



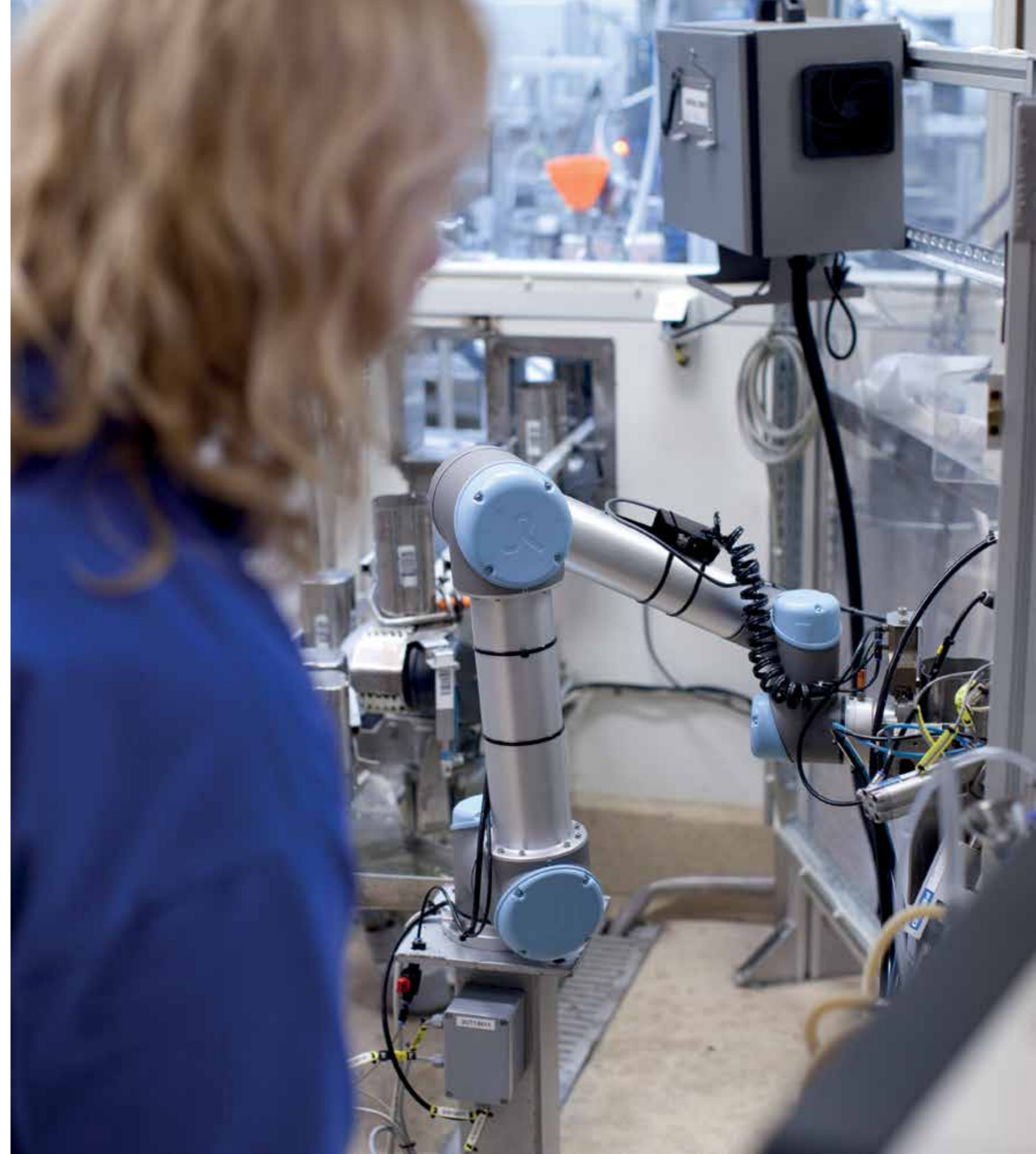
HỖ TRỢ NHÓM  
CỦA BẠN SỬ DỤNG  
ROBOT CỘNG TÁC



# THÚC ĐẨY DOANH NGHIỆP CỦA BẠN ĐI ĐÚNG HƯỚNG

Robot cộng tác (cobot) tiết kiệm chi phí, linh hoạt, an toàn và dễ sử dụng đúng là tấm vé giúp bạn kiểm soát tốt hơn doanh nghiệp của mình. Bạn không phải lo lắng về việc có robot cộng tác gọi điện báo ốm hay bỏ việc không thông báo, chán làm việc hay bị chấn thương, hay mất quá nhiều thời gian để tìm hiểu một quy trình mới. Vì robot cộng tác có thể làm việc cả ngày lẫn đêm mà không cần thời gian nghỉ hoặc nghỉ phép năm trong khi năng suất của bạn vẫn tăng. Và robot cộng tác luôn thực hiện mọi quy trình một cách chính xác đồng nhất để tăng năng suất cũng như chất lượng sản phẩm và tính đồng đều. Tất cả những yếu tố đó sẽ làm khách hàng của bạn hài lòng hơn và bảng cân đối kế toán của bạn trở nên triển vọng hơn.

Nhưng nếu bạn lo lắng về việc bạn đã mất đi vị thế – đối thủ cạnh tranh của bạn đã gạt hái được những lợi ích từ việc tự động hóa và sắp bỏ xa công ty của bạn – bạn có thể đã đúng.



