



# WOODID VÀ BỘ PHÓNG HỘI NHẬP QUỐC TẾ CỦA NGÀNH GỖ VIỆT NAM GIỮA KỶ NGUYÊN SỐ







Xuất bản bởi



## THÔNG TIN ẤN PHẨM

### Xuất bản bởi

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

### Thay mặt

Bộ Hợp tác Kinh tế và Phát triển (BMZ), CHLB Đức

### Văn phòng Đăng ký

Bonn and Eschborn, Đức

### Dự án

“Hỗ trợ thực hiện Hiệp định Đối tác tự nguyện VPA FLEGT tại Việt Nam”

### Thời gian xuất bản

Tháng 9 năm 2025

### Tác giả

Anja Barth

Lê Thị Lộc

Vũ Tá Vi Khanh

Công ty TNHH Truyền thông Wecomunicators

### Chỉ đạo Nội dung

Anja Barth – Cố vấn trưởng Dự án, GIZ Việt Nam

### Ảnh

©GIZ/ Công ty TNHH Truyền thông Wecomunicators

### Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm

Những nội dung, diễn giải, các kết quả phân tích, và các khuyến nghị trong tài liệu này dựa trên những thông tin thu thập bởi Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức GIZ, tư vấn, đối tác của GIZ, và những người cung cấp thông tin và dữ liệu, và không nhất thiết phải đại diện cho quan điểm của GIZ, Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm, Bộ Hợp tác Kinh tế và Phát triển Liên bang Đức (BMZ). Những cơ quan, đơn vị này từ chối chịu trách nhiệm pháp lý đối với việc sử dụng tài liệu này và các thông tin được cung cấp trong tài liệu bởi các cá nhân và tổ chức khác, cũng như bất kỳ tổn thất nào là kết quả của hành động đó.

## IMPRINT

### Published by the

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

### On behalf of the

German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ)

### Registered offices

Bonn and Eschborn, Germany

### Project

“Support to the Implementation of the VPA FLEGT in Viet Nam”

### As of

September 2025

### Authors

Anja Barth

Le Thi Loc

Vu Ta Vi Khanh

Wecomunicators Company Limited

### Responsible

Anja Barth – Chief Technical Advisor, GIZ Viet Nam

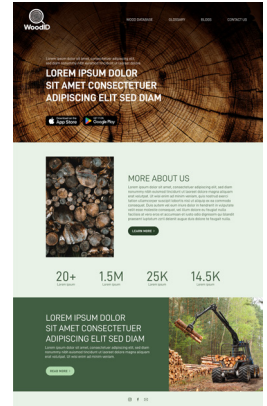
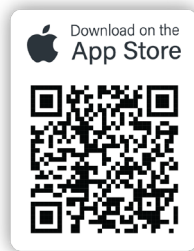
### Photos

©GIZ/ Wecomunicators Company Limited

### Disclaimer

The findings, interpretations and conclusions expressed in this document are based on information gathered by GIZ and its consultants, partners and contributors. They do not represent the views of GIZ, Viet Nam Forestry Administration (VNFOREST) under the Ministry of Agriculture and Environment (MAE) nor BMZ. Neither GIZ, MAE nor BMZ guarantee the accuracy or completeness of information in this document, and cannot be held responsible for any errors, omissions or losses which result from its use.

Web QR





# Động lực TỪ THỊ TRƯỜNG VÀ BỐI CẢNH TOÀN CẦU

**Ngành gỗ Việt Nam đang khẳng định vị thế là một trong những động lực kinh tế quan trọng và mạnh mẽ nhất của đất nước.** Từ chỗ chỉ xuất khẩu những mặt hàng thô sơ, ngày nay những sản phẩm gỗ mang thương hiệu “Made in Việt Nam” đã có mặt tại những thị trường khó tính nhất như Mỹ, EU hay Nhật Bản, với kim ngạch xuất khẩu sang những thị trường này thường xuyên đạt hàng chục tỷ đô la. Riêng năm 2024, xuất khẩu đạt hơn 16,25 tỷ USD, tăng 20,9% so với năm trước. Bước sang năm 2025, trong 6 tháng đầu năm, kim ngạch đã đạt trên 8,2 tỷ USD, và dự báo cả năm có thể cán mốc 18 tỷ USD.

