

А. Е. Андрієвська
І. О. Остапчук
В. С. Озеранський

ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ LEAN-МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Будь-яке підприємство прагне до розвитку та покращення, задля того щоб покращити роботу та зменшити витрати на ресурси. Працівники на своїх робочих місцях помічають всі ті нюанси, які можна виправити або покращити, але не завжди у них є час або можливість задля того, щоб подати свою пропозицію або ідею. Завдяки Lean-management це стало доступним та більш впорядкованим, але, як правило, потрібно йти до спеціального місця, де є бланки для заповнення, використовувати папір та ручку і писати. На це витрачається певний час та ресурси. В роботі запропоновано нове вирішення питання у вигляді Telegram-бота, який буде автоматично приймати всі пропозиції та ідеї від працівників.

Ключові слова: Lean-management, ошадливе виробництво, чат-бот, Telegram-бот.

Abstract

Every company strives for development and improvement in order to improve performance and reduce resource costs. Employees in their workplaces notice all the nuances that can be corrected or improved, but they do not always have the time or opportunity to submit their proposal or idea. Thanks to Lean-management, this has become more accessible and orderly, but it is usually necessary to go to a special place where there are forms to fill out, use paper and pen and write. This takes extra time and resources that need to be saved. Therefore, a software product has been proposed in the form of a Telegram bot, which will automatically accept all suggestions and ideas from employees.

Keywords: Lean-management, lean production, chatbot, Telegram-bot.

Вступ

В час, коли економіка зазнає масштабні зміни, які серйозно відображаються на підходах ведення бізнесу: цифровізація процесів, скорочення життєвого циклу товарів, поява конкурентів, використання нових бізнес-моделів - змушує компанії проводити масштабні трансформації. Крім цього керівники підприємств хочуть стимулювати свої робітників працювати та думати. Не менш важливим є підтримка зв'язку між співробітниками компаній.

Ця проблема була вирішена за допомогою провадження у виробництво так званого «Lean-management», тобто «Ошадливе виробництво». Воно передбачає залучення у процес оптимізації бізнесу кожного співробітника і максимальну орієнтацію на споживача. Тобто метою такого підходу є позбуття певних видів витрат і досягання максимальної ефективності шляхом безперервного вдосконалення процесів виробництва. Ця концепція досить молода, але вона активно впроваджується у підприємства провідних та світових фірм.

Результати дослідження

2020 рік прискорив впровадження «Ошадливого виробництва» та перевтілення самої концепції, що дало початку руху її у бік діджиталізації. Так само перехід на «онлайн режим» торкнувся багатьох сфер: зустрічі проводяться онлайн на різноманітних платформах, обговорення та комунікація перенеслися у безліч месенджерів, навіть подання комунальних платежів здійснюється за допомогою чат-ботів в тих самих месенджерах. А самі чат-боти стали

невід'ємною частиною комунікації людей, і тому цього маленького помічника можна впроваджувати у Lean-management [1, 2].

Окрім цього, потрібно розуміти, що у кожного підприємства є свої «категорії», яким вони приділяють особливу увагу. В даному випадку використовуються такі категорії:

- продуктивність\ефективність;
- система якості;
- 5S (система раціоналізації робочого місця);
- безпека праці.

Також додатково категорії продуктивність\ефективність та 5S мають свої підкатегорії. У продуктивність\ефективність входить: перевиробництво, дефекти, зайві рухи, запаси, транспортування, надмірна обробка, очікування, нехтування талантами. У 5S входить: 1S (сортування), 2S (упорядкування), 3S (чистота), 4S (стандартизація), 5S (удосконалення).

Підсумовуючи, можна сказати, що використання методології «Ощадливого виробництва» дасть змогу підприємству бачити проблеми одразу і, крім цього, чим швидше виправляти їх задля запобігання проблем, які можуть нашкодити не тільки капіталу але й іміджу компанії.

Призначенням нового програмного рішення є отримання інформації від користувача, в нашому випадку це робітник на підприємстві, який вказує на проблему на своєму робочому місці і так само подає свою ідею у розв'язанні даної проблеми. Тим самим робітник впроваджується у процес покращення функціонування підприємства.

Такий програмний продукт можуть використовувати всі, у кого встановлений додаток Telegram, але сама специфіка програми орієнтована тільки на певне підприємство.

Для початку роботи потрібно або мати посилання на бота, або ввести його ім'я та натиснути кнопку «Розпочати».

Висновки

Чат-бот досить актуальний, оскільки багато людей використовують Telegram messenger. Це означає, що не потрібно окремо встановлювати розроблений додаток. Також чат-бот зберігає історію використання, має зрозумілий інтерфейс і, що найголовніше, є абсолютно безкоштовним для використання.

Згідно з проведеними дослідженнями встановлено, що створення даного програмного продукту чат-бота у Telegram є актуальним та доступним. Він буде корисним для працівників підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. What Is Lean Management? Definition and Benefits [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://kanbanize.com/lean-management/what-is-lean-management> (дата звернення 26.02.2022). – Назва з екрану.
2. Definition, tools and advantages of Lean Management [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.manutan.com/blog/en/glossary/lean-management-definition-and-tools> (дата звернення 26.02.2022). – Назва з екрану.
3. Голдратт Е. Мета. Процес Безперервного Вдосконалення / Е. Голдратт, Д. Кокс. – Київ: "Наш Формат", 2018. – 448 с. (дата звернення 26.02.2022). – Назва з екрану.
4. Project Management Methodologies [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.teamwork.com/project-management-guide/project-management-methodologies/> (дата звернення 26.02.2022). – Назва з екрану.
5. Earley J. The Lean Book of Lean: A Concise Guide to Lean Management for Life and Business / John Earley. – United Kingdom: "Wiley", 2016. – 271 с. (дата звернення 26.02.2022). – Назва з екрану.

Андрієвська Анастасія Едуардівна – студентка групи ЗКН-186, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: nast.and2001@gmail.com.

Останчук Ірина Олександрівна – студентка групи ЗКН-186, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: blue.hunde@gmail.com.

Озеранський Володимир Сергійович - к.т.н ст. викл. кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, ozersky@ukr.net.

Andriiivska Anastasiia E. – Department of intelligent information technology and automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: nast.and2001@gmail.com.

Ostapchuk Iryna O. – Department of intelligent information technology and automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: blue.hunde@gmail.com.

Ozeranskyj Volodymyr - lecturer of the Computer Sciences Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: ozeransky@urk.net.