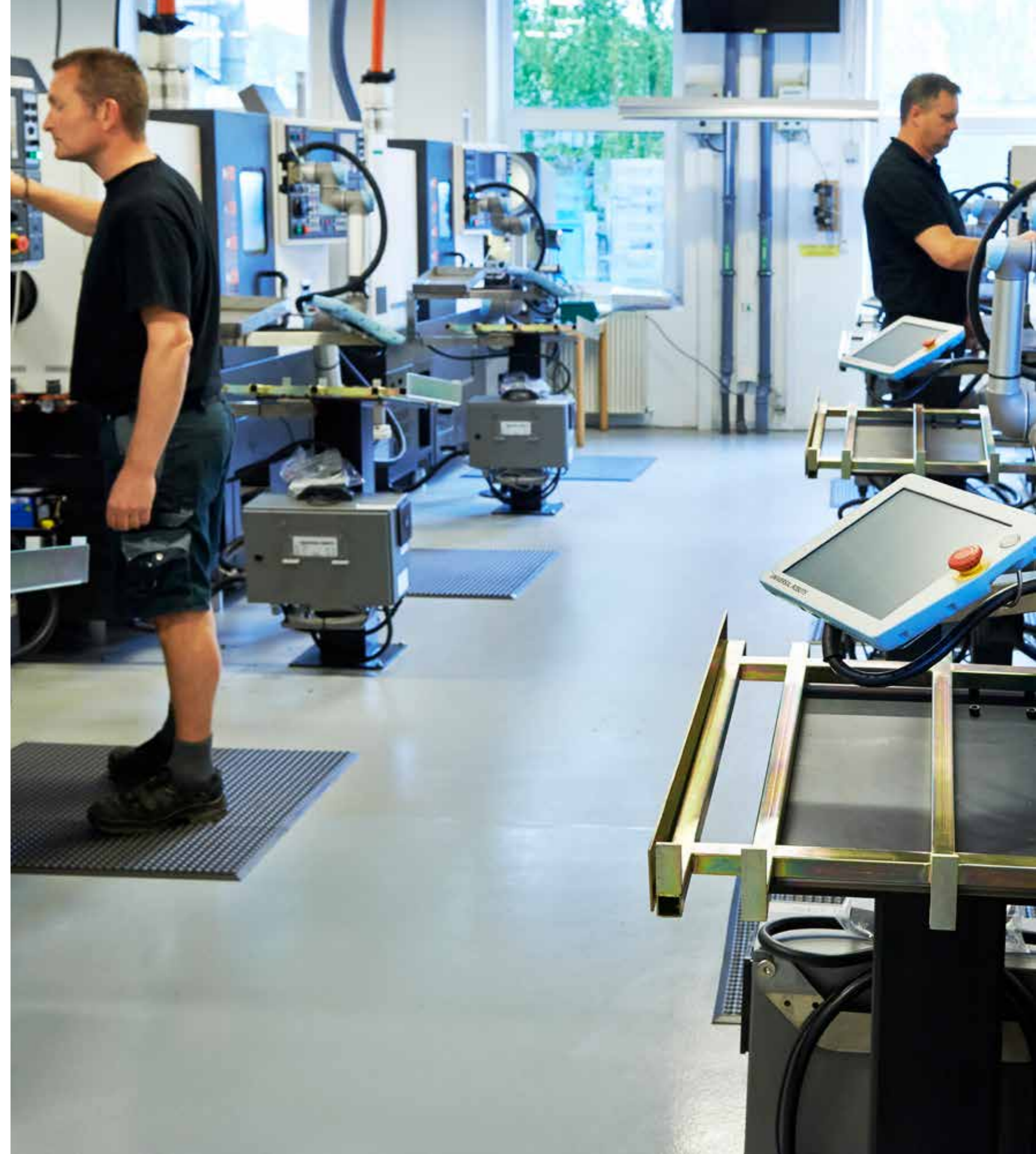
# CỐ GẮNG PHÁT TRIỂN HẾT SỨC

Con tàu tự động hóa sắp rời ga và bạn cần phải lên tàu. Nhưng nếu bạn cần thêm hỗ trợ để đưa những người còn lại trong công ty bạn cùng lên, chúng tôi sẵn sàng giúp đỡ. Nhân viên chính là động cơ thúc đẩy sự thành công của công ty. Doanh nghiệp của bạn phụ thuộc vào họ và quá trình tự động hóa sẽ chỉ thành công nếu họ tự tin vào vai trò của mình. Đây là cơ hội để bạn giúp họ đi đúng hướng.

Trong tài liệu này, chúng tôi sẽ giúp bạn xác định và giải quyết các mối quan ngại của ba nhóm những người liên quan chính:

- Kỹ sư và nhân viên kỹ thuật
- Quản lý nhà máy và nhân viên vận hành
- Chủ doanh nghiệp và Phó Chủ tịch điều hành

Hãy bắt đầu.