Song song với đó, Việt Nam cũng đã có những bước đi chính sách quan trọng để đối mặt với những thách thức này. Việc ký kết **Hiệp định VPA/FLEGT** với EU vào tháng 6/2019, thông qua Nghị định 102/2020, ban hành **Nghị định 102 năm 2020** về Hệ thống bảo đảm gỗ hợp pháp (VNTLAS), và bản cập nhật năm 2024 với Nghị định 120, đã đặt nền tảng vững chắc cho việc cấp phép FLEGT. Những nỗ lực này không chỉ giúp sản phẩm gỗ Việt đáp ứng các tiêu chuẩn nghiêm ngặt của thị trường quốc tế, mà còn nâng cao uy tín của ngành trên thị trường toàn cầu.

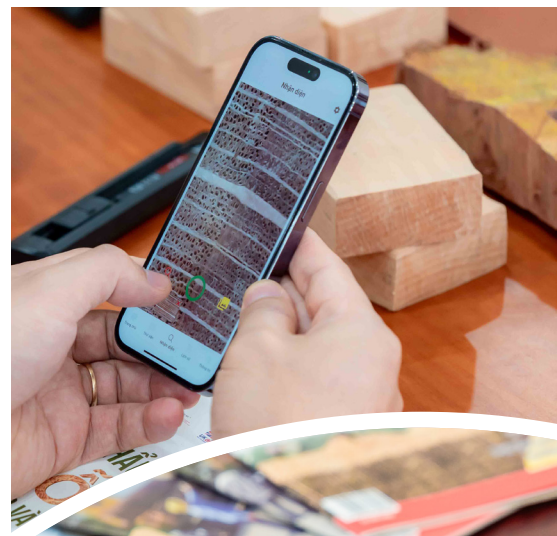
**Thực tế cho thấy, Việt Nam không chỉ dựa vào nguồn cung**

**gỗ trong nước mà còn nhập khẩu gỗ từ nhiều quốc gia, trong đó bao gồm cả những loài có nguồn gốc từ vùng rủi ro cao về khai thác bất hợp pháp. Do đó, việc đảm bảo truy xuất nguồn gốc, nhận diện chính xác và xác minh tính hợp pháp của gỗ nhập khẩu trở thành yêu cầu then chốt, thúc đẩy sự chuyển đổi trong cách thức quản lý và giám sát nguồn gốc gỗ.**

# WoodID: ỨNG DỤNG Trí tuệ nhân tạo TRONG NHẬN DIỆN LOÀI GỖ

Trong bối cảnh trên, Dự án “Hỗ trợ thực hiện Hiệp định Đối tác tự nguyện VPA/FLEGT tại Việt Nam” do Cục Lâm nghiệp và Kiểm lâm phối hợp với GIZ, cùng với sự hỗ trợ của Viện Nghiên cứu Công nghiệp rừng và Công ty TNHH Tư vấn, Phát triển Công nghệ và Trí tuệ nhân tạo AITC, WoodID đã được xây dựng dựa trên việc ứng trí tuệ nhân tạo để nhận diện nhanh hơn **260 loài gỗ**, từ châu Phi, châu Á và Nam Mỹ, trong đó có nhiều loài dễ bị nhầm lẫn, loài mới nhập khẩu và cả các loài quý hiếm thường bị khai thác trái phép. Ứng dụng này được huấn luyện bằng gần **100,000 hình ảnh** mặt cắt ngang gỗ (với mức phóng đại 50 lần), cùng mô hình học sâu tiên tiến, cho kết quả thử nghiệm đạt độ chính xác tới **98,6%**. Không chỉ dừng ở việc xác định loài, ứng dụng còn cung cấp thông tin khoa học, thương mại và sinh thái, hỗ trợ quá trình xác minh, ra quyết định và nâng cao minh bạch. Kể từ khi ra mắt phiên bản đầu tiên vào tháng 6/2024, WoodID đã có hơn 8.500 lượt tải trên các thiết bị iOS và Android, song song với đó 371 cán bộ, nhà nghiên cứu và người dùng tiềm năng được đào tạo và thu thập ý kiến nhằm hoàn thiện công cụ trong quá trình thử nghiệm. WoodID không chỉ là một ứng dụng công nghệ, mà còn là một giải pháp chiến lược để **tăng cường tính minh bạch, tiết kiệm chi phí và hỗ trợ tiến trình chuyển đổi số** trong quản lý ngành gỗ Việt Nam.

