статистическият плакат?

Статистическият плакат е презентация от една страница, която разказва история за набор от данни.

Той трябва:

- да не е сложен и да показва логическа последователност (да съдържа: цел, подход, основни констатации и ключови изводи)
- да включва графики, таблици и обобщаващ текст за използваните данни
- да съдържа коментари относно значението на данните
- да бъде автономен (зрителите да не се нуждаят от допълнителни материали или информация, за да разберат посланието)
- да бъде атрактивен визуално и креативен
- да може да се чете свободно от около два метра разстояние.

Примери

Международни конкурси за плакат по международна статистическа грамотност 2012 - 2017: <http://iase-web.org/islp/Competitions.php>

Стъпки при изготвянето на плаката

Намерете точния въпрос

Изберете тема или въпрос за проучване. Те трябва да бъдат:

- ясно дефинирани, за да се улесни събирането на данни
- не твърде трудни, но също така да нямат и очевиден (ясен) отговор
- интересни, така че да предизвикат интерес към плаката.

Съберете данни

Преди да съберете данните, внимателно планирайте какви показатели ще са ви необходими. Повече за видовете извадки за събиране на данни можете да прочетете тук: <http://www.statcan.gc.ca/edu/power-pouvoir/ch2/-types/5214777-eng.htm> .

Когато използвате данни от други източници, уверете се, че са надеждни.

Също така в плаката трябва да цитирате всички външни източници, откъдето сте ползвали статистически данни, графики и др., които не сте произвели сами. Не забравяйте да отчетете влиянието на случайността и броя на изследваните единици.

Например: Ако темата е да разберете мнението на учениците и проучването е направено само чрез интервюиране на двама ваши най-добри приятели, резултатите могат да бъдат изкривени или изопачени.



Стъпки при изготвянето на плаката

Качествени данни

Много фактори могат да повлияят върху качеството на данните ви и оттам върху качеството на заключенията, които можете да направите. Когато планирате проекта си и събирането на данни трябва да имате предвид, че ако е необходимо, можете да отговорите накратко на следните въпроси:

- Данните представят ли общата ситуация? Колко добре вашата извадка представя групата от хора, към която се отнася вашият изследователски въпрос?
- Можете ли да подобрите събирането на данни или извадката?
- Тъй като данните са променливи (затова се нуждаем от статистика!) и субективният фактор влияе върху събирането им, те могат да съдържат грешки. Какви са възможните източници на грешки в данните ви? Как можете да ги избегнете?

Анализирайте данните

Анализирайте събраните данни със или без помощта на компютърна програма. Не забравяйте, че илюстрирате първоначално поставената тема или въпрос! Използвайте числа и графики, за да опишете данните: например хистограми, стълбови диаграми, линейни диаграми, кръгови диаграми и други. Използването на статистически термини като средна стойност, средна аритметична величина, медиана или стандартно отклонение също е полезно.

Напишете заключенията си

След като анализирате данните, трябва да интерпретирате констатациите си и да обясните заключенията си в светлината на първоначалната тема или въпрос. Помислете върху следните въпроси

(макар че не всички може да са от значение за вашия проект):

- Какво научихте от получените данни или резултати?
 - Вашите данни и резултатите, до които стигнахте, важни и интересни ли са? На кого? Защо?
 - Какви са последиците от вашите открития? Можете ли да направите предложения или препоръки на базата на вашите изводи?
 - Има ли ограничения за вашите методи или притеснения относно качеството на вашите данни (например поради размера на извадката или източниците на данни)? Можете ли да направите предложения за последващи изследвания или начини за подобряване на данните в бъдеще?
- Моля, имайте предвид, че стъпката „Заключения“ при изготвянето на плаката е важна, защото в крайна сметка целта на статистическия плакат е не просто да представи графики или диаграми или да разкрие способността ви да извършвате статистически изчисления, но и да покаже, че можете да мислите статистически и да споделите вашето становище за значението на вашите изводи и как те помагат да се отговори на изследователската тема или въпрос.



Изготвяне на плаката

Печатен или електронен?

Плакатите могат да бъдат:

- печатни или електронни (например направени с Power Point)
- вертикални или хоризонтални.

Препоръчва се да се оставят по 3 см отстояние от всички страни, за да могат да бъдат рамкирани.

За електронните формати трябва да се има предвид, че размерът на отпечатания и рамкиран плакат е A1 (841 мм x 594 мм).

Съдържание

Плакатите не са предназначени да бъдат гледани дълго време, но трябва:

- да съдържат какво и как е било проучено, до какви резултати сте стигнали, дискусии за резултатите и основни заключения
- да бъдат представени с помощта на визии и ключови графики
- да бъдат на достъпен език, който да разказва историята на данните и заключенията ви
- да включват обобщения, но не всички сурови/необработени данни.

Не забравяйте, че разполагате с малко пространство, така че не казвайте нещата два пъти.

Изберете само графиките, които показват най-добре резултатите.

Всички графики трябва да имат заглавие и да се коментират

(т.е. не само покажете графиката, но и накратко обяснете какъв е ключовият модел или изводът, до който стигате с помощта и).

Други източници и справки

<http://www.amstat.org/asa/education/ASA-Statistics-Poster-Competition-for-Grades-K-12.aspx>