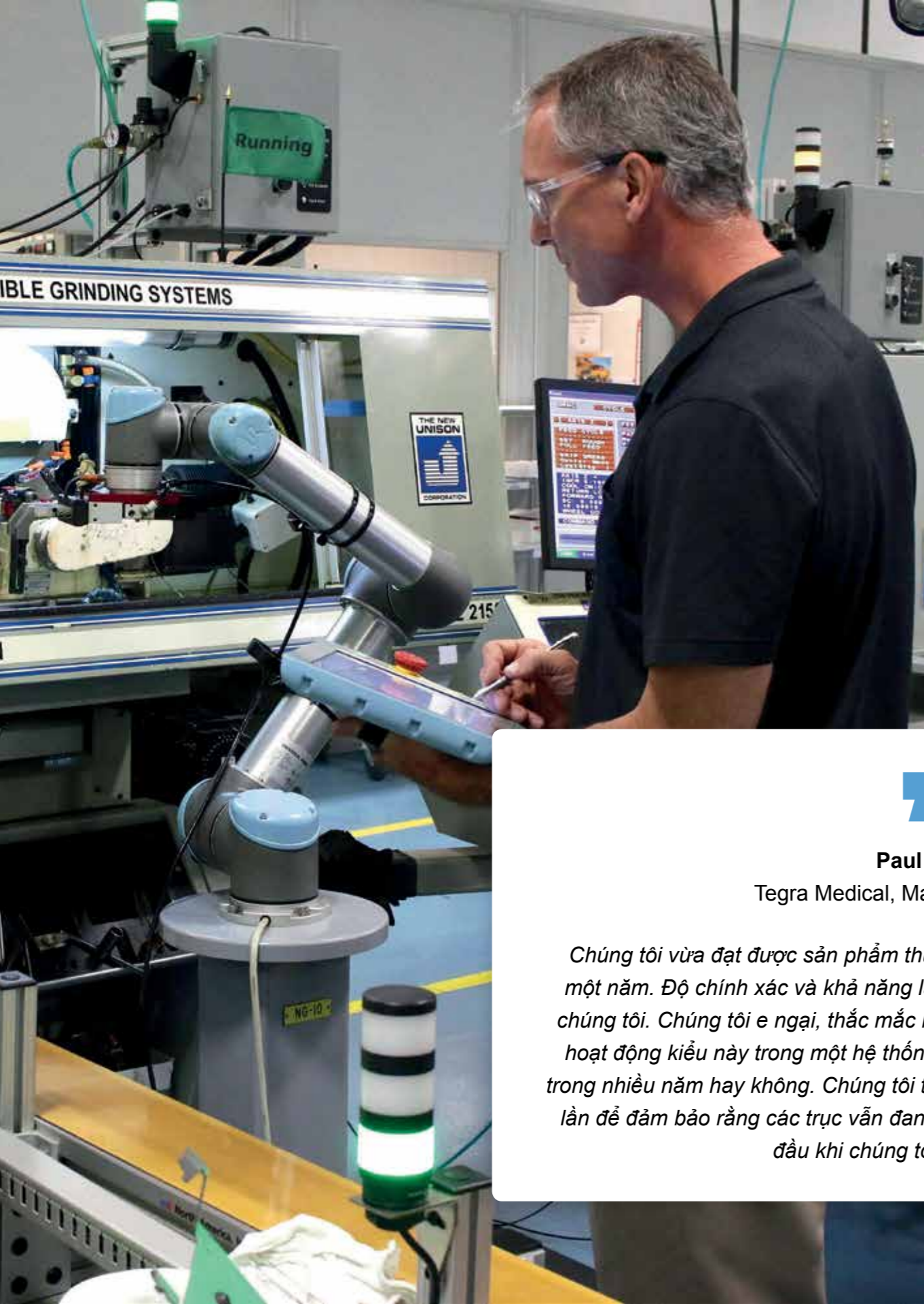


# KỸ SƯ SẢN XUẤT

Kỹ sư và nhân viên kỹ thuật chịu trách nhiệm cho các máy móc và quy trình của công ty bạn. Công việc của họ là luôn duy trì hoạt động của doanh nghiệp và đảm bảo sản phẩm được sản xuất đúng đắn, phù hợp. Điều đó có nghĩa là mối quan ngại của họ về vấn đề tự động hóa có thể xoay quanh vấn đề bảo dưỡng và độ tin cậy lâu dài, lập trình và lập trình lại robot cho các nhiệm vụ khác và việc liệu robot có trợ giúp hay cản trở khả năng đáp ứng các mục tiêu về chất lượng và năng suất của họ không.

Robot cộng tác giao vị trí kiểm soát cho nhân viên kỹ thuật, tận dụng nhiều công nghệ mới mang tính trực quan, linh hoạt và đáng tin cậy.





Kỹ sư và nhân viên kỹ thuật

# TIẾN HÀNH THẢO LUẬN

Robot cộng tác rất nhanh và dễ lập trình, ngay cả khi không có kinh nghiệm, cũng hỗ trợ những khả năng mạnh mẽ cho các chuyên gia. Robot có tuổi thọ làm việc lâu dài, ngay cả khi sử dụng nhiều và liên tục nhiều năm.



**Paul Quitzau**

Tegra Medical, Massachusetts, Hoa Kỳ

*Chúng tôi vừa đạt được sản phẩm thứ một triệu sản xuất bởi UR5 trong chưa đầy một năm. Độ chính xác và khả năng lặp lại theo thời gian là mối quan tâm lớn của chúng tôi. Chúng tôi e ngại, thắc mắc không biết liệu có thể đưa robot vào chu trình hoạt động kiểu này trong một hệ thống sản xuất công suất lớn và sử dụng liên tục trong nhiều năm hay không. Chúng tôi tiến hành kiểm tra đột xuất robot vài tháng một lần để đảm bảo rằng các trục vẫn đang hoạt động và vẫn ở tình trạng tốt như ngày đầu khi chúng tôi khởi động hệ thống”.*