Nhờ sự kết hợp giữa đổi mới công nghệ như WoodID, chính sách quyết liệt và sự năng động của doanh nghiệp, ngành gỗ Việt Nam không chỉ đặt mục tiêu “theo kịp” mà còn hướng tới xây dựng một ngành lâm nghiệp và thương mại gỗ minh bạch, bền vững – đem lại lợi ích lâu dài cho kinh tế, con người và môi trường.



# KHI CÔNG NGHỆ CHẠM TỚI THỰC TIỄN

## Những câu chuyện

### TỪ TUYỂN ĐẦU

#### CÂU CHUYỆN CỦA BÀ PHẠM LAN TRANG CHUYÊN VIÊN BAN GIÁM SÁT QUẢN LÝ VỀ HẢI QUAN, CỤC HẢI QUAN

*“WoodID giúp cán bộ hải quan kiểm tra nhanh thông tin về loài gỗ ngay tại cửa khẩu, thay vì phải gửi mẫu đi nhiều nơi, nhờ đó việc xác minh hiệu quả và minh bạch hơn.”*

#### Từ áp lực mỗi ngày nơi cửa khẩu

Với khối lượng hàng hóa khổng lồ thông quan mỗi ngày, lực lượng hải quan luôn chịu áp lực lớn. Đặc biệt, với hàng hóa gỗ, thử thách càng cao hơn vì phải đối chiếu chính xác loài, nguồn gốc và hồ sơ hợp pháp trong thời gian ngắn.

Thực tế cho thấy, việc nhận diện loài gỗ vốn là một thách thức lớn khi có tới hơn 800 loài gỗ thường xuyên được nhập khẩu vào Việt Nam, trong đó nhiều loài có hình thái tương đồng và rất khó phân biệt bằng mắt thường. Phương pháp truyền thống thường yêu cầu lấy mẫu gửi đến các cơ quan giám định chuyên sâu. Tuy nhiên, cả nước hiện chỉ có khoảng năm cơ sở có đủ năng lực giám định, dẫn tới quy trình chậm trễ, chi phí phát sinh cho doanh nghiệp và áp lực lớn lên cơ quan quản lý.

#### Đến giải pháp hữu ích nhờ công nghệ chuyển đổi số

Từ khi WoodID được đưa vào thử nghiệm tại Chi cục Hải quan khu vực 2 và khu vực 3, chúng tôi đã nhìn thấy một triển vọng rất rõ ràng. Công cụ này cho phép kiểm tra loài gỗ nhanh chóng, hiệu quả, với độ chính xác khoảng 80%. Đặc biệt, WoodID nhỏ gọn, có thể sử dụng ngay trên điện thoại thông minh mà không cần đến hệ thống máy chủ cồng kềnh. Nhờ đó, quá trình trích xuất và xác minh nguồn gốc gỗ trở nên nhanh gọn, tiết kiệm đáng kể thời gian, nhân lực và nguồn lực. Quan trọng hơn, việc áp dụng WoodID cũng phù hợp hoàn toàn với định hướng số hóa, hiện đại hóa của ngành Hải quan, góp phần đưa công nghệ thông tin vào kiểm tra chuyên ngành một cách thiết thực và hiệu quả.





## CÂU CHUYỆN CỦA: ÔNG ĐOÀN VĂN CẨN KIỂM LÂM VIÊN CHI CỤC KIỂM LÂM HẢI PHÒNG

*“Một lợi thế lớn của WoodID là có thể sử dụng ngoại tuyến, không cần internet. Điều này đặc biệt hữu ích trong điều kiện làm việc khó khăn, ví dụ như trong rừng hoặc tại khu vực có kết nối yếu hay thậm chí không có kết nối.”*

### Thách thức tại thực địa

Trước đây, để nhận biết, phân biệt và phân loại gỗ, chúng tôi chủ yếu dựa vào kiến thức được đào tạo kết hợp với kinh nghiệm thực tế. Quá trình này thường đi kèm với việc đối chiếu tài liệu, sách chuyên ngành hoặc tham khảo ý kiến từ các chuyên gia. Tuy nhiên, phương pháp truyền thống ấy bộc lộ rất nhiều hạn chế. Trong nhiều trường hợp, gỗ đã qua sơ chế hoặc chế biến, hoặc cùng một loài nhưng xuất phát từ các quốc gia và điều kiện sinh thái khác nhau, dẫn đến sự khác biệt về hình thái và cấu trúc. Những yếu tố này khiến việc nhận diện bằng mắt thường trở nên khó khăn, thậm chí bất khả thi. Thêm vào đó, lực lượng kiểm lâm gần như không có những thiết bị hỗ trợ trực tiếp tại hiện trường, nên việc xác minh và thẩm định gỗ thường kéo dài, tiêu tốn nhiều thời gian và nguồn lực.

### Trợ thủ nhỏ gọn, sẵn sàng hỗ trợ trong điều kiện ngoại tuyến

Sự xuất hiện của WoodID thực sự mang lại nhiều thuận lợi cho quá trình thực thi pháp luật và thực hiện nhiệm vụ ngoài hiện trường. Chỉ với một chiếc điện thoại thông minh, cán bộ có thể nhanh chóng xác định loài gỗ ngay tại chỗ, thay vì phải phụ thuộc vào chuyên gia hay tốn thời gian giám định bởi các cơ quan có chức năng. Điểm nổi bật nữa là WoodID có thể hoạt động ngoại tuyến, không cần kết nối internet, rất phù hợp với điều kiện làm việc khó khăn trong rừng sâu hay những khu vực không có sóng. Nhờ vậy, công cụ này không chỉ giúp tiết kiệm thời gian và công sức mà còn nâng cao độ tin cậy trong báo cáo và xử lý vụ việc của lực lượng làm nhiệm vụ. WoodID mang lại những lợi ích rõ rệt cho các lực lượng thực thi nhiệm vụ liên quan đến gỗ. Riêng với lực lượng kiểm lâm chúng tôi,

công cụ này hứa hẹn sẽ trở thành một trợ thủ hữu hiệu, hỗ trợ đáng kể trong quá trình tuần tra và kiểm tra ngoài hiện trường. Không chỉ giúp nhận diện gỗ nhanh chóng, WoodID còn có thể tích hợp vào quy trình lập biên bản, hồ sơ cũng như bổ sung cho cơ sở dữ liệu quản lý lâm sản. Cá nhân tôi kỳ vọng rằng công cụ này sẽ sớm được nhân rộng, để mọi kiểm lâm viên ở các địa phương đều có thể sử dụng trong công tác hàng ngày, góp phần nâng cao hiệu quả quản lý và bảo vệ rừng.