**Cory Mack**

Task Force Tips, Indiana, Hoa Kỳ

*Universal Robot đơn giản và "dễ gần" đến mức các lập trình viên của chúng tôi đã luôn có nếp nghĩ rằng 'Tôi không cần hướng dẫn; tôi có thể tự làm'. Nó gần giống như trò chơi điện tử PlayStation trong đó họ chỉ cần cầm bộ điều khiển lên và chơi mà chẳng cần phải đọc quy tắc trò chơi”.*



Kỹ sư và nhân viên kỹ thuật

# TIẾN HÀNH THẢO LUẬN

Robot của UR có thể được bảo dưỡng và sửa chữa dễ dàng tại cơ sở sản xuất, nhờ các bộ phận đơn giản, dễ tiếp cận. Robot cộng tác linh hoạt và có trọng lượng nhẹ có thể được triển khai lại cho nhiều quy trình để thúc đẩy năng suất cao hơn trong toàn bộ quy trình sản xuất.



**Lars Bak**

BJ Gear, Đan Mạch

*Sáu năm kể từ lần chúng tôi mua robot đầu tiên, nay nó vẫn hoạt động 14 giờ mỗi ngày, nạp phôi vào máy tiện, máy cắt và máy rửa. Robot này đã được thay khớp nối hai lần trong nhiều năm qua, nhưng chúng tôi có dự phòng thêm các khớp nối mới trong kho và có thể dễ dàng tự thay khớp. UR5 của chúng tôi đã cho thấy là một robot cực kỳ ổn định. Chúng tôi chưa gặp phải bất kỳ thời gian chết nào với nó mặc dù nó luôn hoạt động ở cường độ cao trong nhiều năm qua”.*