## CÂU CHUYỆN CỦA: ÔNG CAO XUÂN THANH CHÁNH VĂN PHÒNG HIỆP HỘI GỖ VÀ LÂM SẢN VIỆT NAM

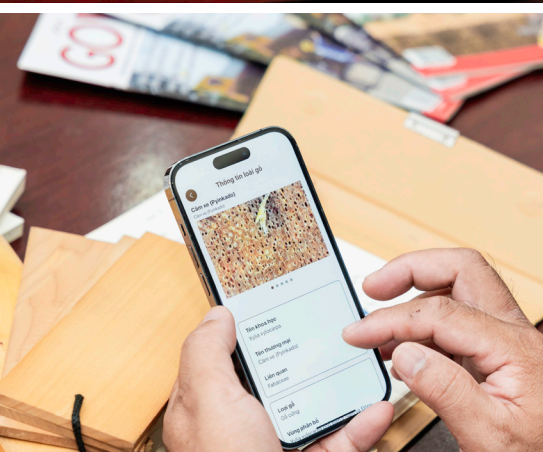
*“WoodID giúp doanh nghiệp giảm phụ thuộc vào giám định bên ngoài, tiết kiệm chi phí và nâng cao uy tín của gỗ Việt Nam.”*

### **Doanh nghiệp và bài toán chi phí, uy tín trên thị trường quốc tế**

Về cơ bản, quy trình nhập khẩu gỗ cũng giống như nhiều mặt hàng khác: doanh nghiệp phải tìm kiếm nhà cung cấp uy tín, trao đổi qua các phương tiện trực tuyến, thậm chí gặp gỡ trực tiếp để đàm phán trước khi đi đến hợp đồng. Tuy nhiên, gỗ lại có những đặc thù riêng. Theo Nghị định 120, nếu một doanh nghiệp nhập khẩu một loài gỗ mới – tức là chưa có trong danh mục loài đã từng được nhập khẩu – thì bắt buộc phải tiến hành xác minh tên loài. Thông thường, doanh nghiệp sẽ gửi mẫu gỗ đến các cơ quan chức năng để thẩm định, trong đó Viện Khoa học Lâm nghiệp, hiện là đơn vị chủ trì công tác này. Sau khi có kết quả xác minh, doanh nghiệp mới có thể nộp hồ sơ cho Hải quan để hoàn tất thủ tục thông quan.

Hiện nay, các doanh nghiệp vẫn gặp nhiều khó khăn trong việc xác định tên loài gỗ. Như đã đề cập, phần lớn trường hợp đều phải gửi mẫu đến các cơ quan giám định, dẫn đến quy trình tốn nhiều thời gian và chi phí. Thực tế, nhiều loài gỗ có đặc điểm rất giống nhau, đặc biệt là những loài mới lần đầu nhập khẩu vào Việt Nam, khiến việc phân biệt càng trở nên phức tạp. Điều này khiến doanh nghiệp thiếu tính chủ động, phải phụ thuộc nhiều vào ý kiến từ các đơn vị trung gian. Một trở ngại khác là ngay cả những người trực tiếp mua hàng cũng thường thiếu kiến thức chuyên môn để nhận biết chính xác loài gỗ mà họ cần, làm gia tăng rủi ro trong quá trình giao dịch.





## **Giải pháp linh hoạt giúp tiết kiệm chi phí, củng cố niềm tin quốc tế, nâng tầm hình ảnh ngành gỗ Việt Nam**

WoodID sẽ trở thành công cụ hỗ trợ rất hữu ích cho doanh nghiệp. Lợi ích đầu tiên chính là tính linh hoạt: chỉ với một ứng dụng trên điện thoại thông minh, doanh nghiệp có thể dễ dàng kiểm tra loài gỗ mọi lúc, mọi nơi, thay vì phải phụ thuộc vào kết quả xác minh từ bên thứ ba. Bên cạnh đó, việc ứng dụng WoodID còn giúp tiết kiệm đáng kể thời gian và chi phí giám định, đồng thời hỗ trợ doanh nghiệp tuân thủ tốt hơn các yêu cầu về tính hợp pháp của gỗ. Đây là yếu tố đặc biệt quan trọng trong bối cảnh hệ thống quy định về truy xuất nguồn gốc và đảm bảo gỗ hợp pháp tại Việt Nam ngày càng chặt chẽ.

Trong hoạt động nhập khẩu gỗ tại Việt Nam, chúng tôi dự định sử dụng WoodID như một công cụ quan trọng để xác minh loài gỗ. Cụ thể, có hai điểm then chốt trong quá trình này. Thứ nhất, ngay tại quốc gia xuất khẩu, chúng tôi có thể bố trí nhân sự sử dụng WoodID để kiểm tra và xác nhận loài gỗ trước khi vận chuyển. Thứ hai, khi gỗ cập cảng tại Việt Nam, công cụ này tiếp tục được dùng để xác minh và báo cáo cho khách hàng, đảm bảo rằng lô hàng đã về đúng chủng loại và đúng hợp đồng đã ký kết.

Đồng thời, trong hồ sơ bán hàng hay hồ sơ nhập khẩu, chúng tôi luôn có bản kê lâm sản hoặc packing list. Khi sử dụng WoodID, chúng tôi có thể dễ dàng đối chiếu kết quả xác minh loài gỗ với thông tin ghi trong hồ sơ. Điều này giúp bảo đảm tính chính xác và minh bạch của toàn bộ quy trình nhập khẩu.

Tôi tin rằng WoodID sẽ giúp các doanh nghiệp gỗ và chế biến gỗ Việt Nam xây dựng được sự tin cậy lớn hơn trên thị trường quốc tế, từ đó góp phần nâng cao hình ảnh của toàn ngành gỗ Việt Nam trong mắt cộng đồng toàn cầu. Tôi cũng kỳ vọng dự án do GIZ phối hợp cùng Cục Kiểm lâm triển khai sẽ sớm được phổ biến rộng rãi, để nhiều doanh nghiệp trong nước có cơ hội tiếp cận và áp dụng công cụ này.



# TỪ KINH NGHIỆM CHUYÊN GIA ĐẾN

## Trí tuệ nhân tạo

### CÂU CHUYỆN CỦA ÔNG NGUYỄN BẢO NGỌC PHÓ VIỆN TRƯỞNG, VIỆN NGHIÊN CỨU CÔNG NGHIỆP RỪNG (RIFI)

*“WoodID biến kinh nghiệm của chuyên gia thành trí tuệ nhân tạo nằm gọn trong túi áo, giúp cán bộ nhận diện loài gỗ nhanh chóng chỉ với một chiếc điện thoại.”*

#### Những giới hạn của phương pháp giám định truyền thống

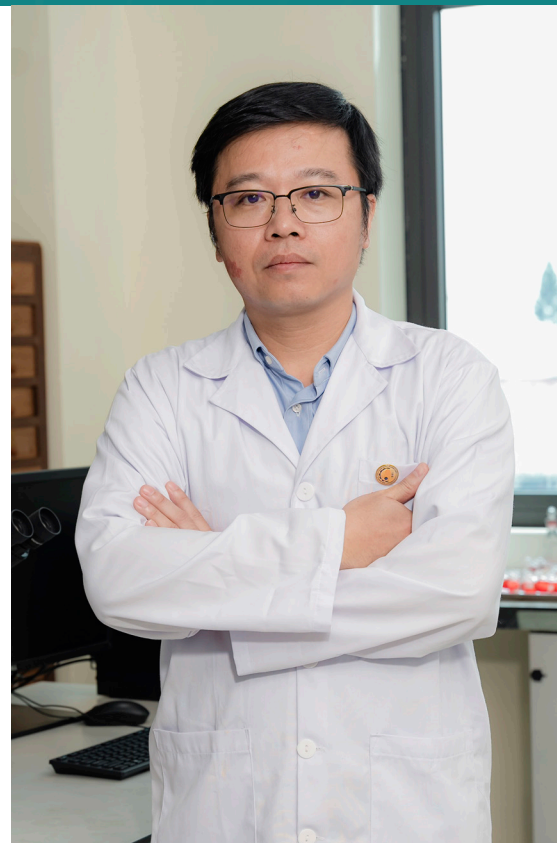
Trước đây, để xác định loài gỗ, các mẫu phải được đưa vào phòng thí nghiệm và trải qua nhiều công đoạn phức tạp: từ xử lý mẫu, cắt lát mỏng, soi kính hiển vi cho đến so sánh hình ảnh giải phẫu gỗ với tài liệu và mẫu chuẩn. Quy trình này không chỉ mất nhiều thời gian – có khi vài giờ, thậm chí vài ngày tùy vào độ khó của mẫu – mà còn đòi hỏi kiến thức chuyên sâu và kinh nghiệm của các chuyên gia giám định gỗ. Trong khi đó, nguồn nhân lực lại vô cùng hạn chế: không chỉ Viện Nghiên cứu Công nghệ Rừng, mà cả nước hiện cũng chỉ có một vài chuyên gia được đào tạo bài bản, trong bối cảnh nhu cầu giám định ngày càng tăng để đáp ứng yêu cầu kiểm soát gỗ hợp pháp cũng như tuân thủ các hiệp định quốc tế như VPA-FLEGT hay CITES.