**Cyril Hogard**

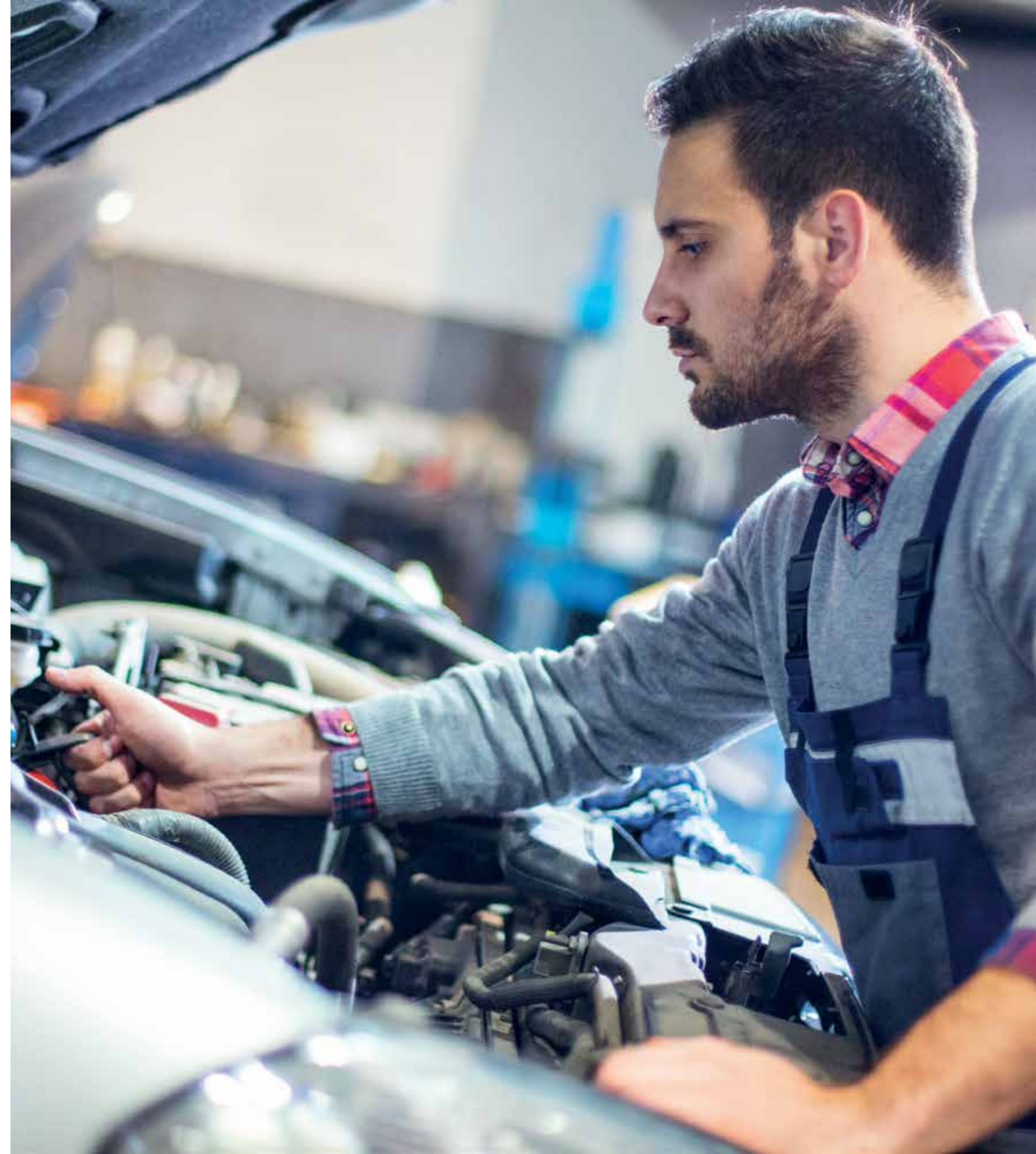
Continental Automotive, Tây Ban Nha

*Tôi thấy ngay lợi thế của việc tích hợp dễ dàng, không cần bảo trì và có năng suất cao hơn”.*

# QUẢN LÝ NHÀ MÁY

Quản lý nhà máy và giám sát phân xưởng của bạn đảm bảo các quy trình được quản lý phù hợp, nhân viên được an toàn và hài lòng đồng thời đáp ứng các mục tiêu về chất lượng và năng suất. Điều đó có thể khó thực hiện khi họ phân bổ công việc trong 3 trường hợp: nhàm chán, bản thủ hoặc nguy hiểm. Tinh thần thấp có thể dẫn đến sự biến động nhân sự cao. Chuyển động có tính lặp lại, nâng vật nặng và tương tác với các máy có nguy cơ gây nguy hiểm làm tăng nguy cơ thương tích tại nơi làm việc. Và những thay đổi về nhu cầu trong doanh nghiệp của bạn có thể dẫn đến sự phụ thuộc vào nhân viên thời vụ, những người có thể không có động lực hoặc không đủ trình độ.

Nhân viên có thể lo lắng về việc họ sẽ bị mất việc do quá trình tự động hóa, nhưng robot cộng tác chỉ là những công cụ, nhân viên vận hành cần duy trì các tiêu chuẩn của công ty mà không ảnh hưởng đến độ an toàn hoặc sự hài lòng trong công việc của họ.





Quản lý nhà máy và nhân viên vận hành

# TIẾN HÀNH THẢO LUẬN

Robot cộng tác có thể làm tăng chất lượng sản phẩm và tính nhất quán, đồng thời giảm lãng phí. Robot cộng tác với con người để làm tăng năng suất, đồng thời mang lại thêm giá trị cho nhân công.



**Cory Mack**

Task Force Tips, Indiana, Hoa Kỳ

*Khi nhân viên của chúng tôi không còn phải lo lắng về việc luôn duy trì hoạt động cho máy móc, họ có nhiều thời gian hơn để kiểm tra các sản phẩm đã gia công bằng mắt thường. Chất lượng chi tiết đã được nâng lên một cấp độ khác nhờ ứng dụng robot UR, đồng thời cho phép nhân viên của chúng tôi đưa ra các ý tưởng mới và các cách tốt hơn để cải thiện quy trình sản xuất của chúng tôi”.*