Khó khăn còn đến từ cơ sở vật

chất, khi nhiều đơn vị thiếu kính hiển vi, dụng cụ chuyên dụng hoặc phòng tiêu bản gỗ để tham chiếu. Chính vì vậy, công tác giám định hiện nay chủ yếu tập trung tại các viện nghiên cứu và trường đại học, vốn khó có thể đáp ứng kịp nhu cầu thực tiễn.

#### Hành trình xây dựng cơ sở dữ liệu cho WoodID

Việc xây dựng cơ sở dữ liệu cho WoodID là một hành trình đầy khó khăn. Các cán bộ của Viện Nghiên cứu Công nghiệp Rừng đã phải trực tiếp đến nhiều cảng biển và doanh nghiệp xuất nhập khẩu gỗ trên khắp cả nước để thu thập mẫu. Kết quả, cơ sở dữ liệu hiện đã có 260 loài gỗ, trong đó 200 loài được lấy mẫu vật lý ngay tại Việt Nam. Không dừng lại ở đó, nhóm nghiên cứu còn cử cán bộ sang Ghana để thu thập hình ảnh mặt cắt của thêm 60 loài gỗ, giúp kho dữ liệu trở nên phong phú và đa dạng hơn.





Nhóm nghiên cứu kế thừa kho cơ sở dữ liệu mẫu gỗ mà viện đã dày công xây dựng suốt nhiều năm, kết hợp với các phương pháp nhận diện truyền thống bằng kính hiển vi và tài liệu khoa học về giải phẫu gỗ. Quan trọng nhất, kinh nghiệm của các chuyên gia đã được số hóa, đưa trực tiếp vào mô hình, rồi kết hợp cùng công nghệ thị giác máy tính và trí tuệ nhân tạo. Từ đó, một công cụ khoa học nhưng thân thiện với người dùng đã ra đời, giúp biến những tri thức chuyên sâu phức tạp thành giải pháp gọn nhẹ, dễ tiếp cận.

### **Bước ngoặt đưa trí tuệ nhân tạo vào ứng dụng thực tiễn**

WoodID đã mở ra một hướng đi mới. Chỉ với một chiếc điện thoại thông minh, cán bộ kiểm lâm, hải quan hay nhà nghiên cứu có thể chụp ảnh bề mặt gỗ ngay tại hiện trường và xác định loài chỉ trong vài giây. Công nghệ trí tuệ nhân tạo cho phép đưa ra kết quả trong vài giây đến vài phút, giảm mạnh sự phụ thuộc vào chuyên gia, tiết kiệm đáng kể thời gian và chi phí. Quan trọng hơn, nó còn mở rộng khả năng giám định đến tận tuyến cơ sở – điều trước đây gần như không thể thực hiện.

WoodID còn là một phương tiện hữu ích trong đào tạo, giúp các chuyên gia trẻ và sinh viên có thể giám định gỗ chính xác mà không mất quá nhiều thời gian tích lũy kinh nghiệm. Công cụ này cũng mở ra cơ hội hợp tác giữa các đơn vị nghiên cứu, cơ quan thực thi pháp luật và doanh nghiệp, qua đó nâng cao năng lực quản lý, đồng thời bảo đảm tuân thủ các cam kết quốc tế.

Với những lợi ích đó, WoodID vừa giảm tải áp lực cho các chuyên gia giám định, vừa tăng hiệu quả quản lý nhà nước, góp phần kiểm soát gỗ và tạo dựng môi trường kinh doanh minh bạch, công bằng hơn cho doanh nghiệp chân chính. Đặc biệt, sự ra đời của WoodID còn gắn liền với chủ trương chuyển đổi số mà Chính phủ Việt Nam đang thúc đẩy. Đây là minh chứng rõ ràng cho việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo và dữ liệu lớn trong lĩnh vực lâm nghiệp, hướng tới quản lý tài nguyên rừng bền vững, minh bạch, và hội nhập quốc tế tốt hơn trong bối cảnh các yêu cầu về truy xuất nguồn gốc ngày càng khắt khe.



# TRIỂN VỌNG VÀ TẦM NHÌN TƯƠNG LAI

Sự ra đời của WoodID đánh dấu một bước tiến quan trọng trong quản lý và thương mại gỗ tại Việt Nam, nhất là trong bối cảnh hội nhập quốc tế sâu rộng. Công cụ giúp tăng cường tính minh bạch và chuẩn hóa trong công tác quản lý, khi việc nhận diện loài gỗ dựa trên dữ liệu và công nghệ thay vì chỉ phụ thuộc vào kinh nghiệm cá nhân.

Ở cấp quản lý nhà nước, WoodID hỗ trợ hiện thực hóa chiến lược chuyển đổi số và nâng cao năng lực thực thi Hiệp định VPA/FLEGT. Với lực lượng hải quan và kiểm lâm, đây là giải pháp công nghệ gọn nhẹ, phù hợp với điều kiện làm việc đặc thù, giúp đưa ra quyết định nhanh chóng và chính xác hơn. Từ góc độ doanh nghiệp, WoodID giúp tăng tính chủ động, tiết kiệm chi phí, đồng thời nâng cao uy tín và khả năng hội nhập quốc tế. Với giới nghiên cứu, công cụ này là bước đột phá trong việc mở rộng khả năng giám định tới tuyến cơ sở, đồng thời hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực trẻ.

Trong tương lai, WoodID có thể được mở rộng để nhận diện thêm nhiều loài gỗ, tích hợp với các hệ thống quản lý dữ liệu quốc gia và quốc tế, cũng như kết nối trực tiếp với quy trình kiểm soát thương mại điện tử. Việc phổ biến rộng rãi công cụ này sẽ góp phần nâng cao năng lực quản lý ngành gỗ Việt Nam, đáp ứng yêu cầu khắt khe của các thị trường toàn cầu, đồng thời thúc đẩy sự phát triển bền vững, minh bạch và có trách nhiệm.

***WoodID – từ kinh nghiệm chuyên gia đến trí tuệ nhân tạo – cầu nối giữa khoa học, công nghệ và thực tiễn quản lý, khẳng định vai trò công nghệ trong bảo vệ tài nguyên rừng và nâng cao vị thế ngành gỗ Việt Nam.***



## **Dự án "Hỗ trợ thực hiện Hiệp định đối tác tự nguyện VPA FLEGT tại Việt Nam"**

Phòng 032, Tầng 3, Tòa nhà CoCo International,  
14 Thụy Khuê, Tây Hồ, Hà Nội

T +84 24 39 34 49 51

<https://snrd-asia.org/vpa-flegt/>