**Phil De Mauro**

Whippany Actuation Systems, New Jersey, Hoa Kỳ

*Chúng tôi đã tăng thêm công suất bằng việc có thể vận hành máy trong những giờ không có người giám sát, đồng thời giải phóng sức lao động cho những người lao động lành nghề để họ thực hiện các nhiệm vụ có giá trị cao hơn so với việc tải và dỡ tải máy móc”.*





Quản lý nhà máy và nhân viên vận hành

# TIẾN HÀNH THẢO LUẬN

Robot cộng tác đảm nhận 3 loại công việc – bắn thêu, nhàm chán và nguy hiểm – và công nghệ cảm biến lực tích hợp bảo vệ an toàn cho người lao động. Người lao động thủ công trở thành nhân viên vận hành robot, học các kỹ năng mới và có được sự hài lòng trong công việc.



**Richard Clive,**  
Etalex, Quebec, Canada

*Trước đây, bạn phải đưa tay lại gần để nhấn phanh. Luôn có nguy cơ xảy ra tai nạn. Nhưng với Universal Robots, thì không còn bất kỳ ai có nguy cơ bị thương tích. Nó an toàn hơn 100%”.*



**Lars Meldgaard Nielsen,**  
BJ-Gear, Đan Mạch

*Trước khi chúng tôi có Universal Robots, tôi đứng tám giờ mỗi ngày tại cùng một máy và không được giao bất kỳ công việc nào khác. Robot đã cho phép tôi làm việc linh hoạt hơn và nhận nhiều nhiệm vụ mới. Nó cũng giúp cho công việc của tôi trở nên thú vị hơn khi tôi biết cách lập trình robot, điều đó thật sự rất tuyệt vời”.*

# CHỦ DOANH NGHIỆP/PHÓ CHỦ TỊCH ĐIỀU HÀNH

Chịu hoàn toàn trách nhiệm, với nhóm quản lý cấp cao của bạn, và điều đó rất áp lực. Ngay cả các công ty nhỏ, trong khu vực cũng có thể đột nhiên nhận thấy mình đang cạnh tranh trên thị trường toàn cầu với những đối thủ nước ngoài có chi phí thấp. Công ty phải đáp ứng nhu cầu của khách hàng về sự đổi mới, chi phí và giao hàng, đồng thời vẫn phải duy trì lợi nhuận và tiếp tục phát triển. Nhưng mọi người đều bình đẳng, và nhân viên quan trọng hơn công việc họ làm. Khi công ty phát triển, ban quản lý có thể giúp nhân viên thành công và phát triển sự nghiệp của họ. Lòng trung thành của nhân viên giúp thúc đẩy sự phát triển và thành công của công ty, và điều đó giúp cộng đồng địa phương trở nên quan trọng đối với các chủ doanh nghiệp, nhân viên và gia đình họ.

Robot cộng tác mang lại tính linh hoạt để đổi mới và điều chỉnh đối với các nhu cầu về sản phẩm luôn thay đổi, đồng thời tạo cơ hội cho nhân viên phát triển sự nghiệp của mình. Và robot cộng tác mang lại tỷ suất hoàn vốn nhanh – thường là trong sáu đến tám tháng.





Chủ doanh nghiệp và Phó Chủ tịch điều hành

# TIẾN HÀNH THẢO LUẬN

Vi robot cộng tác thường không cần các biện pháp bảo vệ an toàn (sau khi đánh giá rủi ro), nên chúng có thể giúp giảm chi phí quá trình tự động hóa và cải thiện việc bố trí mặt bằng sản xuất. Việc triển khai robot cộng tác linh hoạt đáp ứng nhu cầu của các thị trường năng động và nhu cầu sản xuất nhiều biến động.

Để sử dụng có nghĩa là sự giảm đáng kể về chi phí và thời gian để lập trình và triển khai robot, giúp thúc đẩy tỷ suất hoàn vốn nhanh – thường là sáu đến tám tháng.



**Stewart McMillan**

Task Force Tips, Indiana, Hoa Kỳ

*Một trở ngại lớn trước đây khi sử dụng robot là cần thiết lập hàng rào bảo vệ xung quanh máy. Điều tuyệt vời về Robot của UR là bạn hoàn toàn không cần đến những biện pháp bảo vệ đó. Chúng tôi có thể lần robot lên bàn ngay bên trên máy và chỉ trong vài phút, dạy robot cách nạp tải các chi tiết”.*



**Joe McGillivray**

Dynamic Group, Minnesota, Hoa Kỳ

*Tỷ suất hoàn vốn của chúng tôi là chưa đến hai tháng, và chúng tôi thậm chí có thể phát triển hơn vì chúng tôi có thể điều chỉnh robot cho các sản phẩm khác một cách nhanh chóng”.*



**Rickard Isaksson**

LEAX Group, Thụy Điển

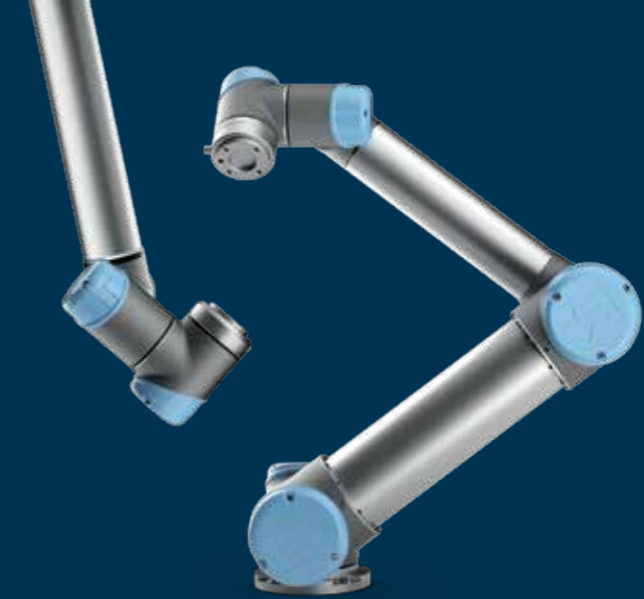
*Chúng tôi sản xuất mọi thứ từ số lượng nhỏ hàng năm đến 100.000 đơn vị sản phẩm mỗi năm. Với chúng tôi, điều quan trọng nhất, và cũng là một trong những điểm mạnh của công ty, đó là chúng tôi có thể nhanh chóng thực hiện các đơn hàng cho các sản phẩm mới. Chúng tôi có yêu cầu rất cao về tốc độ triển khai ban đầu một đơn vị”.*

# CHUYỂN TÀU SẮP RỜI GA – XIN ĐỪNG LỠ CHUYỂN!



Cách lên tàu hay nhất là yêu cầu dùng thử robot cộng tác từ nhà phân phối trong khu vực của bạn. Nhóm của bạn sẽ được giải đáp tất cả các câu hỏi và bạn có thể vượt lên trên đối thủ cạnh tranh của mình.

**Yêu cầu dùng thử  
robot cộng tác từ nhà  
phân phối**



Universal Robots được đồng sáng lập vào năm 2005 bởi công ty CTO, Esben Østergaard, doanh nghiệp có mong muốn cung cấp công nghệ robot đến tất cả mọi người bằng cách phát triển các robot công nghiệp nhỏ gọn, thân thiện với người dùng, giá cả hợp lý và linh hoạt an toàn để làm việc. Kể từ khi robot đầu tiên được ra mắt vào năm 2008, công ty đã có sự tăng trưởng đáng kể nhờ các sản phẩm robot thân thiện với người dùng hiện đang được bán tại hơn 50 quốc gia trên toàn thế giới.

Công ty, là thành viên của Teradyne Inc., có trụ sở tại Odense, Đan Mạch, và có các công ty con và văn phòng khu vực tại Hoa Kỳ, Tây Ban Nha, Đức, Ý, Cộng hòa Séc, Trung Quốc, Singapore, Ấn Độ, Nhật Bản, Đài Loan và Hàn Quốc.

Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập [www.universal-robots.com/vn](http://www.universal-robots.com/vn)



Hotline: 0983 243 823 (Zalo, Whatsapp)